



### เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ สิริสิงห์, "เคมีของน้ำ น้ำโสโครก และการวิเคราะห์", บริษัท สารมวลชน จำกัด, มหาวิทยาลัยมหิดล, ต.ค. 1979

บัณฑิต ใจชื่น, "โลหะวิทยากายภาพ", สำนักพิมพ์ประกอบเมโทร, ครั้งที่ 1, 2527

แผนกอุปกรณ์กักกัน กองกักกัน ฝ่ายบำรุงรักษาเครื่องกล, "รายงานการเปลี่ยนท่อ Condenser ณ. โรงจักรบางปะกงคอมไพน์ไซเคิลหน่วยที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2528", การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, มี.ค. 1985

แผนกเคมีวิเคราะห์บางปะกง, "ข้อมูลวิธีการวิเคราะห์หาคุณสมบัติทางเคมี และโลหะหนักของ น้ำหล่อเย็นจากแม่ น้ำบางปะกง", การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 1985

ฝ่ายประชาสัมพันธ์, "ที่ระลึกเนื่องในวโรกาส เสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพิธีเปิดโรงไฟฟ้า หลังความร่วมมือร่วมบางปะกง ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา วันที่ 8 มกราคม 2528", การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, ม.ค. 1985

มันลิน ตัณฑุเวศม์ และ ไพพรรณ พรประภา, "การปรุงแต่งคุณภาพน้ำสำหรับระบบหม้อไอน้ำ ระบบน้ำหล่อเย็น ระบบประปาในอาคาร", จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม., ก.ย. 1981

วัฒนา ชรรวมงคล และวินิจ ช่อวิเชียร, "ปฐนิกลศาสตร์", ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ครั้งที่ 4, 1983

Akihiko Shirota, "The Plankton of South Viet-Nam: Freshwater and Marine Plankton", p. 20-88 และ p. 266 - 416, Overseas Technical Cooperation Agency, Japan, 1968

- American Public Health Association, "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", Mc.Graw-Hill Publication, Washington D.C., 14<sup>th</sup> ed, 1975
- Boffardi, B.P., "Control the deterioration of Copper-based surface condensers", Power, 1985
- Butle, G. and Ison, H.C.K., "Corrosion and its prevention in water", Mc.Graw-Hill book company Ltd., 1966
- Fontana and Greene, "Corrosion Engineering Materials Science and Engineering Series", Mc.Graw-Hill book company Ltd., New York, 1967
- Frank Glaze, "Avoidance of condenser tube corrosion and Fouling in power plants", International Power Generation, Industrial & Marine Publications Ltd., July/August 1985
- Friend, J. N., "Recent Progress in the study of Corrosion", p. 74 - 83, J. West Scot. Iron Steel Inst., 1923 - 1924
- Hamilton, W.A., "Sulfate reducing bacteria and the offshore oil industry", Trends in Biotechnology, Vol.1 No.2, 1983
- King, R.C. and Crocker, S., "Piping Hand book", Mc.Graw-Hill book company, New York, fifth edition, 1967
- Leidheiser, H., "The corrosion of Copper, Tin and their alloys", John Wiley & Sons., Inc, New York, 1971

Miller, J.D.A. and King, R.A., "Microbial aspects of the deterioration of materials", Corrosion and Protection Centre, Monchester M.60 1 QD, 1972

National Association of Corrosion Engineers (NACE), "NACE basic corrosion course", Houston Texas, 1970

Roger, T.H., "Marine corrosion", William Colones and Sons. Co., Ltd., London, 1968

Sheppard & Powell, "Water conditioning for Industry", p. 347 - 367, Mc.Graw-Hill Co., Ltd., 1977

Shreir, L.L., "Corrosion I Metal/Environment reaction", Head of department of Metallurgy and Materials, Hazet Watson & Viney Ltd., England, 1977

Smith, W.F., "Structure and Properties of Engineering alloys", Mc.Graw-Hill book company, 1981

Strauss, S.D. and Puckorius, P.R., "Cooling water treatment for control of Scaling, Fouling, Corrosion", Power generation and plant energy systems, Mc.Graw-Hill publication, June 1984

Tomashov, N.D., "Theory of corrosion and protection of metals, The science of corrosion", The Macmillan company, New York, 1966

Walters, A.H. and Elphick, J.J., "Biodeterioration of Material Microbiologicals and applied aspects", Consultant Microbiologist, National Bureau of Standards, Washington D.C.,

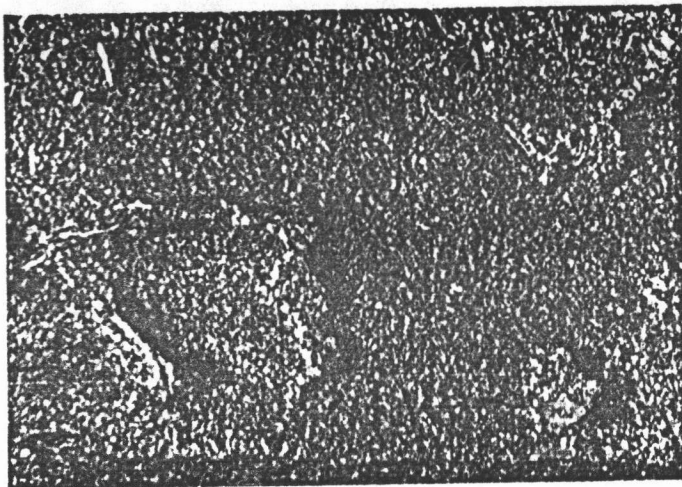
1968

White, G.C. (Consulting Engineer), "Handbook of Chlorination for Portable water, Waste water, Cooling water, Industrial process and Swimming Pools", Van Nostrand Reinhold Company, New York/ Cincinnati/ Toronto/ London? Melbourne, 1972

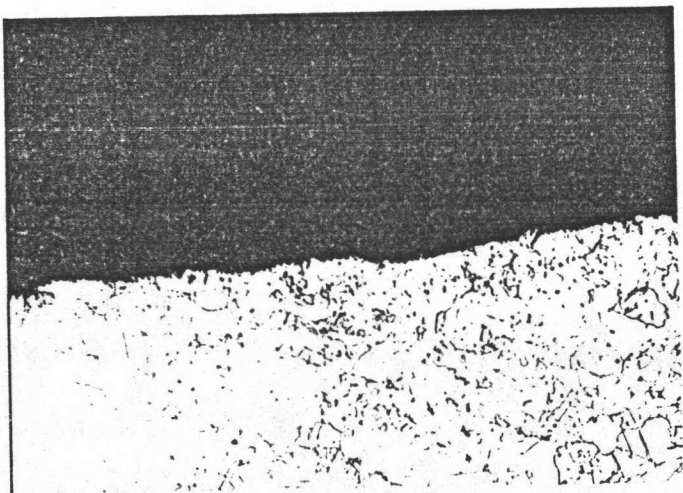
Whitney W. R., "The corrosion of Iron", p. 394-406, J. ACS, 1903

Wyatt, L.M., "Materials of construction for steam power plant", Central Electricity Generating Board, London, 1976

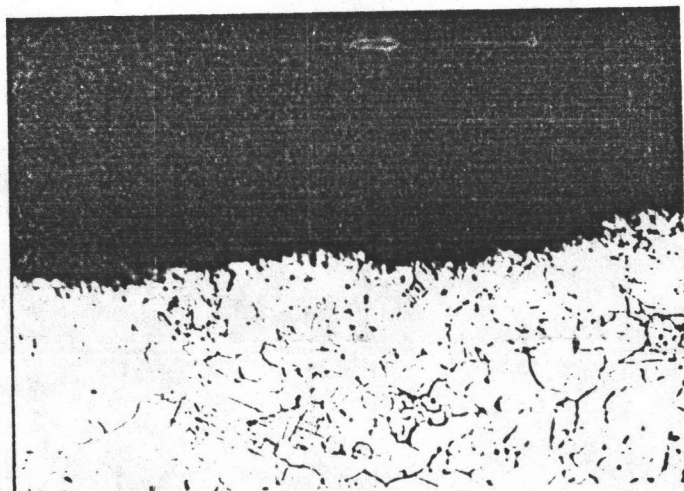
ภาคผนวก



ก. ลักษณะการกัดกร่อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
ขนาดกำลังขยาย 7 เท่า



ข. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 86 เท่า

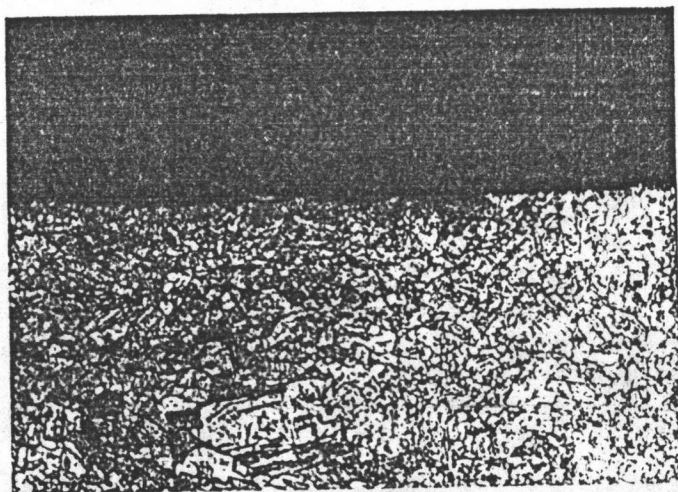


ค. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

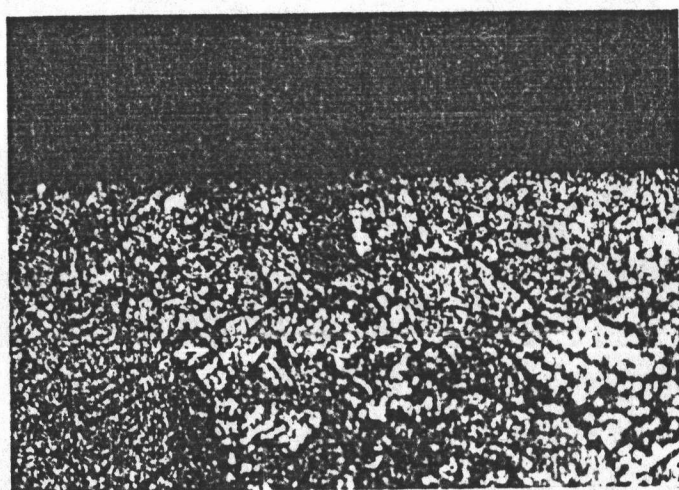
รูปที่ ๗.1 แสดงลักษณะการกัดกร่อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1 วันที่ 23 พ.ย. 2527



ก. ลักษณะการกัดกร่อนของ  
ท่อความดันอะลูมิเนียมบราซิล  
ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า

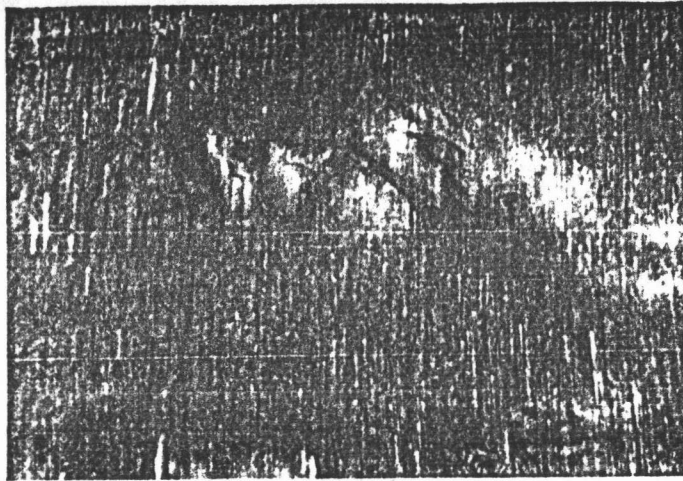


ข. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความดัน  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

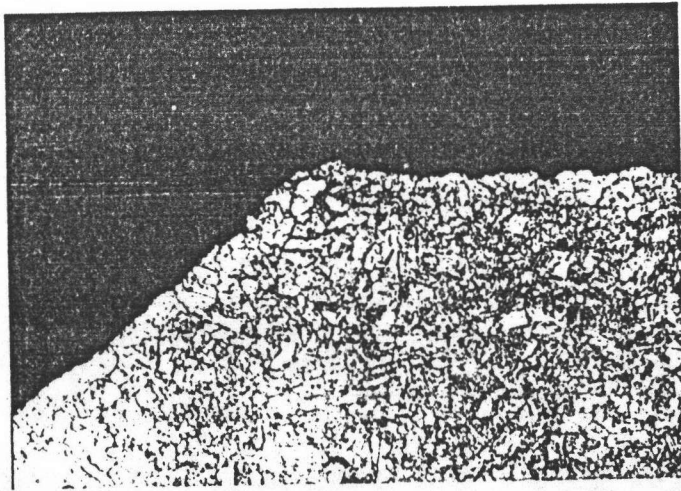


ค. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความดัน  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

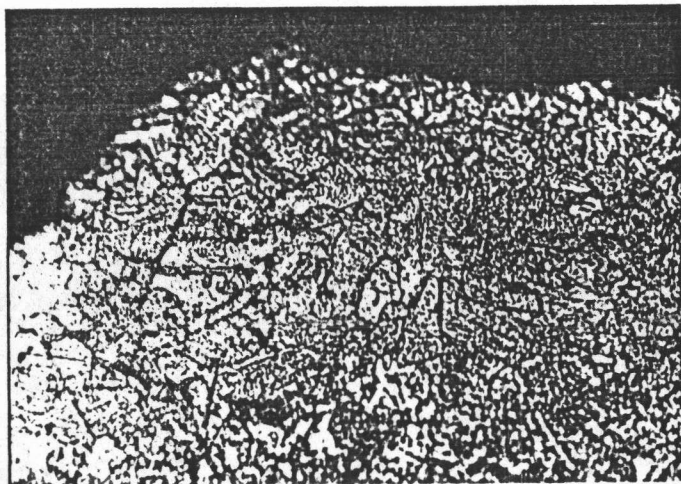
รูปที่ พ.2 แสดงลักษณะการกัดกร่อนของท่อความดันอะลูมิเนียมบราซิล  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1 วันที่ 23 พ.ศ. 2527



ก. ลักษณะการกักร้อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
ขนาดกำลังขยาย 7 เท่า



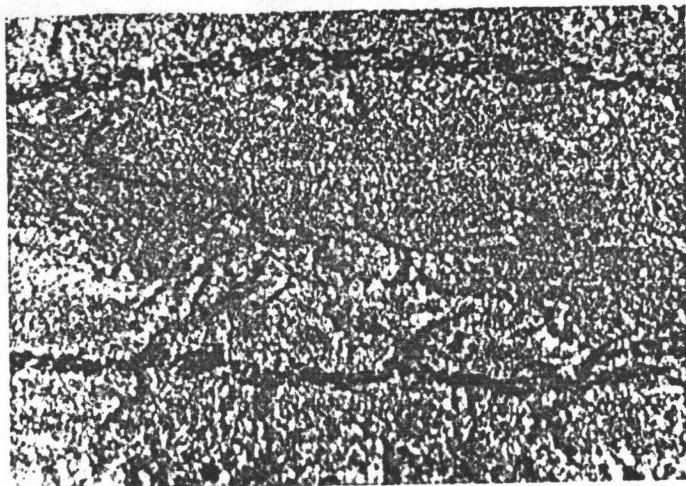
ข. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กักร้อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า



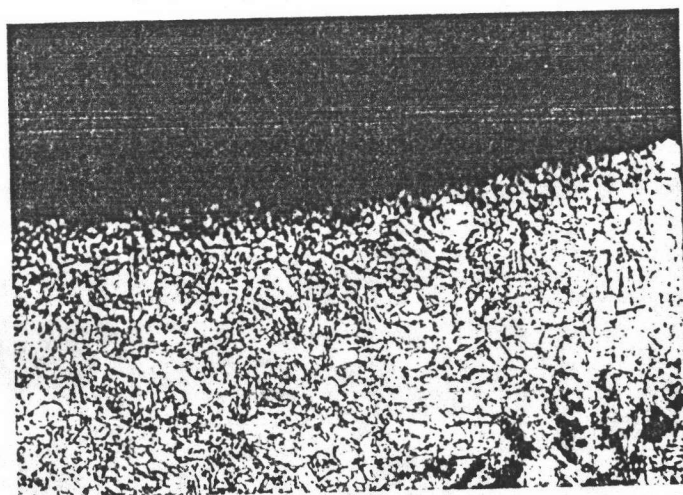
ค. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กักร้อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

รูปที่ ผ.3 แสดงลักษณะการกักร้อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1

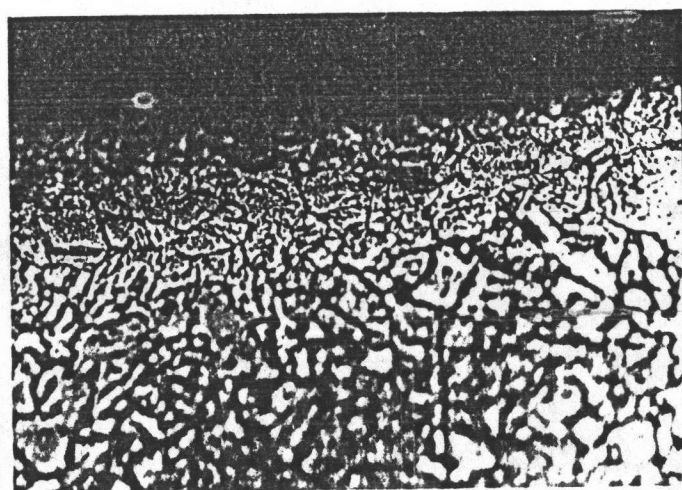




ก. ลักษณะการเกิดกร่อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
ขนาดกำลังขยาย 7 เท่า

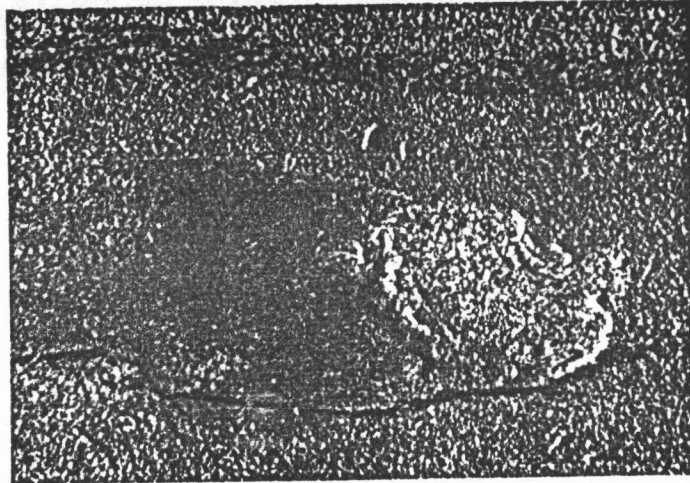


ข. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
เกิดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

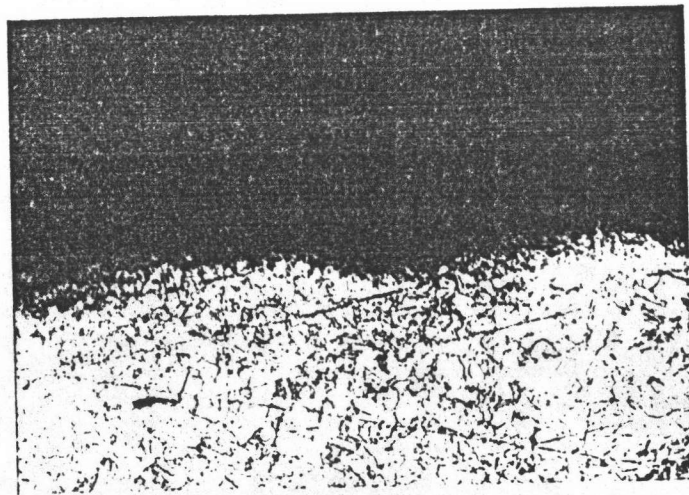


ค. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
เกิดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

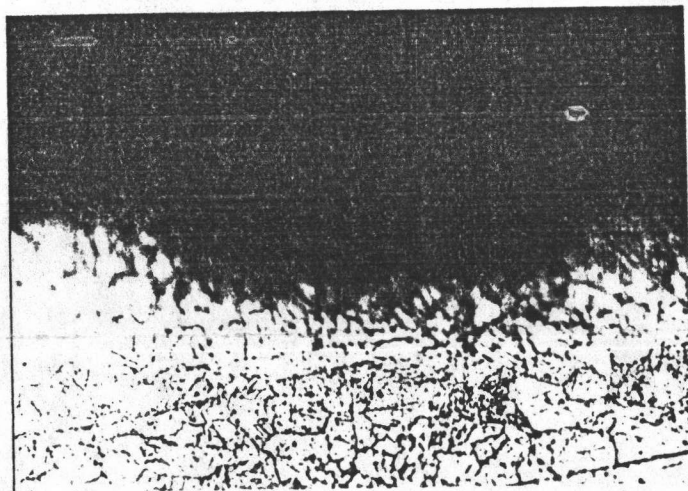
รูปที่ ผ.4 แสดงลักษณะการเกิดกร่อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1



ก. ลักษณะการเกิดร่อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
ขนาดกำลังขยาย 4 เท่า

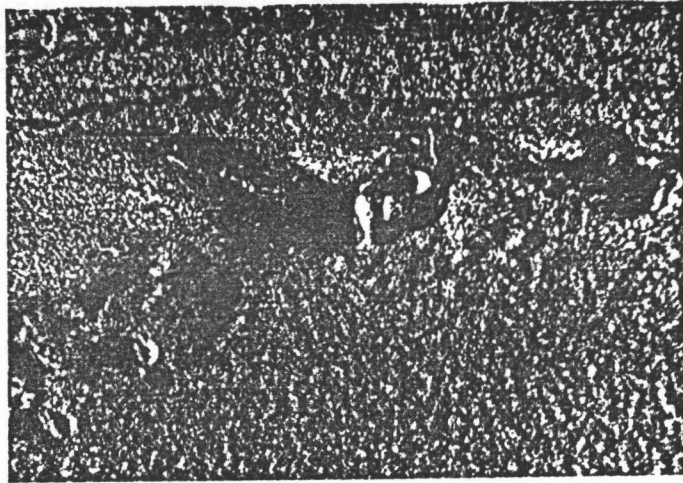


ข. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
เกิดร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

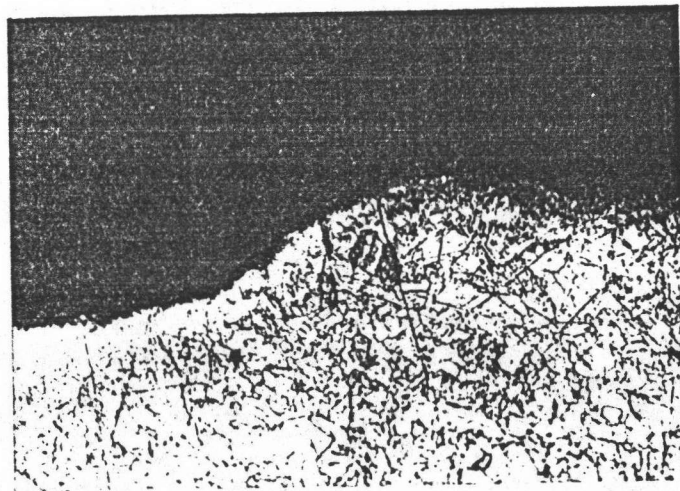


ค. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
เกิดร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

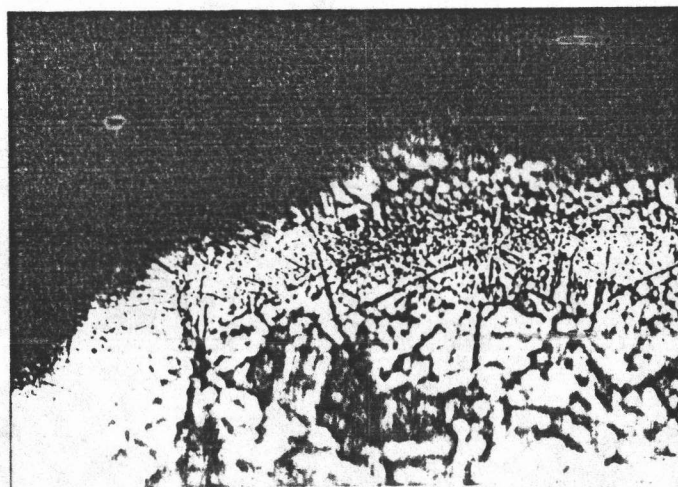
รูปที่ ผ.5 แสดงลักษณะการเกิดร่อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1



ก. ลักษณะการกักร้อนของ  
ท่อความดันอะลูมิเนียมบรอส  
ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า

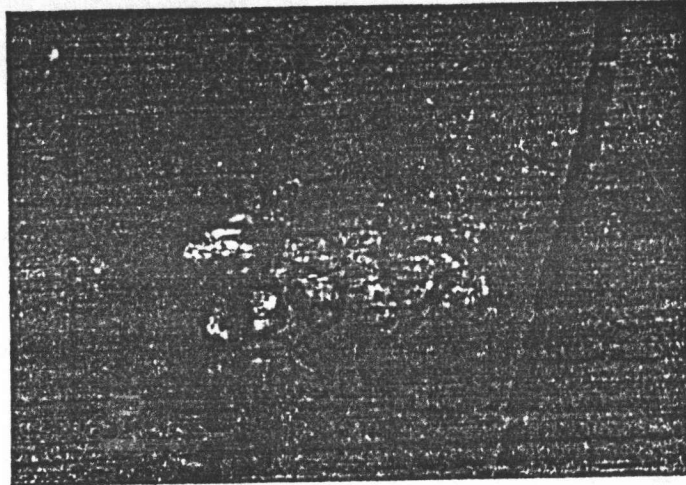


ข. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
กักร้อนของท่อความดัน  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

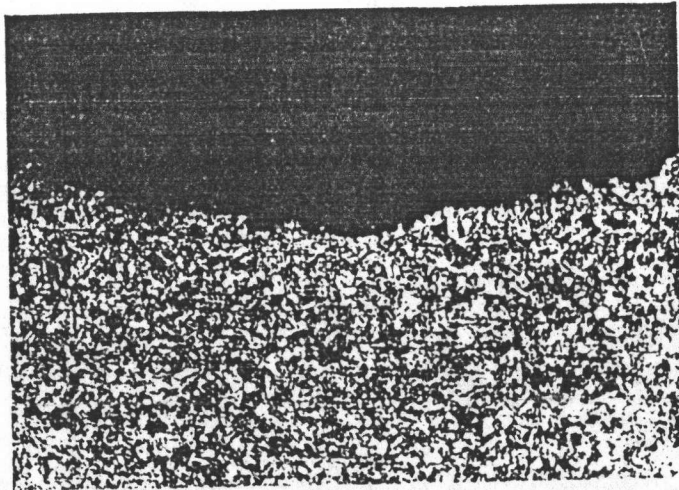


ค. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
กักร้อนของท่อความดัน  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

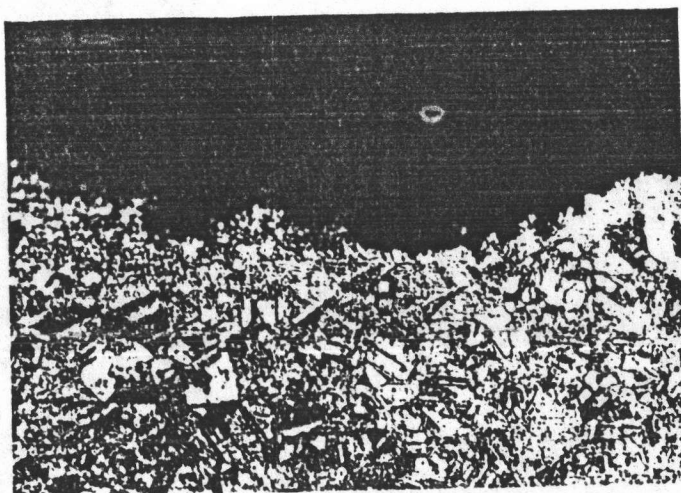
รูปที่ ๗.๖ แสดงลักษณะการกักร้อนของท่อความดันอะลูมิเนียมบรอส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1



ก. ลักษณะการกัดกร่อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า

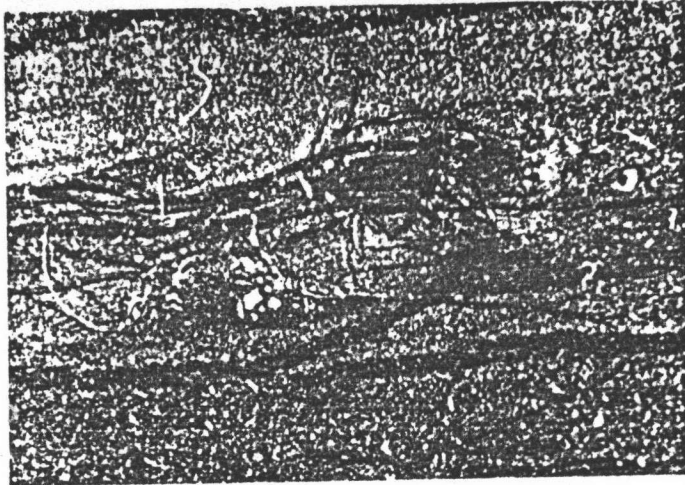


ข. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

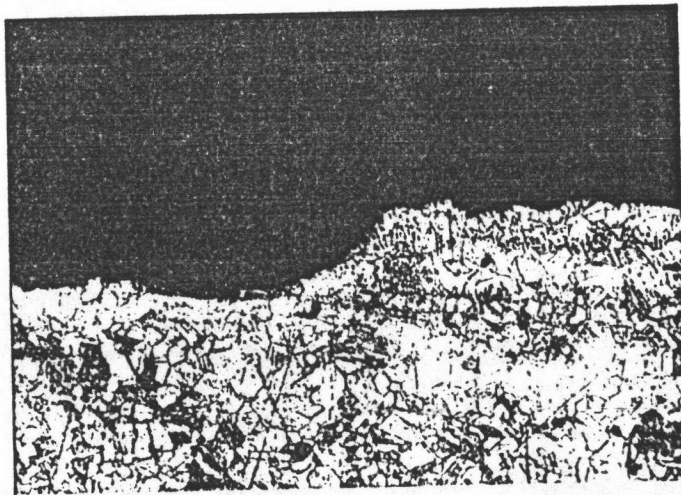


ค. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

รูปที่ ๗.7 แสดงลักษณะการกัดกร่อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1



ก. ลักษณะการเกิดกร่อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
ขนาดกำลังขยาย 7 เท่า

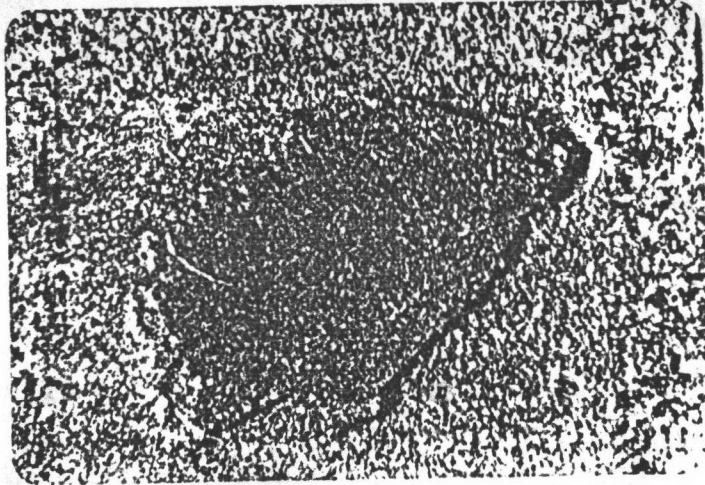


ข. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
เกิดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

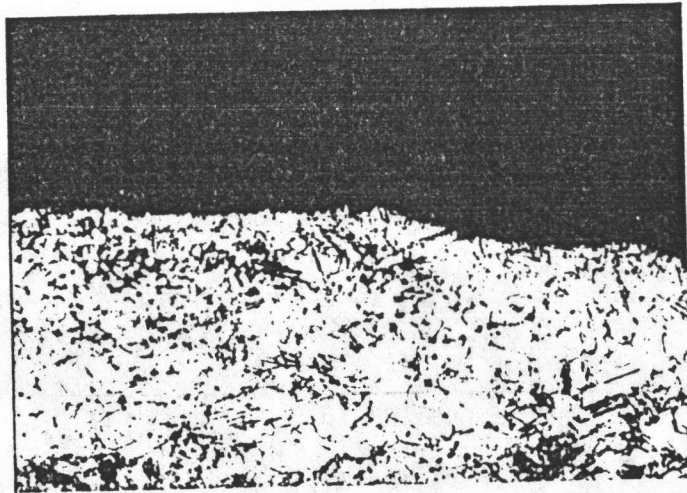


ค. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
เกิดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

รูปที่ ๘.๘ แสดงลักษณะการเกิดกร่อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2 วันที่ 30 พ.ย. 2527



ก. ลักษณะการกัดกร่อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า

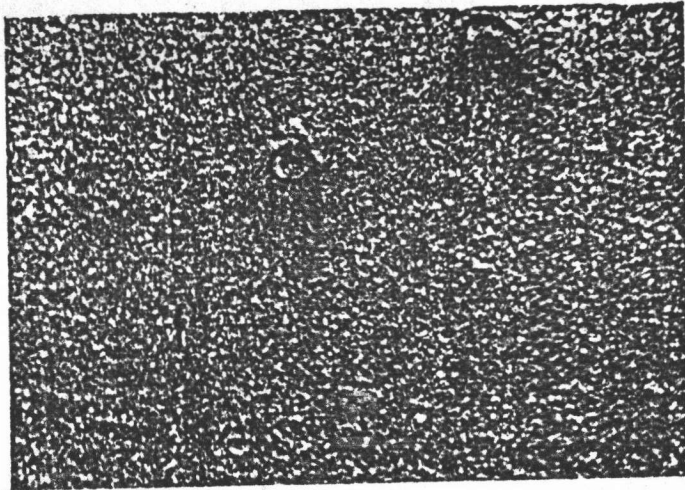


ข. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

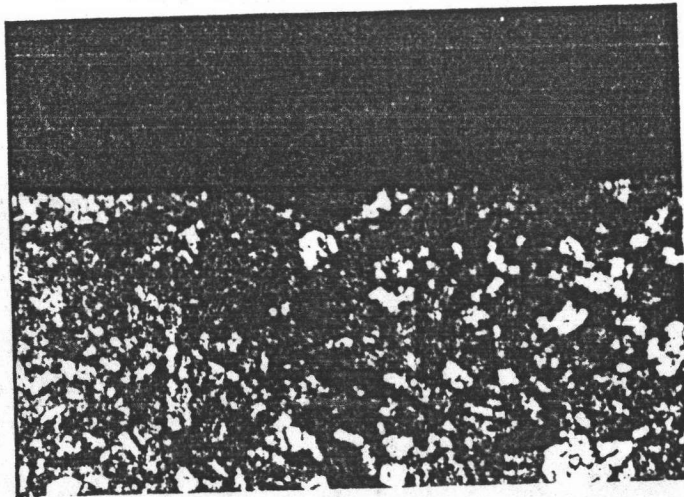


ค. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

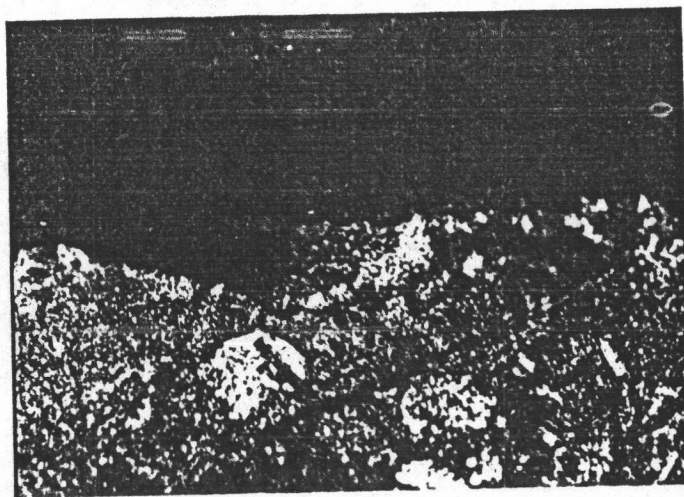
รูปที่ ๗.๙ แสดงลักษณะการกัดกร่อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2



ก. ลักษณะการกักความร้อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
ขนาดกำลังขยาย ๓๕ เท่า

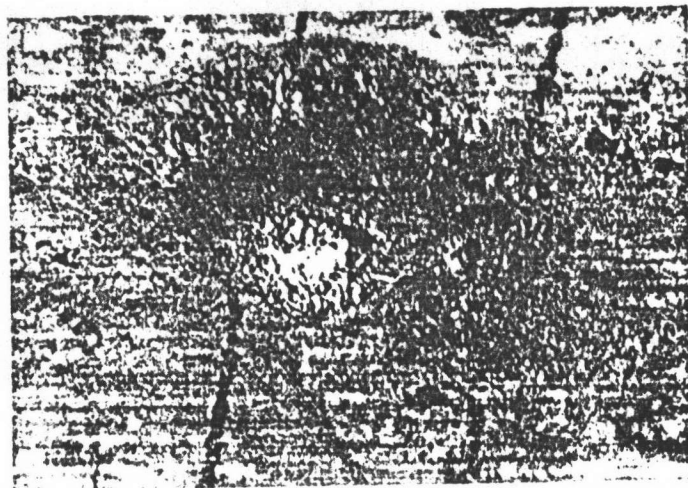


ข. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
กักความร้อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

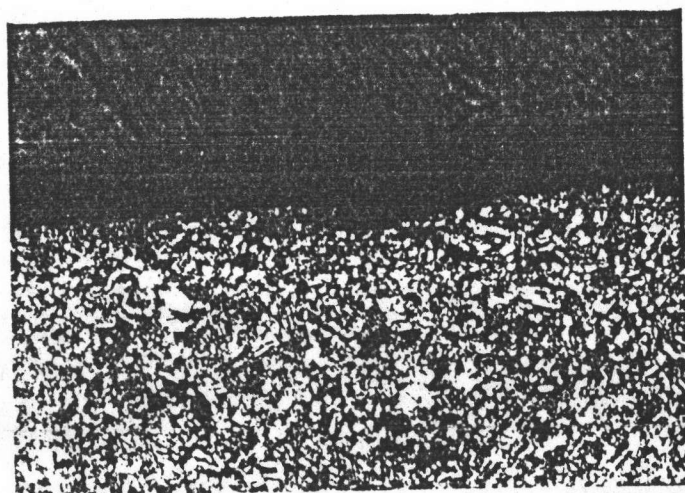


ค. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
กักความร้อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

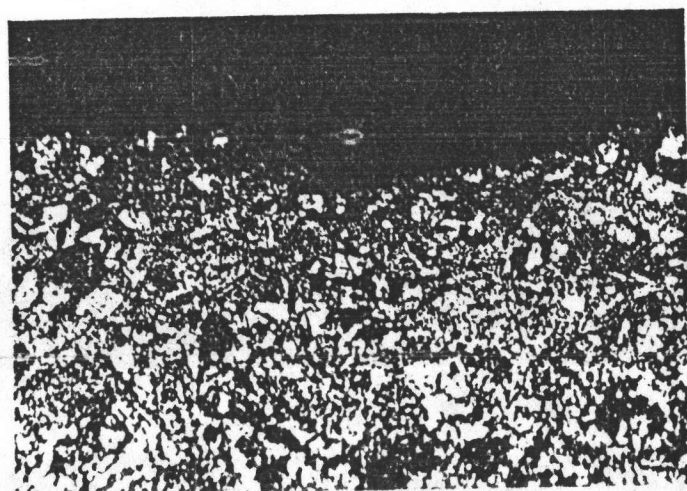
รูปที่ ผ.10 แสดงลักษณะการกักความร้อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2



ก. ลักษณะการกัดกร่อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า



ข. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า



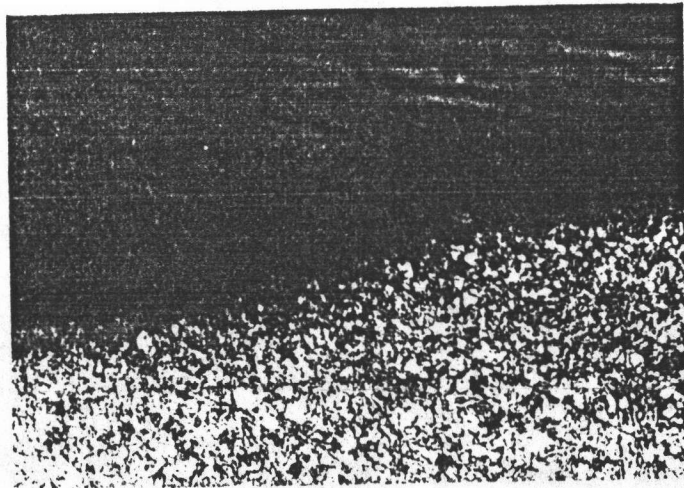
ค. ภาพตัดบริเวณที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

รูปที่ ผ. 11 แสดงลักษณะการกัดกร่อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2

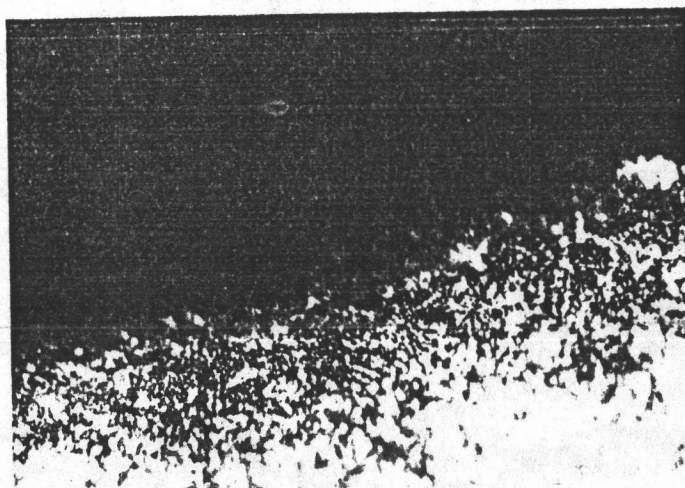




ก. ลักษณะการกัดกร่อนของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า

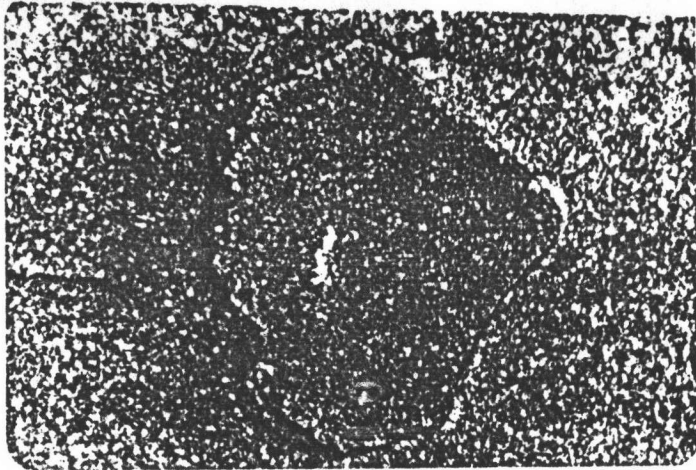


ข. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า

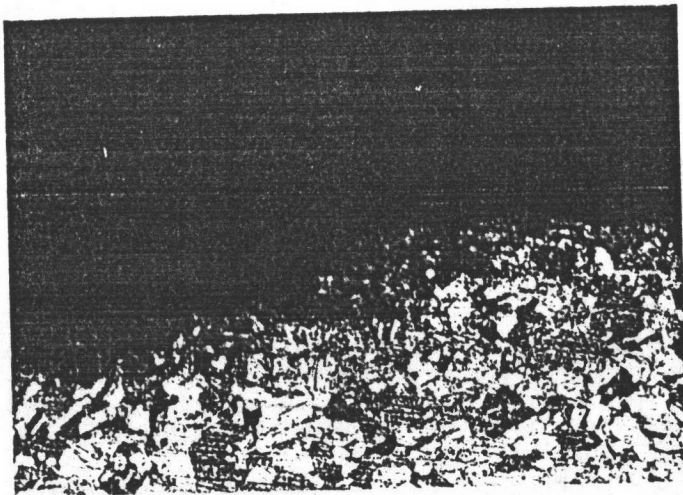


ค. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กัดกร่อนของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

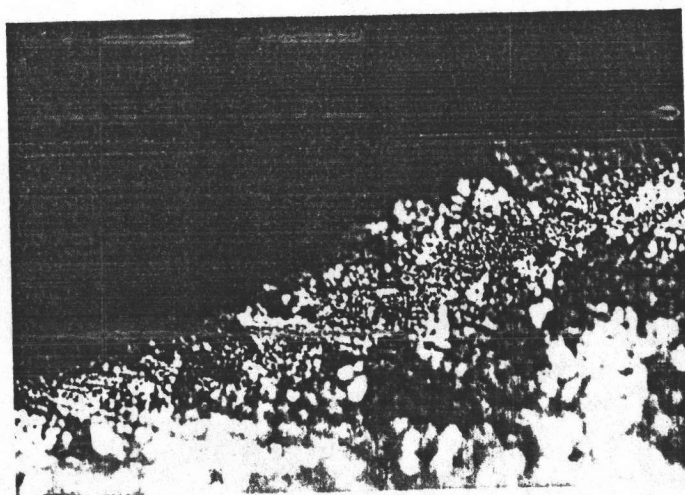
รูปที่ ผ.12 แสดงลักษณะการกัดกร่อนของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบรอส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2



- ก. ลักษณะการกักถ่วงของ  
ท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
ขนาดกำลังขยาย 10 เท่า



- ข. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กักถ่วงของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 66 เท่า



- ค. ภาพตัดบริเวทที่ได้รับการ  
กักถ่วงของท่อความแน่น  
ขนาดกำลังขยาย 165 เท่า

รูปที่ ผ.13 แสดงลักษณะการกักถ่วงของท่อความแน่นอะลูมิเนียมบราส  
โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2





ตารางที่ ผ.3 แสดงลักษณะสมบัติของโลหะหนักของน้ำหล่อเย็นจากหม้อน้ำบางปะกงที่เข้าเครื่องความดัน  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle) หน่วยที่ 1 สภาวะการดำเนินงานไม่ใสสารเคมี

| ลักษณะสมบัติ             | COPPER, mg/l |        |        | Zinc, mg/l |        |        | Aluminium, mg/l         |                      |        | Iron, mg/l |       |        |
|--------------------------|--------------|--------|--------|------------|--------|--------|-------------------------|----------------------|--------|------------|-------|--------|
|                          | Intake       | Inlet  | Outlet | Intake     | Inlet  | Outlet | Intake                  | Inlet                | Outlet | Intake     | Inlet | Outlet |
| วันที่เก็บ<br>จุดเก็บคย. |              |        |        |            |        |        |                         |                      |        |            |       |        |
| เดือนตุลาคม 2527         | 0.0055       | 0.0040 | 0.0275 | 0.0035     | 0.0025 | 0.0050 | 0.0495                  | 0.1055               | 0.0610 | 2.50       | 2.59  | 2.62   |
| เดือนพฤศจิกายน 2527      | 0.0043       | 0.0033 | 0.0083 | 0.0145     | 0.0183 | 0.0315 | 0.1200                  | 0.1200               | 0.1980 | 1.37       | 0.83  | 0.84   |
| เดือนธันวาคม 2527        | 0.0080       | 0.0040 | 0.0275 | 0.0280     | 0.0130 | 0.0395 | 0.0090                  | 0.0060               | 0.0055 | 1.37       | 0.81  | 0.88   |
| เดือนมกราคม 2528         | 0.0163       | 0.0163 | 0.0163 | 0.0323     | 0.0160 | 0.0297 | 0.0097                  | 0.0120               | 0.0147 | 1.18       | 1.07  | 1.10   |
| เดือนกุมภาพันธ์ 2528     | 0.0113       | 0.0190 | 0.0120 | 0.0580     | 0.0307 | 0.0273 | 0.0113                  | 0.0110               | 0.0110 | 0.90       | 0.76  | 0.35   |
| เดือนมีนาคม 2528         | 0.0100       | 0.0073 | 0.0178 | 0.0570     | 0.0188 | 0.0330 | 0.0060                  | 0.0093               | 0.0085 | 0.54       | 0.44  | 0.69   |
| เดือนเมษายน 2528         | 0.0050       | 0.0105 | 0.0070 | 0.0315     | 0.0345 | 0.0335 | 0.0120                  | 0.0085               | 0.0115 | 0.25       | 0.18  | 0.14   |
| เดือนพฤษภาคม 2528        | 0.0140       | 0.0100 | 0.0205 | 0.0320     | 0.0200 | 0.0375 | 0.007                   | 0.008                | 0.007  | 1.14       | 0.84  | 0.66   |
| เดือนมิถุนายน 2528       | 0.0030       | 0.0020 | 0.0030 | 0.0070     | 0.0085 | 0.0105 | 0.003                   | 0.0110               | 0.0120 | 0.14       | 1.77  | 2.96   |
| เดือนกรกฎาคม 2528        |              |        |        |            |        |        | เปลี่ยนท่อ<br>วาล์วใหม่ | เป็นท่อ Ti<br>tanium |        |            |       |        |
| ค่าเฉลี่ย                | 0.0084       | 0.0084 | 0.0155 | 0.0291     | 0.0180 | 0.0275 | 0.0253                  | 0.0322               | 0.0366 | 1.043      | 1.032 | 1.138  |

ตารางที่ ๓.๔ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบก่อนการบำบัดน้ำประปาจากน้ำดิบจากคลองเจ้าพระยา-นครหลวง  
 1. ในน้ำดิบที่สถานีสูบน้ำดิบ (Combined Cycle) ช่วงที่ 1 การตรวจวัดได้ดังนี้

| ลักษณะน้ำดิบ         | อุณหภูมิ (°C) |       |        | CONDUCTIVITY, microhm/cm |          |           | TURBIDITY, turbidity unit |        |        | Settleable Solid, mg/l |       |        | Suspended Solid, mg/l |         |         | Dissolved Solid, mg/l |          |          | SAND, mg/l |       |        | SILT, mg/l |       |        | CLAY, mg/l |        |        |       |       |       |
|----------------------|---------------|-------|--------|--------------------------|----------|-----------|---------------------------|--------|--------|------------------------|-------|--------|-----------------------|---------|---------|-----------------------|----------|----------|------------|-------|--------|------------|-------|--------|------------|--------|--------|-------|-------|-------|
|                      | Intake        | Inlet | Outlet | Intake                   | Inlet    | Outlet    | Intake                    | Inlet  | Outlet | Intake                 | Inlet | Outlet | Intake                | Inlet   | Outlet  | Intake                | Inlet    | Outlet   | Intake     | Inlet | Outlet | Intake     | Inlet | Outlet | Intake     | Inlet  | Outlet |       |       |       |
| เดือนธันวาคม 2527    | 29.1          | 29.9  | 33.3   | 277.3                    | 494.5    | 496.5     | 70.0                      | 68.5   | 70.0   | 0.2                    | 0.1   | 0.1    | 107.0                 | 81.0    | 139.0   | 181.0                 | 306.5    | 336.5    |            |       |        | 27.6       | 25.0  | 32.9   | 2,358.9    | 545.9  | 421    | 12.0  | 48.7  | 60.7  |
| เดือนมกราคม 2527     | 29.0          | 29.1  | 35.3   | 6,612.5                  | 5,543.8  | 5,067.5   | 278.8                     | 246.5  | 249.0  | 2.1                    | 3.9   | 2.2    | 271.3                 | 382.0   | 604.8   | 4,670.0               | 2,735.5  | 3,386.8  |            |       |        | 4.1        | 4.1   | 4.6    | 303.3      | 204.8  | 188.3  | 134.7 | 123.7 | 132.4 |
| เดือนกุมภาพันธ์ 2527 | 27.5          | 27.5  | 37.1   | 23,650.0                 | 23,650.0 | 23,500.0  | 97.3                      | 107.0  | 129.3  | trace                  | 3.5   | 1.9    | 2,604.0               | 1,580.5 | 3,649.0 | 17,296.0              | 16,737.0 | 14,937.0 |            |       |        | 6.7        | 27.3  | 16.1   | 584.5      | 360.0  | 279.8  | 40.7  | 48.5  | 53.4  |
| เดือนมีนาคม 2528     | 25.9          | 27.0  | 30.6   | 38,646.0                 | 39,427.0 | 39,536.5  | 156.0                     | 101.5  | 106.0  | 0.9                    | 0.6   | 0.6    | 2,784.0               | 2,831.5 | 2,582.0 | 27,782.0              | 31,862.0 | 31,464.5 |            |       |        | 25.1       | 10.8  | 9.0    | 804.7      | 385.8  | 373.8  | 38.0  | 36.7  | 39.8  |
| เดือนเมษายน 2528     | 23.7          | 28.2  | 33.8   | 42,324.3                 | 42,483.0 | 42,721.0  | 186.7                     | 64.3   | 113.3  | 7.7                    | 2.0   | 1.7    | 940.7                 | 886.0   | 853.3   | 30,746.3              | 30,944.3 | 30,362.3 |            |       |        | 10.4       | 11.5  | 3.8    | 292        | 170.4  | 181.3  | 26.0  | 20.5  | 24.3  |
| เดือนพฤษภาคม 2528    | 27.7          | 31.1  | 36.3   | 44,925.0                 | 43,988.8 | 43,841.5  | -                         | 60.5   | 65.3   | -                      | 0.3   | 0.2    | -                     | 1,296.3 | 2,126.8 | -                     | 22,394.0 | 22,658.3 |            |       |        | 9.5        | 10.9  | 5.9    | 336.8      | 399.2  | 364.5  | 29.5  | 25.8  | 33.3  |
| เดือนมิถุนายน 2528   | 26.0          | 33.7  | 39.4   | 46,833.3                 | 42,415.0 | 43,004.7  | -                         | 47.3   | 53.5   | -                      | 0.4   | 0.2    | -                     | 509.5   | 480.5   | -                     | 28,539.5 | 28,591.0 |            |       |        | 4.8        | 8.6   | 4.2    | 296.6      | 335.2  | 339.8  | 16.6  | 21.4  | 28.6  |
| เดือนกรกฎาคม 2528    | 28.7          | 32.9  | 36.1   | 22,028.8                 | 20,736.5 | 20,786.0  | -                         | 125.5  | 118    | -                      | 1.2   | 1.6    | -                     | 1,382.5 | 1,052.0 | -                     | 13,453.0 | 12,977.0 |            |       |        | 9.6        | 5.5   | 5.9    | 455.9      | 709.6  | 771.7  | 101.5 | 69.5  | 74.2  |
| เดือนสิงหาคม 2528    | 28.4          | 31.5  | 36.5   | 3,200.0                  | 2,875.0  | 1,890.0   | -                         | 128.0  | 320.0  | -                      | 0.6   | 1.0    | -                     | 357.0   | 506.0   | -                     | 605.8    | 923.0    |            |       |        |            |       |        |            |        |        |       |       |       |
| เดือนกันยายน 2528    |               |       |        |                          |          |           |                           |        |        |                        |       |        |                       |         |         |                       |          |          |            |       |        |            |       |        |            |        |        |       |       |       |
| ค่าเฉลี่ย            | 26.9          | 29.06 | 36.62  | 25,410.8                 | 24,868.2 | 24,853.96 | 152.16                    | 107.23 | 136.04 | 2.73                   | 1.4   | 1.05   | 1,343.4               | 1,030.6 | 1,335.3 | 16,137.1              | 17,619.7 | 17,343.2 |            |       |        | 13.46      | 12.93 | 10.28  | 642.21     | 391.33 | 367.64 | 49.86 | 49.6  | 55.86 |



ตารางที่ ผ.6 แสดงลักษณะสมบัติของโลหะหนักของน้ำหล่อเย็นจากหม้อน้ำบางประเภทที่เข้าเครื่องความดัน  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle) หน่วยที่ 1 สภาวะการเดินไฟสารเคมี

| ลักษณะสมบัติ             | COPPER, mg/l |        |        | Zinc, mg/l |             |             | Aluminium, mg/l |        |        | Iron, mg/l |       |        |
|--------------------------|--------------|--------|--------|------------|-------------|-------------|-----------------|--------|--------|------------|-------|--------|
|                          | Intake       | Inlet  | Outlet | Intake     | Inlet       | Outlet      | Intake          | Inlet  | Outlet | Intake     | Inlet | Outlet |
| วันที่เก็บ<br>จุดเก็บคย. |              |        |        |            |             |             |                 |        |        |            |       |        |
| เดือนตุลาคม 2527         | 0.0055       | 0.0040 | 0.0040 | 0.0035     | 0.0015      | 0.0020      | 0.0495          | 0.0790 | 0.0505 | 2.50       | 2.20  | 2.17   |
| เดือนพฤศจิกายน 2527      | 0.0043       | 0.0035 | 0.0060 | 0.0145     | 0.0178      | 0.0163      | 0.1193          | 0.2065 | 0.1133 | 1.37       | 0.95  | 1.60   |
| เดือนธันวาคม 2527        | 0.0060       | 0.0045 | 0.0245 | 0.0270     | 0.0065      | 0.0325      | 0.0090          | 0.0065 | 0.0075 | 1.37       | 0.95  | 1.02   |
| เดือนมกราคม 2528         | 0.0135       | 0.0135 | 0.0150 | 0.0275     | 0.0220      | 0.0380      | 0.0110          | 0.0090 | 0.0090 | 1.55       | 1.58  | 1.54   |
| เดือนกุมภาพันธ์ 2528     | 0.0113       | 0.0063 | 0.0207 | 0.0580     | 0.0193      | 0.0283      | 0.0113          | 0.0103 | 0.0123 | 0.90       | 0.45  | 0.44   |
| เดือนมีนาคม 2528         | 0.0100       | 0.0045 | 0.0138 | 0.0420     | 0.0193      | 0.0335      | 0.0060          | 0.0060 | 0.0058 | 0.54       | 0.86  | 0.51   |
| เดือนเมษายน 2528         | 0.0050       | 0.0105 | 0.0115 | 0.0315     | 0.0395      | 0.0450      | 0.012           | 0.0105 | 0.0080 | 0.25       | 0.25  | 0.13   |
| เดือนพฤษภาคม 2528        | 0.014        | 0.0110 | 0.0255 | 0.032      | 0.0220      | 0.0390      | 0.0070          | 0.0055 | 0.0120 | 1.14       | 0.66  | 0.45   |
| เดือนมิถุนายน 2528       | 0.003        | 0.001  | 0.002  | 0.007      | 0.003       | 0.003       | 0.003           | 0.005  | 0.004  | 0.14       | 0.14  | 0.50   |
| เดือนกรกฎาคม 2528        |              |        |        |            | เปลี่ยนท่อค | วามแน่นใหม่ | เป็นท่อ Ti      | tanium |        |            |       |        |
| ค่าเฉลี่ย                | 0.0081       | 0.0065 | 0.0137 | 0.0027     | 0.0168      | 0.0264      | 0.0254          | 0.0376 | 0.0247 | 1.064      | 0.893 | 0.929  |



ตารางที่ ๘.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำที่ปล่อยจากนิคมอุตสาหกรรมบริเวณตำบล  
โพนไถน้ำเค็ม (Combined Cycle) ระยะที่ 2 สภาวะการไหลได้การเต็ม

| ประเภทสถานี          | อุณหภูมิ (°C) |       |        | CONDUCTIVITY, microhos/cm |          |          | TURBIDITY, turbidity unit |        |        | Settleable Solid, mg/l |                 |                 | Suspended Solid, mg/l |         |         | Dissolved Solid, mg/l |          |          | SAND, mg/l |       |        | SILT, mg/l |        |         | CLAY, mg/l |       |        |
|----------------------|---------------|-------|--------|---------------------------|----------|----------|---------------------------|--------|--------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---------|---------|-----------------------|----------|----------|------------|-------|--------|------------|--------|---------|------------|-------|--------|
|                      | Intake        | Inlet | Outlet | Intake                    | Inlet    | Outlet   | Intake                    | Inlet  | Outlet | Intake                 | Inlet           | Outlet          | Intake                | Inlet   | Outlet  | Intake                | Inlet    | Outlet   | Intake     | Inlet | Outlet | Intake     | Inlet  | Outlet  | Intake     | Inlet | Outlet |
| เดือนพฤศจิกายน 2527  | 30.0          | 29.8  | 32.6   | 7,620.0                   | 7,072.5  | 6,595.0  | 177.2                     | 181.8  | 182.8  | 0.8                    | 2.2             | 0.8             | 220.3                 | 404.8   | 268.3   | 5,477.8               | 4,686.5  | 5,036.8  | 12.2       | 19.1  | 43.8   | 78.6       | 165.5  | 168.0   | 15.3       | 18.6  | 14.6   |
| เดือนธันวาคม 2527    | 28.3          | 29.0  | 32.5   | 23,800.0                  | 24,100.0 | 24,000.0 | 39.5                      | 35.5   | 36.0   | trace                  | trace           | trace           | 1,081.0               | 1,063.0 | 894.0   | 18,142.0              | 18,145.0 | 17,639.0 | 5.2        | 1.5   | 2.1    | 151.5      | 162.5  | 152.5   | 232.7      | 178.0 | 178.0  |
| เดือนกุมภาพันธ์ 2528 | 25.7          | 27.3  | 29.5   | 32,000.0                  | 34,430.0 | 34,530.0 | 134.5                     | 139.0  | 120.5  | 1.6                    | 1.6             | 1.5             | 2,247.0               | 1,805.5 | 1,840.0 | 25,444.5              | 29,842.0 | 21,555.0 | 10.1       | 15.9  | 23.8   | 559.3      | 281.5  | 489.5   | 41.0       | 42.7  | 62.0   |
| เดือนมีนาคม 2528     | 25.2          | 27.5  | 30.0   | 43,316.0                  | 43,782.0 | 43,256.5 | 206.0                     | 180.0  | 180.5  | 7.7                    | 5.3             | 6.0             | 1,216.0               | 469.0   | 351.5   | 30,317.0              | 30,999.5 | 30,366.5 | 19.3       | 10.8  | 10.8   | 577.0      | 536.8  | 520.8   | 34.0       | 85.4  | 40.4   |
| เดือนเมษายน 2528     |               |       |        |                           |          |          |                           |        |        | เป็นค่าความขุ่น        | เป็นค่าความขุ่น | เป็นค่าความขุ่น |                       |         |         |                       |          |          |            |       |        |            |        |         |            |       |        |
| เดือนพฤษภาคม 2528    |               |       |        |                           |          |          |                           |        |        | เป็นค่าความขุ่น        | เป็นค่าความขุ่น | เป็นค่าความขุ่น |                       |         |         |                       |          |          |            |       |        |            |        |         |            |       |        |
| เดือนมิถุนายน 2528   | 28.6          | 28.8  | 36.8   | 576.5                     | 494.0    | 504.0    | -                         | 904.0  | 400.0  | -                      | 1.2             | 1.2             | -                     | 1,731.0 | 1,005.0 | -                     | 553.0    | 567.0    | 9.8        | 5.3   | 9.4    | 579.9      | 653.6  | 1,057.3 | 153.8      | 82.0  | 129.0  |
| เดือนกรกฎาคม 2528    | 28.7          | 29.2  | 34.1   | 403.5                     | 389.1    | 386.9    | -                         | 412.0  | 100.0  | -                      | 0.6             | 0.7             | -                     | 595.0   | 708.0   | -                     | 426.0    | 341.0    | 10.3       | 1.4   | 0.8    | 134.7      | 173.5  | 178.7   | 64.1       | 67.4  | 44.5   |
| เดือนสิงหาคม 2528    | 29.3          | 30.5  | 35.0   | 290.0                     | 210.0    | 240.0    | -                         | 106.0  | 126.0  | -                      | 0.3             | 0.3             | -                     | 137.0   | 124.0   | -                     | 177.0    | 186.0    | 3.2        | 2.5   | 3.9    | 155.0      | 216.0  | 267.0   | 26.3       | 25    | 23.8   |
| เดือนกันยายน 2528    | 28.1          | 29.8  | 34.6   | 131.0                     | 132.5    | 144.5    | -                         | 91.5   | 91.0   | -                      | 0.4             | 0.3             | -                     | 99.5    | 94.5    | -                     | 108.0    | 117.0    | 4.0        | 2.2   | 1.8    | 227.3      | 199.7  | 200.7   | 14.2       | 11.3  | 10.4   |
| เดือนตุลาคม 2528     | 28.4          | 28.5  | 32.5   | 262.5                     | 217.5    | 236      | -                         | 63.5   | 72.0   | -                      | 0.1             | trace           | -                     | 42.0    | 52.5    | -                     | 163.5    | 192.0    | 2.8        | 1.5   | 1.3    | 250        | 325.5  | 359.5   | 21.9       | 21.3  | 21.9   |
| ค่าเฉลี่ย            | 27.81         | 28.93 | 32.4   | 12,177.8                  | 12,315.3 | 12,212.5 | 139.33                    | 190.37 | 178.98 | 3.37                   | 1.46            | 1.54            | 1,191.08              | 705.2   | 570.64  | 19,845.2              | 9,455.6  | 9,555.6  | 8.54       | 6.69  | 10.86  | 301.48     | 301.84 | 376.89  | 67.03      | 58.86 | 58.07  |



ตารางที่ พ.9 แสดงลักษณะสมบัติของโลหะหนักของน้ำหล่อเย็นจากหม้อน้ำบางปะกงที่เข้าเครื่องควบแน่น  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle) หน่วยที่ 2 สภาวะการดำเนินงานที่ไม่ได้สารเคมี

| ลักษณะสมบัติ             | COPPER, mg/l |         |        | Zinc, mg/l  |             |             | Aluminium, mg/l |        |        | Iron, mg/l |       |        |
|--------------------------|--------------|---------|--------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------|--------|------------|-------|--------|
|                          | Intake       | Inlet   | Outlet | Intake      | Inlet       | Outlet      | Intake          | Inlet  | Outlet | Intake     | Inlet | Outlet |
| วันที่เก็บ<br>จุดเก็บคย. |              |         |        |             |             |             |                 |        |        |            |       |        |
| เดือนพฤศจิกายน 2527      | 0.0050       | 0.0060  | 0.0105 | 0.0218      | 0.0333      | 0.0293      | 0.1218          | 0.1230 | 0.1140 | 0.94       | 0.47  | 0.87   |
| เดือนธันวาคม 2527        | 0.011        | 0.010   | 0.025  | 0.034       | 0.013       | 0.056       | 0.014           | 0.007  | 0.007  | 0.89       | 0.51  | 0.55   |
| เดือนมกราคม 2528         | 0.0190       | 0.0175  | 0.0225 | 0.0295      | 0.0110      | 0.0285      | 0.0070          | 0.0125 | 0.0070 | 1.46       | 1.21  | 1.14   |
| เดือนกุมภาพันธ์ 2528     | 0.0125       | 0.0170  | 0.0190 | 0.0410      | 0.0260      | 0.0365      | 0.0110          | 0.0115 | 0.009  | 0.95       | 0.41  | 0.87   |
| เดือนมีนาคม 2528         |              |         |        | เปลี่ยนท่อค | วามแน่นใหม่ | เป็นท่ออะลู | มิเนียมบราส     |        |        |            |       |        |
| เดือนเมษายน 2528         |              |         |        | เปลี่ยนท่อค | วามแน่นใหม่ | เป็นท่ออะลู | มิเนียมบราส     |        |        |            |       |        |
| เดือนพฤษภาคม 2528        |              |         |        | เปลี่ยนท่อค | วามแน่นใหม่ | เป็นท่ออะลู | มิเนียมบราส     |        |        |            |       |        |
| เดือนมิถุนายน 2528       | -            | 0.001   | 0.001  | -           | 0.014       | 0.013       | -               | 0.048  | 0.024  | -          | 4.33  | 5.15   |
| เดือนกรกฎาคม 2528        | 0.0020       | 0.00150 | 0.0020 | 0.0045      | 0.0275      | 0.0575      | 0.0340          | 0.0240 | 0.0345 | 2.72       | 2.35  | 2.82   |
| เดือนสิงหาคม 2528        | 0.0030       | 0.0010  | 0.0010 | 0.0090      | 0.0130      | 0.0040      | 0.0400          | 0.0150 | 0.3390 | 1.65       | 2.59  | 1.88   |
| เดือนกันยายน 2528        | 0.002        | 0.002   | 0.004  | 0.009       | 0.006       | 0.005       | 0.040           | 0.188  | 0.022  | 1.08       | 1.32  | 1.17   |
| เดือนตุลาคม 2528         | -            | -       | -      | -           | -           | -           | -               | -      | -      | 1.99       | 1.62  | 1.58   |
| ค่าเฉลี่ย                | 0.0078       | 0.007   | 0.0106 | 0.0213      | 0.01438     | 0.0287      | 0.0383          | 0.0534 | 0.0696 | 1.46       | 1.646 | 1.779  |

ตารางที่ 8.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพของ น้ำหล่อเย็นจากหม้อไอน้ำของเครื่องจักรกล  
โรงโม่หินจังหวัดจันทบุรี (Combined Cycle) หน่วยที่ 2 สภาวะการไม่ได้การเติม

| วันที่<br>/ เวลา | อุณหภูมิ (°C) |       |        | CONDUCTIVITY, microhm/cm |          |          | TURBIDITY, turbidity unit |       |        | Settleable Solid, mg/l |            |          | Suspended Solid, mg/l |         |         | Dissolved Solid, mg/l |          |          | SAND, mg/l |       |        | SILT, mg/l |       |        | CLAY, mg/l |       |        |
|------------------|---------------|-------|--------|--------------------------|----------|----------|---------------------------|-------|--------|------------------------|------------|----------|-----------------------|---------|---------|-----------------------|----------|----------|------------|-------|--------|------------|-------|--------|------------|-------|--------|
|                  | Intake        | Inlet | Outlet | Intake                   | Inlet    | Outlet   | Intake                    | Inlet | Outlet | Intake                 | Inlet      | Outlet   | Intake                | Inlet   | Outlet  | Intake                | Inlet    | Outlet   | Intake     | Inlet | Outlet | Intake     | Inlet | Outlet | Intake     | Inlet | Outlet |
| เดือนตุลาคม 2527 | 28.8          | 30.0  | 35.5   | 8,836.7                  | 8,650.0  | 7,930.0  | 200.0                     | 191.0 | 203.7  | 1.0                    | 2.1        | 0.5      | 234.3                 | 273.7   | 315.3   | 6,958.0               | 4,973.7  | 5,406.7  | 11.7       | 25    | 19.5   | 78.6       | 114.3 | 133.9  | 15.3       | 17.3  | 16.0   |
| เดือนตุลาคม 2527 | 28.3          | 29.0  | 33.5   | 23,800.0                 | 23,400.0 | 23,400.0 | 29.5                      | 41.5  | 31.0   | Trace                  | Trace      | Trace    | 1,081.0               | 272.0   | 1,423.0 | 18,142.0              | 17,064.0 | 17,713.0 | 5.2        | 5.8   | 3.8    | 151.5      | 243.0 | 10.5   | 232.7      | 219.3 | 232.7  |
| เดือนตุลาคม 2528 | 25.7          | 27.0  | 29.6   | 33,000.0                 | 33,900.0 | 33,900.0 | 134.5                     | 134   | 119.8  | 1.8                    | 2.0        | 2.2      | 2,247.0               | 3,939.0 | 2,477.0 | 25,444.5              | 23,036.0 | 30,006.0 | 10.1       | 29.1  | 32     | 559.3      | 512.8 | 430.0  | 41.3       | 46.0  | 55.7   |
| เดือนตุลาคม 2528 | 25.2          | 27.5  | 29.8   | 43,316.0                 | 42,840.0 | 43,316.0 | 206.0                     | 190.5 | 175.5  | 7.7                    | 7.5        | 7.3      | 1,216.0               | 310.0   | 354.5   | 30,317.0              | 30,807.5 | 30,779.5 | 19.3       | 32.1  | 42.7   | 577.0      | 556.8 | 595.5  | 34.0       | 31.7  | 37.3   |
| เดือนตุลาคม 2528 |               |       |        |                          |          |          |                           |       |        | ไม่มีค่า               | ตรวจไม่ได้ | ไม่มีค่า | ไม่มีค่า              |         |         |                       |          |          |            |       |        |            |       |        |            |       |        |
| เดือนตุลาคม 2528 |               |       |        |                          |          |          |                           |       |        | ไม่มีค่า               | ตรวจไม่ได้ | ไม่มีค่า | ไม่มีค่า              |         |         |                       |          |          |            |       |        |            |       |        |            |       |        |
| เดือนตุลาคม 2528 |               |       |        |                          |          |          |                           |       |        | ไม่มีค่า               | ตรวจไม่ได้ | ไม่มีค่า | ไม่มีค่า              |         |         |                       |          |          |            |       |        |            |       |        |            |       |        |
| เดือนตุลาคม 2528 |               |       |        |                          |          |          |                           |       |        | ไม่มีค่า               | ตรวจไม่ได้ | ไม่มีค่า | ไม่มีค่า              |         |         |                       |          |          |            |       |        |            |       |        |            |       |        |
| เดือนตุลาคม 2528 | 29.0          | 29.7  | 34.5   | 407.5                    | 418.2    | 420.8    | -                         | 380.0 | 320.0  | -                      | 0.7        | 0.7      | -                     | 690.0   | 806.0   | -                     | 404.0    | 439.0    | 10.8       | 2.3   | 2.3    | 244.7      | 243.8 | 323.7  | 41.5       | 45.6  | 35.8   |
| เดือนตุลาคม 2528 | 29.71         | 30.5  | 35.0   | 322.3                    | 277.6    | 276.2    | -                         | 113.0 | 114.0  | -                      | 0.3        | 0.2      | -                     | 169.0   | 162.0   | -                     | 216.5    | 216.0    | 2.5        | 2.4   | 2.0    | 163.8      | 193.0 | 182.5  | 24.4       | 21.8  | 25.6   |
| เดือนตุลาคม 2528 | 28.3          | 29.8  | 34.6   | 187.0                    | 194.5    | 199.3    | -                         | 75.0  | 84.5   | -                      | 0.2        | 0.3      | -                     | 67.0    | 76.5    | -                     | 113.5    | 115.0    | 3.6        | 2.7   | 2.0    | 239.8      | 217.8 | 206.8  | 16.9       | 17.8  | 15.0   |
| เดือนตุลาคม 2528 | 28.7          | 29.1  | 34.0   | 338.5                    | 369.3    | 411.0    | -                         | 76.5  | 80.0   | Trace                  | Trace      | Trace    | -                     | 73.5    | 67.0    | -                     | 187.5    | 185.0    | 2.4        | 2.1   | 1.9    | 303.3      | 327.0 | 312.3  | 22.0       | 26.9  | 28.6   |
| ค่าเฉลี่ย        | 28.08         | 29.06 | 33.31  | 13,901                   | 13,779.7 | 13,756.8 | 145                       | 147.7 | 143.6  | 3.43                   | 2.13       | 1.86     | 1,194.6               | 723.03  | 685.4   | 20,214.9              | 10,400.3 | 10,607.8 | 8.2        | 12.68 | 13.27  | 289.8      | 301.1 | 274.4  | 53.51      | 52.6  | 55.6   |

ตารางที่ 2.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบจากบ่อน้ำดิบที่ 1 และ 2  
 (Combined Cycle) วันที่ 2 มกราคม 2562

| บ่อน้ำดิบ      | DO, mg/l |       |        | CHLORINE, mg/l |          |          | SULFIDE, mg/l |       |        | SULFATE, mg/l |         |         | SILICA, mg/l |       |        | AMMONIA, mg/l |       |        | CO <sub>2</sub> , mg/l |       |        | pH    |       |        | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , mg/l |       |        | CO <sub>3</sub> <sup>-2</sup> , mg/l |       |        | Total alkalinity, mg/l |       |        | Calcium Hardness, mg/l |         |         | Magnesium Hardness, mg/l |         |         | Total Hardness, mg/l |         |         |
|----------------|----------|-------|--------|----------------|----------|----------|---------------|-------|--------|---------------|---------|---------|--------------|-------|--------|---------------|-------|--------|------------------------|-------|--------|-------|-------|--------|--------------------------------------|-------|--------|--------------------------------------|-------|--------|------------------------|-------|--------|------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|
|                | Inlet    | Inlet | Outlet | Inlet          | Inlet    | Outlet   | Inlet         | Inlet | Outlet | Inlet         | Inlet   | Outlet  | Inlet        | Inlet | Outlet | Inlet         | Inlet | Outlet | Inlet                  | Inlet | Outlet | Inlet | Inlet | Outlet | Inlet                                | Inlet | Outlet | Inlet                                | Inlet | Outlet | Inlet                  | Inlet | Outlet | Inlet                  | Inlet   | Outlet  | Inlet                    | Inlet   | Outlet  |                      |         |         |
| บ่อน้ำดิบที่ 1 | 4.1      | 5.7   | 5.8    | 2,977.0        | 2,698.3  | 2,987.3  | Trace         | Trace | Trace  | 427.0         | 229.0   | 215.0   | 7.2          | 7.7   | 8.1    | 0.053         | 0.053 | 0.053  | 7.1                    | 6.9   | 7.5    | 7.5   | 7.5   | 7.5    | 68.8                                 | 67.8  | 67.8   | nil                                  | nil   | nil    | 57.3                   | 55.0  | 55.0   | 723.3                  | 396.7   | 400.0   | 253.3                    | 340.0   | 400.0   | 978.0                | 998.7   | 880.0   |
| บ่อน้ำดิบที่ 2 | 5.5      | 8.3   | 8.0    | 30,390.0       | 30,428.0 | 10,428.0 | Trace         | Trace | Trace  | 1,082.0       | 1,518.0 | 1,518.0 | 6.7          | 5.1   | 5.7    | 0.020         | 0.020 | 0.020  | 4.2                    | 3.1   | 3.5    | 8.0   | 8.0   | 8.0    | 101.7                                | 99.6  | 100.6  | nil                                  | nil   | nil    | 82.4                   | 81.7  | 82.5   | 1,970.0                | 1,840.0 | 1,840.0 | 1,000.0                  | 1,070.0 | 1,070.0 | 3,200.0              | 3,210.0 | 3,210.0 |
| บ่อน้ำดิบที่ 3 | 5.9      | 8.5   | 8.3    | 14,484.0       | 14,507.0 | 15,073.0 | Trace         | Trace | Trace  | 2,088.0       | 2,114.0 | 2,122.0 | 4.4          | 3.6   | 3.6    | 0.085         | 0.073 | 0.080  | 4.4                    | 4.5   | 4.3    | 7.9   | 7.7   | 7.9    | 122.0                                | 124.1 | 125.1  | nil                                  | nil   | nil    | 100.0                  | 101.7 | 102.5  | 4,170.0                | 4,260.0 | 4,190.0 | 400.0                    | 300.0   | 300.0   | 4,000.0              | 4,000.0 | 4,000.0 |
| บ่อน้ำดิบที่ 4 | 6.3      | 7.0   | 7.4    | 16,822.0       | 16,821.0 | 16,822.0 | Trace         | Trace | Trace  | 2,223.0       | 2,281.5 | 2,229.5 | 4.5          | 5.7   | 5.8    | 0.040         | 0.040 | 0.040  | 4.4                    | 4.8   | 7.8    | 7.9   | 7.6   | 7.9    | 127.3                                | 122.2 | 127.3  | nil                                  | nil   | nil    | 112.0                  | 109.2 | 112.0  | 2,200.0                | 2,120.0 | 2,200.0 | 2,000.0                  | 2,000.0 | 2,000.0 | 5,700.0              | 5,000.0 | 5,700.0 |
| บ่อน้ำดิบที่ 5 |          |       |        |                |          |          |               |       |        |               |         |         |              |       |        |               |       |        |                        |       |        |       |       |        |                                      |       |        |                                      |       |        |                        |       |        |                        |         |         |                          |         |         |                      |         |         |
| บ่อน้ำดิบที่ 6 | 5.4      | 6.0   | 5.9    | 140.0          | 140.7    | 138.7    | Trace         | Trace | Trace  | 6.4           | 6.7     | 6.2     | 12.2         | 10.3  | 13.1   | 0.050         | 0.050 | 0.050  | 3.9                    | 3.9   | 3.3    | 7.0   | 7.4   | 7.4    | 20.5                                 | 27.1  | 20.0   | nil                                  | nil   | nil    | 22.4                   | 20.0  | 20.4   | 16.0                   | 26.0    | 26.0    | 52.0                     | 32.0    | 42.0    | 60.0                 | 60.0    | 78.0    |
| บ่อน้ำดิบที่ 7 | 5.0      | 6.6   | 6.7    | 57.5           | 62.0     | 62.0     | Trace         | Trace | Trace  | 26.5          | 46.2    | 41.8    | 10.8         | 10.3  | 9.3    | 0.050         | 0.040 | 0.050  | 2.9                    | 2.0   | 2.5    | 6.9   | 7.4   | 7.5    | 26.7                                 | 46.0  | 51.9   | nil                                  | nil   | nil    | 29.2                   | 26.4  | 42.0   | 21.0                   | 21.0    | 21.0    | 37.0                     | 26.0    | 13.0    | 20.0                 | 27.0    | 64.0    |
| บ่อน้ำดิบที่ 8 | 4.6      | 6.3   | 5.8    | 25.0           | 29.1     | 26.1     | Trace         | Trace | Trace  | 13.0          | 11.2    | 17.5    | 7.6          | 6.5   | 7.3    | 0.100         | 0.100 | 0.100  | 2.7                    | 2.0   | 2.3    | 7.1   | 7.0   | 7.1    | 24.6                                 | 41.7  | 43.9   | nil                                  | nil   | nil    | 28.4                   | 24.2  | 27.0   | 14.0                   | 25.0    | 26.0    | 24.0                     | 28.0    | 42.0    | 40.0                 | 64.0    |         |
| บ่อน้ำดิบที่ 9 | 4.8      | 5.1   | 5.0    | 42.5           | 22.0     | 22.0     | Trace         | Trace | Trace  | 28.0          | 22.7    | 22.4    | 9.1          | 6.7   | 9.2    | 0.040         | 0.040 | 0.040  | 2.0                    | 1.0   | 1.0    | 7.2   | 7.1   | 7.0    | 40.8                                 | 26.0  | 24.0   | nil                                  | nil   | nil    | 22.1                   | 27.0  | 25.1   | 20.0                   | 42.0    | 43.0    | 22.0                     | 27.0    | 20.0    | 22.0                 | 60.0    | 73.0    |
| ค่าเฉลี่ย      | 5.28     | 6.71  | 6.89   | 5,719.6        | 5,297.7  | 5,091.7  |               |       |        | 813.5         | 779.2   | 739.13  | 7.86         | 7.25  | 7.79   | 0.053         | 0.050 | 0.057  | 3.83                   | 3.41  | 4.01   | 7.43  | 7.46  | 7.54   | 71.3                                 | 79.79 | 80.29  | nil                                  | nil   | nil    | 28.45                  | 25.43 | 25.05  | 1,254.3                | 1,200.1 | 1,205.0 | 626.5                    | 626.1   | 626.4   | 1,980.0              | 1,916.2 | 1,922.4 |

ตารางที่ ผ.12 แสดงลักษณะสมบัติของโลหะหนักของน้ำหล่อเย็นจากหม้อน้ำบางปะกงที่เข้าเครื่องควบแน่น  
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle) หน่วยที่ 2 สภาวะการเดินไต่สารเคมี

| ลักษณะสมบัติ<br>วันที่เก็บ<br>จุดเก็บคย. | COPPER, mg/l |        |        | Zinc, mg/l |                            |                            | Aluminium, mg/l |        |        | Iron, mg/l |        |        |
|--|--------------|--------|--------|------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------|--------|------------|--------|--------|
|  | Intake       | Inlet  | Outlet | Intake     | Inlet                      | Outlet                     | Intake          | Inlet  | Outlet | Intake     | Inlet  | Outlet |
| เดือนพฤศจิกายน 2527                      | 0.0057       | 0.0053 | 0.006  | 0.0253     | 0.0173                     | 0.0300                     | 0.1380          | 0.0437 | 0.1513 | 0.550      | 0.943  | 1.183  |
| เดือนธันวาคม 2527                        | 0.011        | 0.002  | 0.025  | 0.034      | 0.008                      | 0.060                      | 0.014           | 0.008  | 0.009  | 0.89       | 0.48   | 0.55   |
| เดือนมกราคม 2528                         | 0.019        | 0.0175 | 0.021  | 0.0295     | 0.0155                     | 0.035                      | 0.007           | 0.0045 | 0.014  | 1.455      | 1.33   | 1.38   |
| เดือนกุมภาพันธ์ 2528                     | 0.0125       | 0.0135 | 0.0175 | 0.041      | 0.0275                     | 0.039                      | 0.011           | 0.0085 | 0.0095 | 0.945      | 1.87   | 1.325  |
| เดือนมีนาคม 2528                         |              |        |        |            | เปลี่ยนท่อค<br>วามแน่นใหม่ | เป็นท่ออะลู<br>มิเนียมบราส |                 |        |        |            |        |        |
| เดือนเมษายน 2528                         |              |        |        |            | เปลี่ยนท่อค<br>วามแน่นใหม่ | เป็นท่ออะลู<br>มิเนียมบราส |                 |        |        |            |        |        |
| เดือนพฤษภาคม 2528                        |              |        |        |            | เปลี่ยนท่อค<br>วามแน่นใหม่ | เป็นท่ออะลู<br>มิเนียมบราส |                 |        |        |            |        |        |
| เดือนมิถุนายน 2528                       |              |        |        |            | เปลี่ยนท่อค<br>วามแน่นใหม่ | เป็นท่ออะลู<br>มิเนียมบราส |                 |        |        |            |        |        |
| เดือนกรกฎาคม 2528                        | 0.004        | 0.0035 | 0.0025 | 0.0045     | 0.0260                     | 0.0185                     | 0.034           | 0.032  | 0.0335 | 2.53       | 2.13   | 2.98   |
| เดือนสิงหาคม 2528                        | 0.0025       | 0.001  | 0.002  | 0.009      | 0.003                      | 0.003                      | 0.08            | 0.1435 | 0.1255 | 1.345      | 1.19   | 1.45   |
| เดือนกันยายน 2528                        | 0.002        | 0.004  | 0.005  | 0.009      | 0.007                      | 0.005                      | 0.040           | 0.040  | 0.387  | 1.08       | 1.085  | 1.455  |
| เดือนตุลาคม 2528                         | -            | -      | -      | -          | -                          | -                          | -               | -      | -      | 1.985      | 1.92   | 1.855  |
| ค่าเฉลี่ย                                | 0.0567       | 0.0067 | 0.0113 | 0.0218     | 0.0149                     | 0.0272                     | 0.0463          | 0.0400 | 0.1043 | 1.3475     | 1.3685 | 1.5223 |





























ตารางที่ พ.17 สรุปรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำหล่อเย็นที่เข้าเครื่องควบแน่น  
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (COMBINED CYCLE) หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2

| วันที่เก็บตัวอย่าง | โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1            |   | โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2            |   | หมายเหตุ  |
|--------------------|---|---|---|---|---|
|                    | สภาวะการไหลสารเคมี<br>เพื่อป้องกันการกัดกร่อน | สภาวะการไหลสารเคมี<br>เพื่อป้องกันการกัดกร่อน | สภาวะการไหลสารเคมี<br>เพื่อป้องกันการกัดกร่อน | สภาวะการไหลสารเคมี<br>เพื่อป้องกันการกัดกร่อน |   |
| เดือนตุลาคม        |   |   |   |   | * มีการเก็บตัวอย่างและมีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ<br>** มีการเก็บตัวอย่าง แต่ไม่มีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่าง |
| 20 ต.ค. 27         | *   | *   | ***   | ***   |   |
| 26 ต.ค. 27         | *   | *   | ***   | ***   |   |
| เดือนพฤศจิกายน     |   |   |   |   |   |
| 2 พ.ย. 27          | *   | *   | ***   | *   |   |
| 9 พ.ย. 27          | *   | *   | *   | *   |   |
| 16 พ.ย. 27         | *   | *   | *   | *   |   |
| 23 พ.ย. 27         | ***   | ***   | *   | *   |   |
| 30 พ.ย. 27         | *   | *   | ***   | ***   |   |
| เดือนธันวาคม       |   |   |   |   |   |
| 7 ธ.ค. 27          | ***   | ***   | ***   | ***   |   |
| 14 ธ.ค. 27         | *   | *   | ***   | ***   |   |
| 21 ธ.ค. 27         | *   | *   | *   | *   |   |
| 28 ธ.ค. 27         | ***   | ***   | ***   | ***   |   |
| เดือนมกราคม        |   |   |   |   |   |
| 4 ม.ค. 28          | ***   | *   | *   | *   |   |
| 11 ม.ค. 28         | *   | *   | *   | *   |   |
| 15 ม.ค. 28         | ***   | ***   | ***   | ***   |   |
| 18 ม.ค. 28         | *   | *   | ***   | ***   |   |
| เดือนกุมภาพันธ์    |   |   |   |   |   |
| 1 ก.พ. 28          | *   | *   | *   | *   |   |
| 8 ก.พ. 28          | *   | *   | *   | *   |   |
| 15 ก.พ. 28         | *   | *   | *   | *   |   |
| 22 ก.พ. 28         | ***   | ***   | เปลี่ยนท่อควบแน่นใหม่                         | เป็นท่ออะลูมิเนียมบราส                        |   |
| เดือนมีนาคม        |   |   |   |   |   |
| 1 มี.ค. 28         | *   | *   |   |   |   |
| 8 มี.ค. 28         | *   | *   |   |   |   |
| 15 มี.ค. 28        | *   | *   |   |   |   |
| 22 มี.ค. 28        | ***   | ***   |   |   |   |
| 29 มี.ค. 28        | *   | *   |   |   |   |

ตารางที่ ผ.17 สรุปรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำหล่อเย็นที่เข้าเครื่องความดัน  
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (COMBINED CYCLE) หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2

| วันที่เก็บตัวอย่าง   | โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1                  |  | โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2                  |  | หมายเหตุ  |
|----------------------|---|--|---|--|---|
|                      | สภาวะการมีโลหะปนเปื้อน<br>เพื่อป้องกันอาการกัดกร่อน | สภาวะการไม่มีโลหะปนเปื้อน<br>เพื่อป้องกันอาการกัดกร่อน | สภาวะการมีโลหะปนเปื้อน<br>เพื่อป้องกันอาการกัดกร่อน | สภาวะการไม่มีโลหะปนเปื้อน<br>เพื่อป้องกันอาการกัดกร่อน |   |
| <b>เดือนเมษายน</b>   |   |  |   |  |   |
| 5 เม.ย. 28           | ***   | **   |   |  | * มีการเก็บตัวอย่างและมีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ<br>** มีการเก็บตัวอย่าง แต่ไม่มีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่าง |
| 12 เม.ย. 28          | *   | *  |   |  |   |
| 19 เม.ย. 28          | **  | ***  |   |  |   |
| 26 เม.ย. 28          | *   | *  |   |  |   |
| <b>เดือนพฤษภาคม</b>  |   |  |   |  |   |
| 3 พ.ค. 28            | **  | ***  |   |  |   |
| 10 พ.ค. 28           | *   | *  |   |  |   |
| 17 พ.ค. 28           | ***   | ***  |   |  |   |
| 24 พ.ค. 28           | ***   | ***  |   |  |   |
| 31 พ.ค. 28           | *   | *  |   |  |   |
| <b>เดือนมิถุนายน</b> |   |  |   |  |   |
| 7 มิ.ย. 28           | *   | *  |   |  |   |
| 14 มิ.ย. 28          | ***   | **   |   |  |   |
| 21 มิ.ย. 28          | ***   | *  | ***   | *  |   |
| 28 มิ.ย. 28          | เปลี่ยนท่อความดันใหม่                               | เป็นท่อ Titanium                                       | ***   | **   |   |
| <b>เดือนกรกฎาคม</b>  |   |  |   |  |   |
| 5 ก.ค. 28            |   |  | *   | *  |   |
| 12 ก.ค. 28           |   |  | ***   | **   |   |
| 19 ก.ค. 28           |   |  | **  | **   |   |
| 26 ก.ค. 28           |   |  | **  | ***  |   |
| <b>เดือนสิงหาคม</b>  |   |  |   |  |   |
| 2 ส.ค. 28            |   |  | *   | ***  |   |
| 9 ส.ค. 28            |   |  | **  | ***  |   |
| 16 ส.ค. 28           |   |  | *   | *  |   |
| 23 ส.ค. 28           |   |  | **  | ***  |   |
| 30 ส.ค. 28           |   |  | ***   | ***  |   |
| <b>เดือนกันยายน</b>  |   |  |   |  |   |
| 6 ก.ย. 28            |   |  | *   | *  |   |
| 13 ก.ย. 28           |   |  | **  | **   |   |

ตารางที่ ผ.17 สรุปรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำหล่อเย็นที่เข้าเครื่องความเข้ม  
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (COMBINED CYCLE) หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2

| วันที่เก็บตัวอย่าง | โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 1        |  | โรงไฟฟ้า Combined cycle หน่วยที่ 2        |  | หมายเหตุ  |
|--------------------|---|--|---|--|---|
|                    | สภาวะการมีไฮดรอกซีเพื่อป้องกันการกัดกร่อน | สภาวะการไม่มีไฮดรอกซีเพื่อป้องกันการกัดกร่อน | สภาวะการมีไฮดรอกซีเพื่อป้องกันการกัดกร่อน | สภาวะการไม่มีไฮดรอกซีเพื่อป้องกันการกัดกร่อน |   |
| 20 ก.ย. 28         |   |  | **  | **   | * มีการเก็บตัวอย่างและมีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ<br>** มีการเก็บตัวอย่าง แต่ไม่มีการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่าง |
| 27 ก.ย. 28         |   |  | *   | *  |   |
| เดือนตุลาคม        |   |  |   |  |   |
| 4 ต.ค. 28          |   |  | **  | **   |   |
| 11 ต.ค. 28         |   |  | *   | *  |   |
| 18 ต.ค. 28         |   |  | **  | **   |   |
| 25 ต.ค. 28         |   |  | *   | *  |   |

ในตารางสรุปผลรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำหล่อเย็น เนื่องจากในภาระการทำงานของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมทั้งสองจะมีการหยุดซ่อม (Shut down) และในการวิเคราะห์หาลักษณะสมบัติของน้ำหล่อเย็น ทางฝ่ายเคมีวิเคราะห์ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง และโรงจักรไฟฟ้าพระนครเหนือมีความพร้อมที่จะวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำให้ได้ในช่วงระยะเวลา 2 สัปดาห์ต่อครั้ง ฉะนั้นการเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ จำนวนครั้งของการเก็บตัวอย่างน้ำ และจำนวนครั้งของการวิเคราะห์ และจำนวนครั้งของการเก็บตัวอย่างในรายปี ไม่มีความสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ จึงจำเป็นที่จะต้องสรุปจำนวนครั้งของการเก็บตัวอย่างน้ำ และการวิเคราะห์ไว้เพื่อให้ทราบรวมของการวิจัยในครั้งนี้อย่างที่เห็นข้อเท็จจริงที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อมูลผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำหล่อเย็น

ระหว่างวันที่ 20 ตุลาคม 2527 ถึง วันที่ 25 ตุลาคม 2528

รวมทั้งสิ้น 54 ครั้ง

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบรอสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 1 วันที่ 20 ตุลาคม 2527

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ  |  |
|-------------------------------|---|------------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|---|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        |   |  |
|                               |   |            | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |   |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.15       | 7.0                      | 7.0    | 7.0                   | 7.0    | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>*** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 167.5      | 158.0                    | 157.0  | 152.0                 | 152.0  |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 47.0       | 61.0                     | 47.0   | 41.0                  | 47.0   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 27.8       | 30.0                     | 30.0   | 29.5                  | 29.75  |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | trace                    | trace  | trace                 | trace  | trace                    |        |                       |        |   |  |
|                               |   | Suspended  | 32.0                     | 46.0   | 45.0                  | 18.0   | 18.0                     |        |                       |        |   |  |
|                               |   | Dissolved  | 117.0                    | 125.0  | 140.0                 | 131.0  | 136.0                    |        |                       |        |   |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | *                        | *      | *                     | *      | *                        |        |                       |        |   |  |
|                               |   | Silt       | *                        | *      | *                     | *      | *                        |        |                       |        |   |  |
|                               |   | Clay       | *                        | *      | *                     | *      | *                        |        |                       |        |   |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 36.7       | 37.5                     | 39.5   | 36.7                  | 35.8   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 44.7       | 45.7                     | 47.8   | 44.7                  | 43.7   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                      | nil    | nil                   | nil    |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 40.0       | 53.0                     | 62.0   | 58.0                  | 51.0   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 27.0       | 32.0                     | 30.0   | 32.0                  | 31.0   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 13.0       | 21.0                     | 32.0   | 26.0                  | 20.0   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | -          | 5.25                     | 5.12   | 4.5                   | 4.37   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 25.8       | 27.3                     | 27.3   | 24.8                  | 25.3   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | 12.6       | 14.4                     | 14.1   | 0.07                  | trace  |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 8.4        | 9.3                      | 8.7    | 8.6                   | 8.7    |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.08       | 0.09                     | 0.08   | 0.08                  | 0.09   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 12.6       | 14.4                     | 14.1   | 13.7                  | 13.5   |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 4.4        | 5.9                      | 6.2    | 5.8                   | 6.2    |                          |        |                       |        |   |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.007      | 0.004                    | 0.010  | 0.002                 | 0.003  |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.004      | 0.004                    | 0.003  | 0.002                 | 0.003  |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.074      | 0.078                    | 0.073  | 0.136                 | 0.071  |                          |        |                       |        |   |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 1.42       | 1.92                     | 1.93   | 1.49                  | 1.49   |                          |        |                       |        |   |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การร่อนของท่ออะลูมิเนียมในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 2 วันที่ 26 ตุลาคม 2527

| ลักษณะสมบัติ                                |                               | INTAKE                                    | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|---|-------------------------------|---|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|   |                               |   | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        |  |  |
|   |                               |   | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                          | pH                            | 7.3                                       | 7.2                      | 7.1    | 7.2                   | 7.1    | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|   | Conductivity (micromhos/cm.)  | 387.0                                     | 419.0                    | 413.0  | 837.0                 | 845.0  |                          |        |                       |        |  |  |
|   | Turbidity (turbidity unit)    | 93.0                                      | 116.0                    | 103.0  | 96.0                  | 93.0   |                          |        |                       |        |  |  |
|   | Temperature (°C)              | 30.3                                      | 33.0                     | 37.0   | 30.25                 | 36.75  |                          |        |                       |        |  |  |
|   | Solid (mg/l)                  | Settleable                                | 0.2                      | 0.1    | 0.2                   | 0.1    | 0.1                      |        |                       |        |  |  |
|   |                               | Suspended                                 | 182.0                    | 267.0  | 144.0                 | 144.0  | 260.0                    |        |                       |        |  |  |
|   |                               | Disolved                                  | 245.0                    | 134.0  | 274.0                 | 482.0  | 541.0                    |        |                       |        |  |  |
|   |                               | Soil Classification (%)                   | *                        | *      | *                     | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|   | คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 45.0                     | 43.4   | 41.7                  | 45.0   | 43.4                     |        |                       |        |  |  |
|   |                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )       | 54.9                     | 52.9   | 50.8                  | 54.9   | 52.9                     |        |                       |        |  |  |
| Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            |                               | nil                                       | nil                      | nil    | nil                   | nil    |                          |        |                       |        |  |  |
| Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     |                               | 68.0                                      | 76.0                     | 76.0   | 106.0                 | 110.0  |                          |        |                       |        |  |  |
| Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   |                               | 38.0                                      | 38.0                     | 42.0   | 60.0                  | 58.0   |                          |        |                       |        |  |  |
| Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) |                               | 30.0                                      | 38.0                     | 34.0   | 46.0                  | 52.0   |                          |        |                       |        |  |  |
| Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      |                               | 7.88                                      | 6.75                     | 6.5    | 6.62                  | 6.5    |                          |        |                       |        |  |  |
| Chloride (as. Cl)                           |                               | 88.9                                      | 91.4                     | 89.4   | 233.0                 | 236.0  |                          |        |                       |        |  |  |
| Sulfide (as. S)                             |                               | 0.16                                      | trace                    | trace  | trace                 | trace  |                          |        |                       |        |  |  |
| Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              |                               | 10.7                                      | 11.5                     | 10.3   | 11.0                  | 11.4   |                          |        |                       |        |  |  |
| Ammonia (as. N)                             |                               | 0.05                                      | 0.07                     | 0.05   | 0.04                  | 0.04   |                          |        |                       |        |  |  |
| Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              |                               | 26.8                                      | 29.0                     | 29.2   | 48.2                  | 48.2   |                          |        |                       |        |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       |                               | 5.7                                       | 6.2                      | 6.2    | 5.2                   | 5.9    |                          |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                       | Copper (as. Cu)               | 0.004                                     | 0.004                    | 0.045  | 0.006                 | 0.005  |                          |        |                       |        |  |  |
|   | Zinc (as. Zn)                 | 0.003                                     | 0.001                    | 0.007  | 0.001                 | 0.001  |                          |        |                       |        |  |  |
|   | Aluminium (as. Al)            | 0.025                                     | 0.033                    | 0.049  | 0.022                 | 0.030  |                          |        |                       |        |  |  |
|   | Iron (as. Fe)                 | 3.58                                      | 3.26                     | 3.31   | 2.91                  | 2.81   |                          |        |                       |        |  |  |



ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกวนของท่ออะลูมิเนียมปราศในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 3 วันที่ 2 พฤศจิกายน 2527

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |         |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |         |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|---------------------------------------|---|------------|--------------------------|---------|-----------------------|--------|--------------------------|---------|-----------------------|--------|--|--|
|                                       |   |            | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |         | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |         | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        |  |  |
|                                       |   |            | INLET                    | OUTLET  | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET  | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.35       | 7.0                      | 7.1     | 7.2                   | 7.1    | 7.0                      | 7.1     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 1,770.0    | 4,560.0                  | 4,740.0 | 925.0                 | 900.0  | 5,940.0                  | 5,940.0 |                       |        |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | 109.0      | 155.0                    | 165.0   | 148.0                 | 172.0  | 139.0                    | 151.0   |                       |        |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 30.75      | 29.25                    | 35.25   | 29.0                  | 35.5   | 29.0                     | 29.0    |                       |        |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | 0.3                      | 1.4     | 1.7                   | 1.8    | 1.8                      | 1.9     | 1.5                   |        |  |  |
|                                       |   | Suspended  | 178.0                    | 57.0    | 177.0                 | 360.0  | 1,417.0                  | 329.0   | 383.0                 |        |  |  |
|                                       |   | Disolved   | 1,043.0                  | 3,390.0 | 3,184.0               | 550.0  | 559.0                    | 3,682.0 | 3,955.0               |        |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | 13.3                     | 22.1    | 21.1                  | 33.5   | 64.0                     | 38.3    | 54.4                  |        |  |  |
|                                       |   | Silt       | 0                        | 0       | 0                     | 0      | 0                        | 0       | 0                     |        |  |  |
|                                       |   | Clay       | 0                        | 0       | 0                     | 0      | 0                        | 0       | 0                     |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 43.4       | 46.7                     | 46.7    | 40.8                  | 40.8   | 46.7                     | 46.7    |                       |        |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 52.9       | 56.9                     | 56.9    | 49.8                  | 49.8   | 56.9                     | 56.9    |                       |        |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                      | nil     | nil                   | nil    | nil                      | nil     |                       |        |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 214.0      | 522.0                    | 524.0   | 122.0                 | 122.0  | 656.0                    | 656.0   |                       |        |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 142.0      | 422.0                    | 422.0   | 60.0                  | 60.0   | 526.0                    | 526.0   |                       |        |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 72.0       | 100.0                    | 102.0   | 62.0                  | 62.0   | 130.0                    | 130.0   |                       |        |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 2.9        | 5.25                     | 5.25    | 6.25                  | 6.0    | 5.0                      | 4.88    |                       |        |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 534.0      | 1,566.0                  | 1,571.0 | 259.0                 | 259.0  | 1,970.0                  | 1,970.0 |                       |        |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | 0.16       | 0.8                      | 0.48    | 0.7                   | 0.7    | 0.16                     | 0.64    |                       |        |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 9.4        | 6.7                      | 7.7     | 7.5                   | 8.1    | 6.7                      | 6.9     |                       |        |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.07       | 0.07                     | 0.07    | 0.06                  | 0.08   | 0.07                     | 0.04    |                       |        |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 66.7       | 188.4                    | 193.6   | 44.4                  | 30.8   | 280.8                    | 287.2   |                       |        |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 4.8   | 6.9        | 6.5                      | 6.8     | 6.7                   | 7.3    | 6.8                      |         |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.003      | 0.003                    | 0.003   | 0.002                 | 0.004  | 0.003                    | 0.006   |                       |        |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.011      | 0.011                    | 0.014   | 0.010                 | 0.012  | 0.010                    | 0.010   |                       |        |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.073      | 0.033                    | 0.046   | 0.050                 | 0.080  | 0.091                    | 0.041   |                       |        |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | 2.12       | 0.10                     | 0.13    | 0.40                  | 0.38   | 0.13                     | 0.20    |                       |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกรองของท่ออะลูมิเนียมบราวน์ในเครื่องควบคุมแรงดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 4 วันที่ 9 พฤศจิกายน 2527

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1 |         |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2 |         |                      |          | หมายเหตุ |                             |  |
|-------------------------------|---|-----------------------|---------|----------------------|----------|-----------------------|---------|----------------------|----------|----------|-----------------------------|--|
|                               |   | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |         | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |         | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          |          |                             |  |
|                               |   | INLET                 | OUTLET  | INLET                | OUTLET   | INLET                 | OUTLET  | INLET                | OUTLET   |          |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.3                   | 7.5     | 7.5                  | 7.2      | 7.1                   | 7.5     | 7.4                  | 7.5      | 7.4      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 11,890.0              | 8,460.0 | 8,490.0              | 12,900.0 | 13,100.0              | 8,670.0 | 8,720.0              | 12,300.0 | 12,100.0 | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 54.0                  | 61.0    | 80.0                 | 70.0     | 64.0                  | 57.0    | 67.0                 | 70.0     | 83.0     | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 30.0                  | 30.0    | 34.5                 | 30.0     | 34.75                 | 30.0    | 36.0                 | 30.0     | 36.0     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable            | 0.2     | 0.2                  | 0.2      | 0.2                   | 0.1     | 0.1                  | 0.1      | 0.1      | 0.1                         |  |
|                               |   | Suspended             | 78.0    | 124.0                | 297.0    | 362.0                 | 330.0   | 262.0                | 160.0    | 93.0     | 147.0                       |  |
|                               |   | Disolved              | 8,222.0 | 6,139.0              | 5,688.0  | 5,854.0               | 8,887.0 | 5,807.0              | 8,294.0  | 5,547.0  | 8,426.0                     |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                  | 11.9    | 0                    | 1.3      | 0                     | 21.5    | 3.1                  | 58.1     | 0        | 0                           |  |
|                               |   | Silt                  | 24.7    | 0                    | 0        | 38.7                  | 0       | 0                    | 0        | 13.5     | 32.7                        |  |
| Clay                          |   | 0                     | 0       | 0                    | 0        | 0                     | 0       | 0                    | 0        | 0        |                             |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 56.7                  | 51.7    | 55.0                 | 59.2     | 60.0                  | 51.7    | 53.4                 | 56.7     | 61.7     |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 69.1                  | 63.0    | 67.1                 | 72.2     | 73.2                  | 63.0    | 65.1                 | 69.1     | 75.2     |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                   | nil     | nil                  | nil      | nil                   | nil     | nil                  | nil      | nil      |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 1,410.0               | 1,100.0 | 1,080.0              | 1,560.0  | 1,640.0               | 1,160.0 | 1,230.0              | 1,580.0  | 1,620.0  |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 1,080.0               | 580.0   | 540.0                | 860.0    | 1,080.0               | 800.0   | 520.0                | 1,060.0  | 580.0    |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 330.0                 | 520.0   | 540.0                | 700.0    | 560.0                 | 360.0   | 710.0                | 520.0    | 1,040.0  |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 2.95                  | 5.25    | 5.37                 | 5.62     | 5.5                   | 5.0     | 5.0                  | 5.37     | 5.25     |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 4,251.0               | 3,111.0 | 3,111.0              | 4,583.0  | 4,666.0               | 3,214   | 3,214                | 4,562.0  | 4,459.0  |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                 | trace   | trace                | trace    | trace                 | trace   | trace                | trace    | trace    |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 6.1                   | 6.0     | 7.3                  | 6.6      | 5.8                   | 7.4     | 6.9                  | 7.4      | 7.6      |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.08                  | 0.08    | 0.08                 | 0.08     | 0.04                  | 0.04    | 0.09                 | 0.09     | 0.08     |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 371.8                 | 192.3   | 192.3                | 384.2    | 397.4                 | 205.0   | 423.0                | 218.0    | 423.0    |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 7.3                   | 5.7     | 6.9                  | 7.0      | 6.5                   | 5.3     | 6.5                  | 6.4      | 8.1      |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.006                 | 0.004   | 0.014                | 0.003    | 0.012                 | 0.005   | 0.015                | 0.003    | 0.012    |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.020                 | 0.030   | 0.030                | 0.03     | 0.03                  | 0.03    | 0.05                 | 0.020    | 0.040    |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.143                 | 0.209   | 0.284                | 0.316    | 0.340                 | 0.188   | 0.321                | 0.065    | 0.063    |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.3                   | 0.17    | 0.20                 | 0.26     | 0.73                  | 0.81    | 0.60                 | 0.63     | 0.68     |                             |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออลูมิเนียมบราวน์ในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 5 วันที่ 16 พฤศจิกายน 2527

| ลักษณะสมบัติ                          | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1 |         |                       |         | COMBINED CYCLE UNIT 2 |         |                       |         | หมายเหตุ |                             |  |
|---------------------------------------|---|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|----------|-----------------------------|--|
|                                       |   | สภาวะการไหลใต้สารเคมี |         | สภาวะการไหลใต้สารเคมี |         | สภาวะการไหลใต้สารเคมี |         | สภาวะการไหลใต้สารเคมี |         |          |                             |  |
|                                       |   | INLET                 | OUTLET  | INLET                 | OUTLET  | INLET                 | OUTLET  | INLET                 | OUTLET  |          |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.6                   | 7.4     | 7.3                   | 7.4     | 7.5                   | 7.3     | 7.6                   | 7.3     | 7.5      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 7,670.0               | 3,830.0 | 5,670.0               | 3,100.0 | 1,010.0               | 6,700.0 | 2,350.0               | 6,810.0 | 2,370.0  | ** Shut Down                |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | 476.0                 | 412.0   | 540.0                 | 424.0   | 400.0                 | 476.0   | 436.0                 | 436.0   | 464.0    | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 30.25                 | 30.0    | 38.75                 | 30.0    | 39.0                  | 30.0    | 34.75                 | 30.0    | 35.0     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable            | 2.5     | 1.2                   | 5.7     | 6.2                   | 1.0     | 7.0                   | 1.4     | 6.0      | 1.4                         |  |
|                                       |   | Suspended             | 369.0   | 447.0                 | 1,261.0 | 271.0                 | 253.0   | 914.0                 | 386.0   | 596.0    | 319.0                       |  |
|                                       |   | Disolved              | 5,868.0 | 2,681.0               | 3,485.0 | 1,076.0               | 707.0   | 4,717.0               | 1,888.0 | 4,852.0  | 1,731.0                     |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand                  | *       | *                     | *       | *                     | *       | *                     | *       | *        | *                           |  |
|                                       |   | Silt                  | *       | *                     | *       | *                     | *       | *                     | *       | *        | *                           |  |
|                                       |   | Clay                  | *       | *                     | *       | *                     | *       | *                     | *       | *        | *                           |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 56.7                  | 56.7    | 56.7                  | 54.2    | 48.4                  | 55.8    | 46.7                  | 56.7    | 48.4     |                             |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 69.1                  | 69.1    | 69.1                  | 66.1    | 59.0                  | 68.1    | 56.9                  | 69.1    | 59.0     |                             |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                   | nil     | nil                   | nil     | nil                   | nil     | nil                   | nil     | nil      |                             |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 780.0                 | 470.0   | 630.0                 | 430.0   | 230.0                 | 660.0   | 440.0                 | 630.0   | 280.0    |                             |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 540.0                 | 160.0   | 300.0                 | 200.0   | 110.0                 | 600.0   | 230.0                 | 380.0   | 220.0    |                             |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 240.0                 | 310.0   | 330.0                 | 230.0   | 120.0                 | 60.0    | 210.0                 | 250.0   | 60.0     |                             |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.5                   | 4.12    | 3.87                  | 4.75    | 5.0                   | 4.37    | 3.97                  | 4.5     | 4.12     |                             |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 2,851.0               | 1,399.0 | 2,074.0               | 1,140.0 | 1,311.0               | 2,436.0 | 2,488.0               | 829.0   | 881.0    |                             |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace                 | trace   | trace                 | trace   | trace                 | trace   | trace                 | trace   | trace    |                             |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 8.7                   | 10.7    | 10.7                  | 11.7    | 13.0                  | 10.2    | 14.0                  | 9.6     | 13.9     |                             |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.04                  | 0.04    | 0.03                  | 0.04    | 0.09                  | 0.05    | 0.06                  | 0.05    | 0.07     |                             |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 297.0                 | 76.9    | 151.0                 | 61.5    | 30.8                  | 243.0   | 46.1                  | 212.0   | 12.8     |                             |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 7.0   | 10.0                  | 11.0    | 7.2                   | 6.0     | 10.0                  | 12.0    | 9.0                   | 7.5     |          |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.003                 | 0.002   | 0.008                 | 0.002   | 0.003                 | 0.002   | 0.004                 | 0.006   | 0.002    |                             |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.020                 | 0.021   | 0.070                 | 0.018   | 0.012                 | 0.018   | 0.020                 | 0.018   | 0.011    |                             |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.261                 | 0.35    | 0.454                 | 0.45    | 0.028                 | 0.203   | 0.082                 | 0.050   | 0.379    |                             |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | 0.57                  | 0.74    | 0.53                  | 1.06    | 2.13                  | 0.59    | 0.77                  | 0.58    | 1.67     |                             |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การກ່ອນຂອງທ່ອະລຸມິນຶມບຣາສິໃນເຄື່ອງຄວມແນ່ເນື່ອງຈາກນ້ຳໃນດ້ານບາງປະກາງ  
ครั้งที่ 6 วันที่ 23 พฤศจิกายน 2527

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1   |         |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2   |         |                      |         | หมายเหตุ |                             |  |
|-------------------------------|---|-------------------------|---------|----------------------|--------|-------------------------|---------|----------------------|---------|----------|-----------------------------|--|
|                               |   | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |         | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |         | สภาวะการที่ใสสารเคมี |         |          |                             |  |
|                               |   | INLET                   | OUTLET  | INLET                | OUTLET | INLET                   | OUTLET  | INLET                | OUTLET  |          |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.7                     | **      | **                   | **     | **                      | 7.6     | 7.6                  | 7.6     | 7.7      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 9,950.0                 |         |                      |        |                         | 6,980.0 | 9,370.0              | 6,840.0 | 9,320.0  | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 70.0                    |         |                      |        |                         | 55.0    | 77.0                 | 67.0    | 64.0     | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 28.87                   |         |                      |        |                         | 30.0    | 34.75                | 30.0    | 35.5     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable              | 0.3     |                      |        |                         |         | 0.1                  | 0.1     | 0.2      | 0.1                         |  |
|                               |   | Suspended               | 256.0   |                      |        |                         |         | 114.0                | 144.0   | 132.0    | 480.0                       |  |
|                               |   | Disolved                | 6,778.0 |                      |        |                         |         | 4,540.0              | 6,010.0 | 4,522.0  | 6,062.0                     |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                    | 11.5    |                      |        |                         |         | 16.0                 | 19.0    | 25.0     | 19.2                        |  |
|                               |   | Silt                    | 132.5   |                      |        |                         |         | 165.5                | 168.0   | 215.0    | 235.0                       |  |
|                               |   | Clay                    | 15.3    |                      |        |                         |         | 18.6                 | 14.6    | 17.3     | 16.0                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 58.4                    |         |                      |        |                         | 50.0    | 55.0                 | 53.4    | 56.7     |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 71.2                    |         |                      |        |                         | 61.0    | 67.1                 | 65.1    | 69.1     |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                     |         |                      |        |                         | nil     | nil                  | nil     | nil      |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 740.0                   |         |                      |        |                         | 820.0   | 800.0                | 600.0   | 740.0    |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 550.0                   |         |                      |        |                         | 390.0   | 560.0                | 350.0   | 400.0    |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 190.0                   |         |                      |        |                         | 430.0   | 240.0                | 250.0   | 340.0    |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.6                     |         |                      |        |                         | 7.37    | 7.87                 | 7.25    | 7.37     |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 3,629.0                 |         |                      |        |                         | 2,540.0 | 3,448.0              | 2,448   | 3,442    |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                   |         |                      |        |                         | trace   | trace                | trace   | trace    |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 6.7                     |         |                      |        |                         | 5.3     | 5.1                  | 6.2     | 5.8      |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.04                    |         |                      |        |                         | 0.05    | 0.04                 | 0.05    | 0.04     |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 614.0                   |         |                      |        |                         | 339.0   | 460.0                | 269.0   | 511.0    |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 7.0                     |         |                      |        |                         | 6.0     | 6.0                  | 5.2     | 7.0      |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.008                   |         |                      |        |                         | 0.014   | 0.017                | 0.007   | 0.004    |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.036                   |         |                      |        |                         | 0.075   | 0.037                | 0.014   | 0.039    |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.010                   |         |                      |        |                         | 0.010   | 0.012                | 0.016   | 0.012    |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.78                    |         |                      |        |                         | 0.34    | 0.9                  | 1.62    | 1.20     |                             |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกักกรองของท่อลมที่มีบราสในระบบหล่อเย็นที่ใช้น้ำจากแม่น้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 7 วันที่ 30 พฤศจิกายน 2527

| ลักษณะสมบัติ            | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1    |         |                       |         | COMBINED CYCLE UNIT 2    |         |                       |        | หมายเหตุ |  |  |
|-------------------------|---|--------------------------|---------|-----------------------|---------|--------------------------|---------|-----------------------|--------|----------|--|--|
|                         |   | สภาวะทางที่ไม่ได้สารเคมี |         | สภาวะทางที่ได้สารเคมี |         | สภาวะทางที่ไม่ได้สารเคมี |         | สภาวะทางที่ได้สารเคมี |        |          |  |  |
|                         |   | INLET                    | OUTLET  | INLET                 | OUTLET  | INLET                    | OUTLET  | INLET                 | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ      | pH  | 7.9                      | 7.7     | 7.7                   | 7.7     | 7.8                      | **      | **                    | **     | **       | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                         | Conductivity (micromhos/cm.)                | 5,120.0                  | 7,380.0 | 7,500.0               | 5,250.0 | 5,260.0                  |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Turbidity (turbidity unit)                  | 476.0                    | 372.0   | 436.0                 | 344.0   | 360.0                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Temperature (°C)                            | 25.0                     | 27.5    | 32.0                  | 27.5    | 32.0                     |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Solid (mg/l)                                | Settleable               | 5.5     | 7.0                   | 5.0     | 7.5                      | 6.0     |                       |        |          |  |  |
|                         |   | Suspended                | 460.0   | 681.0                 | 644.0   | 535.0                    | 419.0   |                       |        |          |  |  |
|                         |   | Disolved                 | 3,548.0 | 4,888.0               | 5,013.0 | 3,462.0                  | 3,394.0 |                       |        |          |  |  |
|                         | Soil Classification (%)                     | Sand                     | 57.5    | 8.8                   | 11.5    | 16.5                     | 13.3    |                       |        |          |  |  |
| Silt                    |   | 4,693.0                  | 822.5   | 855.5                 | 1,053.0 | 421.0                    |         |                       |        |          |  |  |
| Clay                    |   | 12.0                     | 63.3    | 64.7                  | 48.7    | 60.7                     |         |                       |        |          |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 44.2                     | 50.0    | 51.7                  | 44.2    | 43.4                     |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 53.9                     | 61.0    | 63.0                  | 53.9    | 52.9                     |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                      | nil     | nil                   | nil     | nil                      |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 630.0                    | 1,140.0 | 960.0                 | 840.0   | 940.0                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 600.0                    | 440.0   | 360.0                 | 340.0   | 320.0                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 30.0                     | 700.0   | 600.0                 | 500.0   | 620.0                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.6                      | 9.12    | 9.0                   | 10.5    | 9.25                     |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Chloride (as. Cl)                           | 1,970.0                  | 2,903.0 | 2,851.0               | 2,022.0 | 2,022.0                  |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Sulfide (as. S)                             | trace                    | trace   | trace                 | trace   | trace                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 10.3                     | 8.1     | 7.6                   | 8.3     | 9.1                      |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Ammonia (as. N)                             | 0.02                     | 0.02    | 0.01                  | 0.02    | 0.01                     |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 306.0                    | 405.0   | 412.0                 | 305.0   | 269.0                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 2.4                      | 2.5     | 2.2                   | 3.0     | 2.0                      |         |                       |        |          |  |  |
| โลหะหนัก (mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.005                    | 0.004   | 0.008                 | 0.007   | 0.005                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Zinc (as. Zn)                               | 0.007                    | 0.011   | 0.012                 | 0.013   | 0.011                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Aluminium (as. Al)                          | 0.003                    | 0.008   | 0.008                 | 0.010   | 0.005                    |         |                       |        |          |  |  |
|                         | Iron (as. Fe)                               | 2.47                     | 2.28    | 2.51                  | 2.08    | 3.14                     |         |                       |        |          |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 8 วันที่ 7 ธันวาคม 2527

| ลักษณะสมบัติ                  | IN TAKE                                     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |          |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|--------------------------|----------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|                               |   | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |          | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        |  |  |
|                               |   | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 8.0                      | **       | **                    | **     | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 25,900.0                 |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 31.0                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 27.0                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable               | trace    |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Suspended                | 688.0    |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Disolved                 | 21,221.0 |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                     | 4.7      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| Silt                          |   | 66.0                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| Clay                          |   | 26.7                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 81.7                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 99.6                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                      |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 3,800.0                  |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 1,600.0                  |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 2,200.0                  |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.95                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 11,407.0                 |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                    |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 4.9                      |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.02                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 1,817.0                  |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 2.0                      |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.014                    |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.026                    |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.003                    |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.28                     |          |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การก่อตัวของท่อละอุนนบราสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 9 วันที่ 14 ธันวาคม 2527

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1   |          |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2   |        |                      |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|-------------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------|--------|----------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET   | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.5        | 7.4                     | 7.5      | 7.3                  | 7.4      | **                      | **     | **                   | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 23,500.0   | 24,900.0                | 25,000.0 | 23,400.0             | 23,300.0 |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 155.0      | 184.0                   | 158.0    | 175.0                | 218.0    |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 26.65      | 26.5                    | 36.7     | 26.5                 | 36.25    |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | trace                   | 2.3      | 0.9                  | 3.5      | 1.9                     |        |                      |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | 4,127.0                 | 947.0    | 1,252.0              | 1,353.0  | 5,733.0                 |        |                      |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | 16,450.0                | 17,430.0 | 18,109.0             | 16,380.0 | 12,708.0                |        |                      |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 2.9                     | 4.3      | 2.7                  | 2.6      | 5.7                     |        |                      |        |  |  |
|                               |   | Silt       | 455.0                   | 229.0    | 273.0                | 261.5    | 273.5                   |        |                      |        |  |  |
|                               |   | Clay       | 36.7                    | 35.3     | 39.3                 | 40.0     | 44.0                    |        |                      |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 76.7       | 83.4                    | 84.2     | 77.5                 | 81.7     |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 93.5       | 101.7                   | 102.7    | 94.5                 | 99.6     |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                     | nil      | nil                  | nil      |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 3,290.0    | 3,480.0                 | 3,500.0  | 3,275.0              | 3,260.0  |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 2,350.0    | 2,490.0                 | 2,500.0  | 2,340.0              | 2,330.0  |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 940.0      | 990.0                   | 1,000.0  | 935.0                | 930.0    |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.82       | 6.75                    | 7.25     | 6.5                  | 6.5      |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 9,635.0    | 10,205.0                | 10,250.0 | 9,590.0              | 9,553.0  |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      | trace                   | trace    | trace                | trace    |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 6.8        | 5.3                     | 5.5      | 6.6                  | 6.7      |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.02       | 0.01                    | 0.02     | 0.01                 | 0.02     |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 1,762.0    | 1,882.0                 | 1,853.0  | 1,694.0              | 1,747.0  |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 5.0        | 7.5                     | 7.0      | 9.0                  | 6.0      |                         |        |                      |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.001      | 0.001                   | 0.002    | 0.001                | 0.001    |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.020      | 0.016                   | 0.016    | 0.006                | 0.021    |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.004      | 0.005                   | 0.003    | 0.007                | 0.008    |                         |        |                      |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 1.84       | 1.37                    | 1.47     | 1.60                 | 1.70     |                         |        |                      |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 10 วันที่ 21 ธันวาคม 2527

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |          |                       |          | COMBINED CYCLE UNIT 2    |          |                       |          | หมายเหตุ                    |  |
|---------------------------------------|---|------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------------|--|
|                                       |   |            | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ได้สารเคมี |          |                             |  |
|                                       |   |            | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET   | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET   |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 8.0        | 8.0                      | 8.0      | 8.0                   | 8.0      | 8.0                      | 8.0      | 8.0                   | 8.0      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 23,800.0   | 24,000.0                 | 24,200.0 | 23,900.0              | 23,700.0 | 24,100.0                 | 24,000.0 | 23,400.0              | 23,400.0 | ** Shut Down                |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | 39.5       | 31.0                     | 34.5     | 39.0                  | 40.5     | 35.5                     | 38.0     | 41.5                  | 31.0     | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 28.25      | 29.0                     | 38.0     | 28.5                  | 38.0     | 29.0                     | 33.5     | 29.0                  | 33.5     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | trace                    | trace    | trace                 | trace    | trace                    | trace    | trace                 | trace    | trace                       |  |
|                                       |   | Suspended  | 1,081.0                  | 698.0    | 973.0                 | 1,808.0  | 1,565.0                  | 1,063.0  | 694.0                 | 272.0    | 1,425.0                     |  |
|                                       |   | Disolved   | 18,142.0                 | 17,902.0 | 17,888.0              | 17,094.0 | 17,166.0                 | 18,145.0 | 17,639.0              | 17,664.0 | 17,731.0                    |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | 5.2                      | 16.9     | 1.5                   | 5.5      | 3.4                      | 1.5      | 2.1                   | 5.8      | 3.8                         |  |
| Silt                                  |   | 151.5      | 272.5                    | 210.0    | 148.0                 | 103.0    | 162.5                    | 152.5    | 243.0                 | 10.5     |                             |  |
| Clay                                  |   | 232.7      | 244.0                    | 217.3    | 207.3                 | 220.7    | 176.0                    | 176.0    | 213.3                 | 232.7    |                             |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 83.4       | 83.4                     | 82.5     | 87.5                  | 83.4     | 83.4                     | 83.4     | 81.7                  | 82.5     |                             |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 101.7      | 101.7                    | 100.6    | 106.7                 | 101.7    | 101.7                    | 101.7    | 99.6                  | 100.6    |                             |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                      | nil      | nil                   | nil      | nil                      | nil      | nil                   | nil      |                             |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 3,330.0    | 3,340.0                  | 3,630.0  | 3,680.0               | 3,560.0  | 3,620.0                  | 3,600.0  | 3,510.0               | 3,510.0  |                             |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 1,870.0    | 1,880.0                  | 1,900.0  | 1,880.0               | 1,860.0  | 1,890.0                  | 1,880.0  | 1,840.0               | 1,840.0  |                             |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 1,460.0    | 1,460.0                  | 1,730.0  | 1,800.0               | 1,700.0  | 1,730.0                  | 1,720.0  | 1,670.0               | 1,670.0  |                             |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.45       | 8.25                     | 8.0      | 7.62                  | 7.37     | 8.25                     | 8.37     | 8.25                  | 8.0      |                             |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 10,598.0   | 10,687.0                 | 10,776.0 | 10,642.0              | 10,553.0 | 10,731.0                 | 10,687.0 | 10,420.0              | 10,420.0 |                             |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace      | trace                    | trace    | trace                 | trace    | trace                    | trace    | trace                 | trace    |                             |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 6.7        | 5.3                      | 6.1      | 5.4                   | 6.2      | 5.5                      | 6.0      | 5.1                   | 5.7      |                             |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.03       | 0.02                     | 0.03     | 0.04                  | 0.04     | 0.02                     | 0.04     | 0.02                  | 0.02     |                             |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 1,582.0    | 1,765.0                  | 1,778.0  | 1,756.0               | 1,741.0  | 1,771.0                  | 1,555.0  | 1,518.0               | 1,518.0  |                             |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 4.25  | 3.0        | 3.1                      | 3.5      | 4.5                   | 3.5      | 4.0                      | 3.1      | 3.5                   |          |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.011      | 0.007                    | 0.053    | 0.008                 | 0.048    | 0.010                    | 0.025    | 0.002                 | 0.025    |                             |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.034      | 0.010                    | 0.063    | 0.007                 | 0.044    | 0.013                    | 0.056    | 0.008                 | 0.060    |                             |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.014      | 0.007                    | 0.008    | 0.006                 | 0.007    | 0.007                    | 0.007    | 0.008                 | 0.009    |                             |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | 0.89       | 0.25                     | 0.29     | 0.30                  | 0.34     | 0.51                     | 0.55     | 0.48                  | 0.55     |                             |  |



ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 11 วันที่ 28 ธันวาคม 2527

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1   |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2   |        |                      |        | หมายเหตุ   |  |
|---------------------------------------|---|------------|-------------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|--|--|
|                                       |   |            | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        |  |  |
|                                       |   |            | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.9        | **                      | **     | **                   | **     | **                      | **     | **                   | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 27,400.0   |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | 201.0      |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 25.3       |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | 1.8                     |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Suspended  | 1,792.0                 |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Disolved   | 22,535.0                |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Sand       | 34.0                    |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Silt  | 607.5      |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Clay  | 42.7       |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 95.0       |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 115.9      |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 3,980.0    |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 3,420.0    |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 560.0      |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.7        |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 11,758.0   |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace      |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 6.5        |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.05       |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 1,915.0    |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 3.5   |            |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.013      |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.018      |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.018      |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | 1.89       |                         |        |                      |        |                         |        |                      |        |  |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกรองของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในค่าน้ำบางปะกง**  
**ครั้งที่ 13 วันที่ 11 มกราคม 2528**

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1   |          |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2   |          |                      |          | หมายเหตุ |                             |  |
|-------------------------------|---|-------------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|----------|----------|-----------------------------|--|
|                               |   | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ใสสารเคมี |          |          |                             |  |
|                               |   | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET   | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET   |          |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.8                     | 7.7      | 7.7                  | 7.7      | 7.7                     | 7.7      | 7.7                  | 7.7      | 7.7      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 33,900.0                | 34,000.0 | 34,100.0             | 35,300.0 | 35,400.0                | 35,200.0 | 35,400.0             | 34,700.0 | 34,700.0 | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 232.0                   | 278.0    | 258.0                | 142.0    | 145.0                   | 252.0    | 212.0                | 238.0    | 206.0    | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 25.56                   | 27.0     | 29.75                | 26.5     | 29.25                   | 27.0     | 29.0                 | 27.0     | 29.5     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable              | 1.6      | 3.0                  | 3.2      | 0.6                     | 0.6      | 1.6                  | 1.5      | 2.0      | 2.2                         |  |
|                               |   | Suspended               | 3,135.0  | 2,005.0              | 2,755.0  | 3,710.0                 | 4,099.0  | 1,682.0              | 729.0    | 3,973.0  | 1,692.0                     |  |
|                               |   | Dissolved               | 23,338.0 | 30,056.0             | 29,552.0 | 30,677.0                | 30,340.0 | 29,811.0             | 32,549.0 | 29,079.0 | 31,798.0                    |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                    | 11.9     | 23.8                 | 34.6     | 21.5                    | 22.9     | 16.2                 | 37.3     | 31.4     | 43.0                        |  |
|                               |   | Silt                    | 823.0    | 362.0                | 296.0    | 447.5                   | 281.0    | 259.0                | 687.0    | 769.5    | 617.0                       |  |
|                               |   | Clay                    | 37.3     | 39.3                 | 52.7     | 47.3                    | 50.7     | 39.3                 | 78.0     | 43.3     | 60.0                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 110.0                   | 113.4    | 110.0                | 101.7    | 106.7                   | 113.4    | 108.4                | 108.4    | 110.0    |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 134.2                   | 138.3    | 134.2                | 124.0    | 130.1                   | 138.3    | 132.2                | 132.2    | 134.2    |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                     | nil      | nil                  | nil      | nil                     | nil      | nil                  | nil      | nil      |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 4,740.0                 | 4,860.0  | 5,340.0              | 5,340.0  | 5,340.0                 | 5,380.0  | 5,340.0              | 5,100.0  | 4,940.0  |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 4,220.0                 | 4,360.0  | 4,760.0              | 4,540.0  | 4,480.0                 | 4,840.0  | 4,500.0              | 4,540.0  | 4,100.0  |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 520.0                   | 500.0    | 580.0                | 800.0    | 860.0                   | 540.0    | 840.0                | 560.0    | 840.0    |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.3                     | 6.62     | 6.75                 | 7.0      | 6.75                    | 6.75     | 7.12                 | 6.37     | 7.12     |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 14,522.0                | 14,472.0 | 14,572.0             | 15,025.0 | 15,578.0                | 15,809.0 | 15,125.0             | 15,276   | 15,527.0 |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                   | trace    | trace                | trace    | trace                   | trace    | trace                | trace    | trace    |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 5.8                     | 6.1      | 6.2                  | 6.1      | 5.8                     | 5.3      | 4.9                  | 5.5      | 5.3      |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.06                    | 0.08     | 0.10                 | 0.06     | 0.06                    | 0.10     | 0.08                 | 0.10     | 0.12     |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,202.0                 | 2,282.0  | 2,318.0              | 2,402.0  | 2,479.0                 | 2,410.0  | 2,410.0              | 2,267.0  | 2,290.0  |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 5.0                     | 5.5      | 7.0                  | 6.0      | 5.5                     | 5.0      | 5.0                  | 4.5      | 5.0      |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.016                   | 0.015    | 0.017                | 0.013    | 0.014                   | 0.014    | 0.017                | 0.016    | 0.013    |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.017                   | 0.014    | 0.022                | 0.013    | 0.025                   | 0.013    | 0.023                | 0.014    | 0.028    |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.007                   | 0.007    | 0.011                | 0.007    | 0.007                   | 0.018    | 0.007                | 0.002    | 0.022    |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 2.45                    | 2.23     | 2.04                 | 2.48     | 2.33                    | 2.10     | 1.85                 | 2.31     | 2.25     |                             |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัย เรื่อง การกรองของท่ออะลูมิเนียมบรอสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง**  
**ครั้งที่ 14 วันที่ 18 มกราคม 2528**

| ลักษณะสมบัติ                          | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1   |          |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2   |          |                      |        | หมายเหตุ |  |  |
|---------------------------------------|---|-------------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|--------|----------|--|--|
|                                       |   | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        |          |  |  |
|                                       |   | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET   | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.7                     | 7.7      | 7.7                  | 7.7      | 7.6                     | **       | **                   | **     | **       | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 43,792.0                | 43,554.0 | 43,554.0             | 43,554.0 | 43,673.0                |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | 80.0                    | 86.0     | 86.0                 | 81.0     | 67.0                    |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 26.25                   | 27.5     | 32.5                 | 27.5     | 32.0                    |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable              | 0.1      | 0.1                  | trace    | trace                   | trace    |                      |        |          |  |  |
|                                       |   | Suspended               | 2,453.0  | 1,202.0              | 2,623.0  | 1,953.0                 | 1,085.0  |                      |        |          |  |  |
|                                       |   | Disolved                | 32,246.0 | 32,414.0             | 31,770.0 | 33,047.0                | 32,629.0 |                      |        |          |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand                    | 1.4      | 5.0                  | 10.0     | 33.0                    | 9.2      |                      |        |          |  |  |
|                                       |   | Silt                    | 346.0    | 358.0                | 314.5    | 312.5                   | 278.5    |                      |        |          |  |  |
|                                       |   | Clay                    | 44.0     | 58.7                 | 51.3     | 49.3                    | 56.0     |                      |        |          |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 107.5                   | 105.9    | 108.4                | 101.7    | 105.1                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 131.1                   | 129.1    | 132.2                | 124.0    | 128.1                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                     | nil      | nil                  | nil      | nil                     |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 5,900.0                 | 5,830.0  | 5,500.0              | 5,140.0  | 5,420.0                 |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 3,200.0                 | 3,940.0  | 4,110.0              | 3,680.0  | 4,060.0                 |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 2,700.0                 | 1,890.0  | 1,390.0              | 1,460.0  | 1,360.0                 |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.1                     | 8.37     | 8.25                 | 8.75     | 8.5                     |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 16,833.0                | 17,085.0 | 17,085.0             | 17,085.0 | 16,582.0                |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace                   | trace    | trace                | trace    | trace                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 4.6                     | 3.3      | 4.1                  | 3.1      | 3.4                     |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.07                    | 0.06     | 0.08                 | 0.07     | 0.04                    |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,128.0                 | 2,320.0  | 2,128.0              | 2,243.0  | 2,294.0                 |          |                      |        |          |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 7.0   | 5.3                     | 6.0      | 6.0                  | 6.0      |                         |          |                      |        |          |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.011                   | 0.009    | 0.014                | 0.014    | 0.016                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.038                   | 0.021    | 0.043                | 0.031    | 0.051                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.015                   | 0.022    | 0.026                | 0.011    | 0.011                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | 0.64                    | 0.65     | 0.90                 | 0.68     | 0.74                    |          |                      |        |          |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบรอสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 15 วันที่ 25 มกราคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1 |          |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                      |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|-----------------------|----------|----------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|--------|--|--|
|                               |   | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |  |  |
|                               |   | INLET                 | OUTLET   | INLET                | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.8                   | **       | **                   | **     | **                    | **     | **                   | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 41,650.0              |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 290.0                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 25.25                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable            | 4.0      |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               |   | Suspended             | 996.0    |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               |   | Disolved              | 29,960.0 |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
| Soil Classification (%)       | Sand  | 2.1                   |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Silt  | 467.0                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Clay  | 82.0                  |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 117.5                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 143.3                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                   |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 5,700.0               |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 2,900.0               |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 2,800.0               |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.05                  |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 16,331                |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 5.7                   |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.02                  |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,333.0               |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 7.5                   |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Copper (as. Cu)                             | 0.007                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.018                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.013                 |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 2.3                   |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัย เรื่อง การร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความหนืดเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 16 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1 |          |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2 |          |                      |          | หมายเหตุ                    |  |
|-------------------------------|---|------------|-----------------------|----------|----------------------|----------|-----------------------|----------|----------------------|----------|-----------------------------|--|
|                               |   |            | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          |                             |  |
|                               |   |            | INLET                 | OUTLET   | INLET                | OUTLET   | INLET                 | OUTLET   | INLET                | OUTLET   |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.9        | 7.8                   | 7.8      | 7.8                  | 7.7      | 7.7                   | 7.8      | 7.7                  | 7.8      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 44,149.0   | 43,435.0              | 43,554.0 | 43,078.0             | 43,792.0 | 43,792.0              | 43,911.0 | 43,792.0             | 44,030.0 | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 30.0       | 30.0                  | 37.0     | 30.0                 | 41.0     | 30.0                  | 37.0     | 37.0                 | 41.0     | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 25.37      | 27.0                  | 34.25    | 27.0                 | 34.5     | 27.0                  | 29.5     | 27.0                 | 29.5     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | trace                 | trace    | trace                | trace    | trace                 | trace    | trace                | trace    | trace                       |  |
|                               |   | Suspended  | 900.0                 | 402.0    | 742.0                | 545.0    | 548.0                 | 258.0    | 205.0                | 220.0    | 204.0                       |  |
|                               |   | Disolved   | 30,650.0              | 30,676.0 | 30,320.0             | 30,294.0 | 30,730.0              | 30,983.0 | 30,843.0             | 31,229.0 | 31,287.0                    |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 2.8                   | 2.3      | 7.4                  | 8.4      | 5.4                   | 8.5      | 6.6                  | 36.6     | 69.7                        |  |
|                               |   | Silt       | 218                   | 228.5    | 254.0                | 244.0    | 210.0                 | 202.0    | 210.5                | 221.5    | 213.0                       |  |
|                               |   | Clay       | 31.3                  | 38.0     | 36.7                 | 39.3     | 27.3                  | 36.7     | 38.7                 | 34.0     | 31.3                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 106.7      | 106.7                 | 108.4    | 107.5                | 107.5    | 104.2                 | 106.7    | 106.7                | 107.5    |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 130.1      | 130.1                 | 132.2    | 131.1                | 131.1    | 127.1                 | 130.1    | 130.1                | 131.1    |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                   | nil      | nil                  | nil      | nil                   | nil      | nil                  | nil      |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 5,600.0    | 5,500.0               | 5,600.0  | 5,500.0              | 5,500.0  | 5,500.0               | 5,600.0  | 5,500.0              | 5,600.0  |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 3,200.0    | 2,800.0               | 3,000.0  | 2,800.0              | 3,200.0  | 3,200.0               | 2,900.0  | 2,900.0              | 3,000.0  |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 2,400.0    | 2,700.0               | 2,600.0  | 2,700.0              | 2,300.0  | 2,300.0               | 2,700.0  | 2,600.0              | 2,600.0  |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.67       | 8.0                   | 7.12     | 7.62                 | 7.5      | 7.12                  | 7.12     | 7.37                 | 8.25     |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 17,587.0   | 16,582.0              | 17,085.0 | 16,833.0             | 17,035.0 | 17,085.0              | 17,336.0 | 17,085.0             | 17,587.0 |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      | trace                 | trace    | trace                | trace    | trace                 | trace    | trace                | trace    |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 3.8        | 3.6                   | 3.7      | 4.0                  | 3.6      | 3.8                   | 3.6      | 3.6                  | 4.0      |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.04       | 0.04                  | 0.04     | 0.03                 | 0.04     | 0.03                  | 0.03     | 0.03                 | 0.04     |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,397.0    | 2,628.0               | 2,717.0  | 2,743.0              | 2,102.0  | 2,269.0               | 2,307.0  | 2,307.0              | 2,346.0  |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 3.5        | 4.0                   | 4.0      | 3.5                  | 3.0      | 4.0                   | 3.5      | 3.0                  | 6.0      |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.024      | 0.048                 | 0.016    | 0.013                | 0.029    | 0.030                 | 0.034    | 0.023                | 0.032    |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.026      | 0.046                 | 0.018    | 0.016                | 0.057    | 0.024                 | 0.042    | 0.024                | 0.043    |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.010      | 0.010                 | 0.013    | 0.011                | 0.014    | 0.012                 | 0.008    | 0.008                | 0.009    |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.65       | 0.46                  | 0.64     | 0.49                 | 0.62     | 0.37                  | 0.46     | 0.41                 | 0.53     |                             |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกรองของท่ออะลูมิเนียมราสโม เครื่องความดันเนื่องจากน้ำในคาน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 17 วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1   |          |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2   |          |                      |          | หมายเหตุ |                             |  |
|-------------------------------|---|-------------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|----------|----------|-----------------------------|--|
|                               |   | สภาวะการไหลไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          |          |                             |  |
|                               |   | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET   | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET   |          |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.9                     | 7.6      | 7.6                  | 7.6      | 7.5                     | 7.6      | 7.7                  | 7.6      | 7.5      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 42,483.0                | 43,078.0 | 43,316.0             | 43,435.0 | 43,911.0                | 43,792.0 | 42,602.0             | 41,888.0 | 42,602.0 | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 382.0                   | 258.0    | 296.0                | 126.0    | 258.0                   | 330.0    | 324.0                | 126.0    | 258.0    | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 25.0                    | 28.5     | 33.0                 | 28.5     | 33.0                    | 28.0     | 30.5                 | 28.0     | 30.5     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable              | 7.7      | 7.3                  | 7.5      | 2.0                     | 1.7      | 5.3                  | 6.0      | 2.0      | 1.7                         |  |
|                               |   | Suspended               | 1,532.0  | 906.0                | 1,153.0  | 1,239.0                 | 660.0    | 680.0                | 498.0    | 1,239.0  | 660.0                       |  |
|                               |   | Disolved                | 29,984.0 | 30,310.0             | 30,879.0 | 31,192.0                | 30,743.0 | 31,016.0             | 29,890.0 | 31,192.0 | 30,743.0                    |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                    | 35.8     | 18.3                 | 17.5     | 13.4                    | 12.7     | 13.1                 | 14.9     | 13.4     | 12.7                        |  |
|                               |   | Silt                    | 936.0    | 992.5                | 927.0    | 575.5                   | 583.0    | 875.7                | 831.0    | 575.5    | 583.0                       |  |
|                               |   | Clay                    | 36.7     | 43.3                 | 31.3     | 36.0                    | 44.7     | 134.0                | 42.0     | 36.0     | 44.7                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 118.4                   | 113.4    | 115.1                | 116.7    | 115.1                   | 116.7    | 119.2                | 116.7    | 115.1    |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 144.4                   | 138.3    | 140.3                | 142.3    | 140.3                   | 142.3    | 145.4                | 142.3    | 140.3    |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                     | nil      | nil                  | nil      | nil                     | nil      | nil                  | nil      | nil      |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 5,800.0                 | 5,500.0  | 5,700.0              | 5,900.0  | 5,600.0                 | 5,800.0  | 5,900.0              | 5,900.0  | 5,600.0  |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 3,200.0                 | 2,900.0  | 3,000.0              | 3,300.0  | 2,950.0                 | 3,050.0  | 3,350.0              | 3,300.0  | 2,950.0  |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 2,600.0                 | 2,600.0  | 2,700.0              | 2,600.0  | 2,650.0                 | 2,750.0  | 2,550.0              | 2,600.0  | 2,650.0  |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.0                     | 6.25     | 6.50                 | 6.37     | 6.5                     | 6.5      | 6.12                 | 6.37     | 6.5      |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 16,080.0                | 16,331.0 | 16,331.0             | 16,331.0 | 16,331.0                | 16,331.0 | 16,080.0             | 16,331.0 | 16,331.0 |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                   | trace    | trace                | trace    | trace                   | trace    | trace                | trace    | trace    |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 5.1                     | 7.4      | 4.7                  | 4.7      | 4.4                     | 4.7      | 6.3                  | 4.7      | 4.4      |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.05                    | 0.06     | 0.04                 | 0.04     | 0.04                    | 0.02     | 0.05                 | 0.04     | 0.04     |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,269.0                 | 2,346.0  | 2,307.0              | 2,243.0  | 2,205.0                 | 2,346.0  | 2,166.0              | 2,243.0  | 2,205.0  |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 5.2                     | 6.0      | 5.0                  | 7.0      | 5.0                     | 5.5      | 7.0                  | 6.0      | 3.5      |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.001                   | 0.003    | 0.007                | 0.001    | 0.008                   | 0.004    | 0.004                | 0.001    | 0.008    |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.056                   | 0.027    | 0.023                | 0.024    | 0.028                   | 0.024    | 0.031                | 0.024    | 0.028    |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.012                   | 0.010    | 0.009                | 0.008    | 0.012                   | 0.011    | 0.010                | 0.008    | 0.012    |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 1.24                    | 1.05     | 0.26                 | 0.23     | 0.41                    | 0.45     | 1.27                 | 0.23     | 0.41     |                             |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 18 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1    |          |                       |          | COMBINED CYCLE UNIT 2    |          |                       |        | หมายเหตุ |  |  |
|-------------------------------|---|--------------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------------|----------|-----------------------|--------|----------|--|--|
|                               |   | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |          |  |  |
|                               |   | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET   | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.9                      | 7.9      | 7.7                   | 7.8      | 7.7                      | **       | **                    | **     | **       | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 40,341.0                 | 40,817.0 | 39,746.0              | 40,936.0 | 40,460.0                 |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 64.0                     | 50.0     | 41.0                  | 37.0     | 41.0                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 26.81                    | 29.0     | 34.0                  | 29.0     | 34.0                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable               | trace    | 0.2                   | trace    | trace                    | trace    |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Suspended                | 390.0    | 663.0                 | 441.0    | 781.0                    | 1,352.0  |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Disolved                 | 31,605.0 | 31,546.0              | 28,074.0 | 31,347.0                 | 30,304.0 |                       |        |          |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                     | 66.6     | 3.2                   | 4.6      | 9.6                      | 8.8      |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Silt                     | 360.0    | 434.5                 | 322.0    | 337                      | 328.5    |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Clay                     | 46.0     | 44.7                  | 42.0     | 40.7                     | 46.7     |                       |        |          |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 116.7                    | 108.4    | 111.7                 | 106.7    | 110.1                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 142.3                    | 132.2    | 136.2                 | 130.1    | 134.2                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                      | nil      | nil                   | nil      | nil                      |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 6,100.0                  | 6,000.0  | 6,400.0               | 5,800.0  | 5,700.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 3,400.0                  | 3,000.0  | 3,400.0               | 2,900.0  | 3,000.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 2,700.0                  | 3,000.0  | 3,000.0               | 2,900.0  | 2,700.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.42                     | 6.37     | 6.75                  | 7.25     | 7.62                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 16,833.0                 | 16,833.0 | 16,833.0              | 16,833.0 | 16,833.0                 |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                    | trace    | trace                 | trace    | trace                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 5.9                      | 4.4      | 3.9                   | 4.7      | 4.3                      |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.05                     | 0.10     | 0.06                  | 0.06     | 0.10                     |          |                       |        |          |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,230.0                  | 2,500.0  | 2,051.0               | 2,397.0  | 2,064.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 7.0                      | 4.0      | 3.0                   | 6.0      | 3.5                      |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Copper (as. Cu)                             | 0.009                    | 0.006    | 0.013                 | 0.005    | 0.025                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.092                    | 0.019    | 0.041                 | 0.018    | 0.060                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.012                    | 0.013    | 0.011                 | 0.012    | 0.011                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.81                     | 0.78     | 0.16                  | 0.64     | 0.28                     |          |                       |        |          |  |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในลำนํ้าบงปะกง**  
 ครั้งที่ 19 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2528

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|---------------------------------------|---|------------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|                                       |   |            | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |  |  |
|                                       |   |            | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.8        | **                       | **     | **                    | **     | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 42,500.0   |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | 219.0      |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 6.6        |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       |   | Suspended  | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       |   | Disolved   | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | 14.8                     |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| Silt                                  |   | 893.5      |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| Clay                                  |   | 84.7       |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 111.89     |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 136.5      |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 4,360.0    |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 640.0      |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 3,720.0    |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.83       |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 13,850.0   |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace      |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 4.9        |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.12       |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,179.0    |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 6.0   |            |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.004      |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.032      |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.005      |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | *          |                          |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |



ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การก่อมลพิษของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องควบคุมแรงดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 20 วันที่ 1 มีนาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1    |          |                       |          | COMBINED CYCLE UNIT 2    |          |                       |        | หมายเหตุ |  |  |
|-------------------------------|---|--------------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------------|----------|-----------------------|--------|----------|--|--|
|                               |   | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |          |  |  |
|                               |   | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET   | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.5                      | 7.6      | 7.7                   | 7.7      | 7.7                      | **       | **                    | **     | **       | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 44,000.0                 | 42,936.0 | 43,045.0              | 43,153   | 43,045                   |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 10.0                     | 50.0     | 44.0                  | 44.0     | 54.0                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 27.5                     | 30.5     | 36.5                  | 30.5     | 36.25                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable               | *        | 0.1                   | trace    | trace                    | trace    |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Suspended                | *        | 631.0                 | 211.0    | 131.0                    | 146.0    |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Dissolved                | *        | 30,924.0              | 31,208.0 | 31,275.0                 | 31,597.0 |                       |        |          |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                     | 14.2     | 3.8                   | *        | 0.7                      | 0.9      |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Silt                     | 285.5    | 291.5                 | 237.0    | 181.0                    | 281.5    |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Clay                     | 22.0     | 11.3                  | 6.0      | 6.0                      | 17.3     |                       |        |          |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 100.2                    | 115.1    | 115.1                 | 116.7    | 113.4                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 122.24                   | 140.3    | 140.3                 | 142.3    | 138.3                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                      | nil      | nil                   | nil      | nil                      |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 6,188.0                  | 6,100.0  | 6,000.0               | 5,700.0  | 5,700.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 654.5                    | 3,500.0  | 3,500.0               | 3,100.0  | 3,000.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 5,533.0                  | 2,600.0  | 2,500.0               | 2,600.0  | 2,700.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.45                     | 6.5      | 6.5                   | 6.88     | 6.88                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 15,500.0                 | 16,833.0 | 17,085.0              | 17,085.0 | 17,085.0                 |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                    | trace    | trace                 | trace    | trace                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 4.2                      | 4.5      | 1.2                   | 2.0      | 3.8                      |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.12                     | 0.12     | 0.15                  | 0.14     | 0.12                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 1,474.0                  | 1,230.0  | 1,294.0               | 1,410.0  | 1,499.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 4.0                      | 6.3      | 4.5                   | 6.5      | 3.7                      |          |                       |        |          |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.007                    | 0.012    | 0.012                 | 0.004    | 0.003                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.071                    | 0.029    | 0.045                 | 0.032    | 0.042                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.009                    | 0.013    | 0.010                 | 0.017    | 0.011                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *                        | *        | *                     | *        | *                        |          |                       |        |          |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกรองของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
 ครั้งที่ 21 วันที่ 8 มีนาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                          | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1   |          |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2   |          |                      |        | หมายเหตุ |  |  |
|---------------------------------------|---|-------------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|--------|----------|--|--|
|                                       |   | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        |          |  |  |
|                                       |   | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET   | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.8                     | 7.6      | 7.6                  | 7.5      | 7.6                     | **       | **                   | **     | **       | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 44,200.0                | 43,262.0 | 43,480.0             | 43,371.0 | 43,262.0                |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | 57.7                    | 106.0    | 103.0                | 86.0     | 86.0                    |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 26.0                    | 29.0     | 34.0                 | 29.5     | 35.0                    |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable              | *        | 0.6                  | 0.3      | 0.3                     | 0.2      |                      |        |          |  |  |
|                                       |   | Suspended               | *        | 3,386.0              | 4,824.0  | 3,043.0                 | 5,159.0  |                      |        |          |  |  |
|                                       |   | Dissolved               | *        | 35,957.0             | 36,356.0 | 37,383.0                | 35,023.0 |                      |        |          |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand                    | 17.2     | 13.8                 | 8.8      | 5.6                     | 4.1      |                      |        |          |  |  |
|                                       |   | Silt                    | 322.5    | 209.0                | 232.5    | 164.5                   | 124.0    |                      |        |          |  |  |
|                                       |   | Clay                    | 21.0     | 13.1                 | 16.1     | 19.1                    | 16.0     |                      |        |          |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 103.54                  | 119.2    | 117.5                | 116.7    | 112.5                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 126.32                  | 145.4    | 143.3                | 142.3    | 137.2                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                     | nil      | nil                  | nil      | nil                     |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 6,069.0                 | 5,600.0  | 5,800.0              | 6,000.0  | 6,000.0                 |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 892.5                   | 2,300.0  | 3,400.0              | 3,000.0  | 3,300.0                 |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 5,176.0                 | 2,300.0  | 2,400.0              | 3,000.0  | 2,700.0                 |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.15                    | 6.88     | 6.5                  | 7.25     | 7.0                     |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 16,250.0                | 16,331.0 | 16,582.0             | 16,582.0 | 16,331.0                |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace                   | trace    | trace                | trace    | trace                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 7.3                     | 10.4     | 6.7                  | 8.2      | 9.2                     |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.11                    | 0.10     | 0.13                 | 0.11     | 0.10                    |          |                      |        |          |  |  |
| Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )        | 2,256.0                                     | 2,102.0                 | 2,256.0  | 2,358.0              | 2,269.0  |                         |          |                      |        |          |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 4.8   | 7.5                     | 7.0      | 7.5                  | 7.8      |                         |          |                      |        |          |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.010                   | 0.010    | 0.020                | 0.007    | 0.009                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.026                   | 0.022    | 0.039                | 0.020    | 0.027                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.007                   | 0.008    | 0.003                | 0.003    | 0.003                   |          |                      |        |          |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | *                       | 0.48     | 1.41                 | 1.7      | 0.88                    |          |                      |        |          |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การร่อนของท่ออะลูมิเนียมบรอสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในคาน้ำบงประกง  
ครั้งที่ 22 วันที่ 15 มีนาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1    |          |                       |          | COMBINED CYCLE UNIT 2    |          |                       |        | หมายเหตุ |  |  |
|-------------------------------|---|--------------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------------|----------|-----------------------|--------|----------|--|--|
|                               |   | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |          | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |          |  |  |
|                               |   | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET   | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 8.0                      | 7.7      | 7.8                   | 7.8      | 7.8                      | **       | **                    | **     | **       | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (microhm/cm.)                  | 44,500.0                 | 43,914.0 | 44,675.0              | 44,567.0 | 44,675.0                 |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | 10.9                     | 70.0     | 61.0                  | 67.0     | 67.0                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 27.12                    | 30.5     | 35.5                  | 30.5     | 35.5                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable               | *        | 0.1                   | trace    | trace                    | trace    |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Suspended                | *        | 1,092.0               | 721.0    | 678.0                    | 824.0    |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Dissolved                | *        | 30,740.0              | 32,088.0 | 31,196.0                 | 31,942.0 |                       |        |          |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                     | 3.9      | 1.8                   | 7.8      | 33.7                     | 4.1      |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Silt                     | 203.5    | 203.0                 | 226.5    | 67.5                     | 124.0    |                       |        |          |  |  |
|                               |   | Clay                     | 3.0      | 20.0                  | 12.0     | 12.7                     | 8.7      |                       |        |          |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 110.22                   | 118.4    | 120.1                 | 125.9    | 125.1                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 134.47                   | 144.4    | 146.4                 | 153.5    | 152.5                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                      | nil      | nil                   | nil      | nil                      |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 6,425.0                  | 5,500.0  | 5,850.0               | 5,700.0  | 5,500.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 952.0                    | 2,900.0  | 2,950.0               | 3,200.0  | 3,100.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 5,473.0                  | 2,600.0  | 2,900.0               | 2,500.0  | 2,400.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.35                     | 6.62     | 6.62                  | 6.12     | 6.25                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 16,625.0                 | 15,075.0 | 17,085.0              | 16,582.0 | 17,085.0                 |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                    | trace    | trace                 | trace    | trace                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 4.0                      | 4.8      | 4.8                   | 5.4      | 5.2                      |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.12                     | 0.15     | 0.10                  | 0.12     | 0.12                     |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,340.0                  | 2,102.0  | 2,269.0               | 2,140.0  | 2,281.0                  |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 3.5                      | 4.5      | 4.7                   | 5.6      | 6.0                      |          |                       |        |          |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.011                    | 0.004    | 0.025                 | 0.004    | 0.026                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.071                    | trace    | 0.008                 | trace    | 0.012                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.004                    | 0.004    | 0.005                 | 0.004    | 0.006                    |          |                       |        |          |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.96                     | 0.23     | 0.40                  | 0.41     | 0.38                     |          |                       |        |          |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกรองของท่ออะลูมิเนียมปราศในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 23 วันที่ 22 มีนาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|                               |   | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        |  |  |
|                               |   | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.46                     | **     | **                    | **     | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Dock<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 53,550.0                 |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 29.3                     |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable               | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Suspended                | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Disolved                 | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                     | 6.8    |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| Silt                          |   | 398.5                    |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| Clay                          |   | 38.0                     |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.0                      |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 24 วันที่ 29 มีนาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1   |          |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2   |        |                      |        | หมายเหตุ   |  |
|---------------------------------------|---|------------|-------------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------|--------|----------------------|--------|--|--|
|                                       |   |            | สภาวะการไหลไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |  |  |
|                                       |   |            | INLET                   | OUTLET   | INLET                | OUTLET   | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.8        | 7.7                     | 7.7      | 7.8                  | 7.8      | **                      | **     | **                   | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 47,000.0   | 44,458.0                | 44,567.0 | 44,784.0             | 44,784.0 |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | *          | 37.0                    | 57.0     | 77.0                 | 54.0     |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 30.25      | 34.5                    | 38.5     | 34.0                 | 38.5     |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                       | 0.1      | 0.1                  | 0.2      | 0.1                     |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Suspended  | *                       | 2,381.0  | 1,244.0              | 1,333.0  | 2,426.0                 |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Disolved   | *                       | 33,041.0 | 33,427.0             | 33,722.0 | 32,871.0                |        |                      |        |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | 6.1                     | 8.1      | 5.1                  | 6.0      | 5.2                     |        |                      |        |  |  |
| Silt                                  |   | 356.5      | 197.5                   | 263.0    | 268.5                | 195.5    |                         |        |                      |        |  |  |
| Clay                                  |   | 58.0       | 41.3                    | 52.7     | 44.0                 | 55.3     |                         |        |                      |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 108.55     | 125.1                   | 125.1    | 125.1                | 125.1    |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 132.43     | 152.5                   | 152.5    | 152.5                | 152.5    |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                     | nil      | nil                  | nil      |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 5,890.0    | 6,200.0                 | 5,400.0  | 6,100.0              | 5,500.0  |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 952.0      | 3,100.0                 | 2,700.0  | 3,200.0              | 2,800.0  |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 4,938.0    | 3,100.0                 | 2,700.0  | 2,900.0              | 2,700.0  |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.37       | 6.25                    | 6.12     | 6.88                 | 6.12     |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 16,750.0   | 16,582.0                | 16,582.0 | 16,833.0             | 16,833.0 |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace      | trace                   | trace    | trace                | trace    |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 3.6        | 4.4                     | 4.0      | 4.2                  | 3.9      |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.16       | 0.12                    | 0.15     | 0.16                 | 0.10     |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 2,051.0    | 2,102.0                 | 2,230.0  | 2,128.0              | 2,115.0  |                         |        |                      |        |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 4.8   | 5.0        | 4.7                     | 5.2      | 3.8                  |          |                         |        |                      |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.012      | 0.003                   | 0.014    | 0.003                | 0.017    |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.060      | 0.024                   | 0.040    | 0.025                | 0.053    |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.004      | 0.012                   | 0.016    | nil                  | 0.003    |                         |        |                      |        |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | 0.11       | 0.60                    | 0.27     | 0.47                 | 0.28     |                         |        |                      |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบรอสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในลาน้ำประปอง  
ครั้งที่ 25 วันที่ 5 เมษายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1 |          |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                      |        | หมายเหตุ   |  |
|---------------------------------------|---|------------|-----------------------|----------|----------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|--------|--|--|
|                                       |   |            | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |  |  |
|                                       |   |            | INLET                 | OUTLET   | INLET                | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 5.56       | 6.0                   | 6.25     | ***                  | ***    | **                    | **     | **                   | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 51,700.0   | 47,610.0              | 50,545.0 |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 29.87      | 31.75                 | 39.0     |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                     | *        | *                    |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Suspended  | *                     | *        | *                    |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Disolved   | *                     | *        | *                    |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | *                     | 3.6      | 6.7                  |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Silt       | *                     | 311.0    | 348.0                |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Clay       | *                     | 56.0     | 94.0                 |        |                       |        |                      |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.55       | 6.0                   | 6.25     |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | *   | *          | *                     |          |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | *          | *                     | *        |                      |        |                       |        |                      |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 26 วันที่ 12 เมษายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1  |          |                     |          | COMBINED CYCLE UNIT 2  |        |                     |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|------------------------|----------|---------------------|----------|------------------------|--------|---------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการมีไม่ใสสารเคมี |          | สภาวะการมีใสสารเคมี |          | สภาวะการมีไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการมีใสสารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                  | OUTLET   | INLET               | OUTLET   | INLET                  | OUTLET | INLET               | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.8        | 7.8                    | 7.8      | 7.8                 | 7.8      | **                     | **     | **                  | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 44,900.0   | 43,524.0               | 43,308.0 | 43,632.0            | 42,984.0 |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          | 26.5                   | 45.0     | 33.5                | 37.0     |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 30.75      | 34.0                   | 39.0     | 34.0                | 39.0     |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                      | trace    | 0.1                 | trace    | trace                  |        |                     |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                      | 1,531.0  | 855.0               | 783.0    | 769.0                  |        |                     |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                      | 29,748.0 | 30,109.0            | 29,899.0 | 29,528.0               |        |                     |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 0.7                    | 2.8      | 1.4                 | 0.9      | 0.2                    |        |                     |        |  |  |
|                               |   | Silt       | 340.5                  | 359.5    | 329.5               | 333.0    | 532.0                  |        |                     |        |  |  |
|                               |   | Clay       | 30.0                   | 22.6     | 34.0                | 28.0     | 29.3                   |        |                     |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 110.2      | 118.4                  | 121.7    | 120.1               | 116.7    |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 134.5      | 144.4                  | 148.4    | 146.4               | 142.3    |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                    | nil      | nil                 | nil      |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 5,500.0    | 5,600.0                | 5,700.0  | 5,800.0             | 5,800.0  |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 850.0      | 1,700.0                | 2,200.0  | 1,900.0             | 1,900.0  |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 4,650.0    | 3,900.0                | 3,500.0  | 3,900.0             | 3,900.0  |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.15       | 6.5                    | 6.25     | 6.25                | 6.0      |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 16,625.0   | 17,085.0               | 17,085.0 | 17,085              | 17,085   |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      | trace                  | trace    | trace               | trace    |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 3.8        | 4.1                    | 3.9      | 3.8                 | 4.3      |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.10       | 0.01                   | 0.10     | 0.02                | 0.08     |                        |        |                     |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 1,768.0    | 1,897.0                | 1,926.0  | 1,743.0             | 1,834.0  |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 6.2        | 6.2                    | 7.0      | 5.4                 | 5.8      |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Copper (as. Cu)                             | 0.064      | 0.015                  | 0.068    | 0.011               | 0.014    |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.031      | 0.043                  | 0.044    | 0.040               | 0.051    |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.012      | 0.007                  | 0.006    | 0.004               | 0.003    |                        |        |                     |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.15       | 0.11                   | 0.13     | 0.12                | 0.15     |                        |        |                     |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 27 วันที่ 19 เมษายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1 |        |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                      |        | หมายเหตุ   |  |
|---------------------------------------|---|------------|-----------------------|--------|----------------------|----------|-----------------------|--------|----------------------|--------|--|--|
|                                       |   |            | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |  |  |
|                                       |   |            | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET   | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.4        | ***                   | ***    | 7.6                  | 7.5      | **                    | **     | **                   | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 51,300.0   |                       |        | 44,784.0             | 46,523.0 |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 28.62      |                       |        | 33.0                 | 38.0     |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                     |        |                      | *        | *                     |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Suspended  | *                     |        |                      | *        | *                     |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Disolved   | *                     |        |                      | *        | *                     |        |                      |        |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | 3.0                   |        |                      | 7.0      | 1.9                   |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Silt       | 321.0                 |        |                      | 329.5    | 309.5                 |        |                      |        |  |  |
|                                       |   | Clay       | 3.3                   |        |                      | 3.3      | 4.0                   |        |                      |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.77       |                       |        | 6.0                  | 6.12     |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | *   |            |                       | *      | *                    |          |                       |        |                      |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | *          |                       |        | *                    | *        |                       |        |                      |        |  |  |



**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในลำน้บางปะกง**  
 ครั้งที่ 28 วันที่ 26 เมษายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1 |          |                      |          | COMBINED CYCLE UNIT 2 |          |                      |        | หมายเหตุ   |  |  |
|-------------------------------|---|-----------------------|----------|----------------------|----------|-----------------------|----------|----------------------|--------|--|--|--|
|                               |   | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |          | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |  |  |  |
|                               |   | INLET                 | OUTLET   | INLET                | OUTLET   | INLET                 | OUTLET   | INLET                | OUTLET |  |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.9                   | 7.9      | 7.9                  | 7.9      | **                    | **       | **                   | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 44,300.0              | 37,133.0 | 39,337.0             | 38,829.0 | 39,507.0              |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *                     | 70.0     | 70.0                 | 61.0     | 71.0                  |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 30.75                 | 34.0     | 41.25                | 34.0     | 41.25                 |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable            | †        | 0.5                  | 0.2      | 0.4                   | 0.2      |                      |        |  |  |  |
|                               |   | Suspended             | †        | 365.0                | 181.0    | 236.0                 | 192.0    |                      |        |  |  |  |
|                               |   | Disolved              | †        | 24,136.0             | 25,569.0 | 27,180.0              | 27,654.0 |                      |        |  |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                  | 24.7     | 49.1                 | 16.5     | 24.9                  | 15.6     |                      |        |  |  |  |
|                               |   | Silt                  | 355.0    | 345.0                | 397.0    | 535.0                 | 312.0    |                      |        |  |  |  |
|                               |   | Clay                  | 55.3     | 54.0                 | 38.7     | 46.0                  | 66.7     |                      |        |  |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 106.8                 | 111.7    | 120.1                | 120.1    | 121.7                 |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 130.3                 | 136.2    | 147.4                | 146.4    | 148.4                 |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                   | nil      | nil                  | nil      | nil                   |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 5,550.0               | 5,700.0  | 6,400.0              | 6,100.0  | 6,100.0               |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 400.0                 | 1,900.0  | 1,600.0              | 1,800.0  | 2,100.0               |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 4,150.0               | 3,800.0  | 4,800.0              | 4,300.0  | 4,000.0               |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.9                   | 5.12     | 4.75                 | 5.12     | 4.8                   |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 16,345.0              | 16,582.0 | 16,582.0             | 16,582.0 | 16,582.0              |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                 | trace    | trace                | trace    | trace                 |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 3.5                   | 4.8      | 5.4                  | 5.0      | 4.6                   |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.05                  | 0.08     | 0.05                 | 0.05     | 0.08                  |          |                      |        |  |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 1,781.0               | 1,842.0  | 1,796.0              | 1,876.0  | 1,802.0               |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 5.2                   | 3.8      | 4.8                  | 5.2      | 4.2                   |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Copper (as. Cu)                             | 0.006                 | 0.006    | 0.006                | 0.010    | 0.009                 |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.032                 | 0.026    | 0.023                | 0.039    | 0.039                 |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.012                 | 0.010    | 0.017                | 0.017    | 0.013                 |          |                      |        |  |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.34                  | 0.25     | 0.14                 | 0.38     | 0.10                  |          |                      |        |  |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบรอสในเครื่องความถี่เนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 29 วันที่ 3 พฤษภาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1 |        |                    |          | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                    |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|-----------------------|--------|--------------------|----------|-----------------------|--------|--------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาพการณ์ไม่ใสสารเคมี |        | สภาพการณ์ใสสารเคมี |          | สภาพการณ์ไม่ใสสารเคมี |        | สภาพการณ์ใสสารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                 | OUTLET | INLET              | OUTLET   | INLET                 | OUTLET | INLET              | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.03       | ***                   | ***    | 7.4                | 7.4      | **                    | **     | **                 | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 46,350.0   |                       |        | 40,176.0           | 41,179.0 |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 29.75      |                       |        | 33.0               | 38.5     |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                     |        |                    | *        | *                     |        |                    |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                     |        |                    | *        | *                     |        |                    |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                     |        |                    | *        | *                     |        |                    |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 5.0                   |        |                    | 14.9     | 4.5                   |        |                    |        |  |  |
|                               |   | Silt       | 30.1                  |        |                    | 31.5     | 165.0                 |        |                    |        |  |  |
|                               |   | Clay       | 20.7                  |        |                    | 21.3     | 18.0                  |        |                    |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.75       |                       |        | 5.75               | 5.75     |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *          |                       |        | *                  | *        |                       |        |                    |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 30 วันที่ 10 พฤษภาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |          |                       |          | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|--------------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |          | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |          | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                    | OUTLET   | INLET                 | OUTLET   | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.04       | 7.3                      | 7.4      | 7.4                   | 7.3      | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 33,900.0   | 33,285.0                 | 37,140.0 | 33,720.0              | 33,285.0 |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          | 148.0                    | 67.0     | 148.0                 | 113.0    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 28.87      | 33.0                     | 38.0     | 33.0                  | 38.0     |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                        | 2.5      | 0.2                   | 1.9      | 3.0                      |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                        | 2,967.0  | 1,082.0               | 2,543.0  | 1,770.0                  |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                        | 23,326.0 | 26,006.0              | 23,673.0 | 23,266.0                 |        |                       |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 8.6                      | 8.3      | 10.0                  | 6.8      | 6.4                      |        |                       |        |  |  |
| Silt                          |   | 297.0      | 206.5                    | 362.5    | 334.0                 | 279.5    |                          |        |                       |        |  |  |
| Clay                          |   | 28.3       | 31.4                     | 44.7     | 42.0                  | 40.0     |                          |        |                       |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 91.85      | 116.7                    | 113.4    | 115.1                 | 115.1    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 112.05     | 142.3                    | 138.3    | 140.3                 | 140.3    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                      | nil      | nil                   | nil      |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 4,850.0    | 4,600.0                  | 5,100.0  | 4,800.0               | 4,900.0  |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 750.0      | 1,800.0                  | 2,400.0  | 2,200.0               | 2,000.0  |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 4,100.0    | 2,800.0                  | 2,700.0  | 2,600.0               | 2,900.0  |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.85       | 5.12                     | 5.12     | 5.5                   | 5.25     |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 14,000.0   | 13,567.0                 | 14,823.0 | 13,567.0              | 13,567.0 |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      | trace                    | trace    | trace                 | trace    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 5.8        | 6.2                      | 5.5      | 4.5                   | 4.7      |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.06       | 0.04                     | 0.05     | 0.05                  | 0.04     |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 1,292.0    | 1,356.0                  | 1,387.0  | 1,284.0               | 1,314.0  |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 5.8        | 4.8                      | 8.0      | 5.5                   | 8.2      |                          |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.014      | 0.017                    | 0.036    | 0.017                 | 0.049    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.032      | 0.028                    | 0.056    | 0.028                 | 0.068    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.007      | 0.006                    | 0.006    | 0.006                 | 0.008    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 0.42       | 0.36                     | 0.27     | 0.52                  | 0.34     |                          |        |                       |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกำรร่อนของท่อละลุมที่มีบราสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำใบดำน้าบางปะกง  
ครั้งที่ 31 วันที่ 17 พฤษภาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE | COMBINED CYCLE UNIT 1              |                                  |                                    |                                  | COMBINED CYCLE UNIT 2              |                                  |                                    |                                  | หมายเหตุ   |
|-------------------------------|---|--------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
|                               |   |        | สภาวะการน้ที่ไม่ใสสารเคมี<br>INLET | สภาวะการน้ที่ใสสารเคมี<br>OUTLET | สภาวะการน้ที่ไม่ใสสารเคมี<br>INLET | สภาวะการน้ที่ใสสารเคมี<br>OUTLET | สภาวะการน้ที่ไม่ใสสารเคมี<br>INLET | สภาวะการน้ที่ใสสารเคมี<br>OUTLET | สภาวะการน้ที่ไม่ใสสารเคมี<br>INLET | สภาวะการน้ที่ใสสารเคมี<br>OUTLET |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | *      | **                                 | **                               | **                                 | **                               | **                                 | **                               | **                                 | **                               | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Temperature (°C)                            |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
| Soil Classification (%)       | Settleable                                  |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Suspended                                   |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Disolved                                    |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
| Soil Classification (%)       | Sand  |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Silt  |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Clay  |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Clay  |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               |        |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |                                    |                                  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความถี่เนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
 ครั้งที่ 32 วันที่ 24 พฤษภาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |         | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |         | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET  | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.74       | ***                      | ***    | 7.2                   | 7.2     | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 4,075.0    |                          |        | 4,400.0               | 4,400.0 |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 29.12      |                          |        | 33.0                  | 38.0    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                        |        |                       | *       | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                        |        |                       | *       | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                        |        |                       | *       | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 4.0                      |        |                       | 11.5    | 3.4                      |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Silt       | 194.0                    |        |                       | 512.0   | 447.0                    |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Clay       | 6.7                      |        |                       | 9.3     | 15.3                     |        |                       |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Copper (as. Cu)                             | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *          |                          |        | *                     | *       |                          |        |                       |        |  |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราส ในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 33 วันที่ 31 พฤษภาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |         |                       |         | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|--------------------------|---------|-----------------------|---------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |         | สภาวะการที่ได้สารเคมี |         | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                    | OUTLET  | INLET                 | OUTLET  | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.45       | 7.1                      | 7.3     | 7.2                   | 7.4     | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 3,790.0    | 5,230.0                  | 4,200.0 | 4,650.0               | 4,200.0 |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          | 132.0                    | 93.0    | 123.0                 | 123.0   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 27.0       | 31.0                     | 38.0    | 31.0                  | 38.0    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                        | 0.6     | 0.2                   | 0.5     | 0.2                      |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                        | 290.0   | 390.0                 | 222.0   | 334.0                    |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                        | 3,411.0 | 2,606.0               | 3,233.0 | 2,688.0                  |        |                       |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 1.5                      | 4.5     | 1.0                   | 1.0     | 2.5                      |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Silt       | 406.5                    | 484.7   | 524.7                 | 463.3   | 468.0                    |        |                       |        |  |  |
|                               |   | Clay       | 10.7                     | 13.0    | 13.0                  | 13.0    | 33.3                     |        |                       |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 65.13      | 63.4                     | 60.0    | 61.7                  | 61.7    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 79.46      | 77.3                     | 73.2    | 75.2                  | 75.2    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                      | nil     | nil                   | nil     |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 550.0      | 576.0                    | 484.0   | 566.0                 | 550.0   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 100.0      | 430.0                    | 250.0   | 348.0                 | 248.0   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 450.0      | 146.0                    | 234.0   | 218.0                 | 302.0   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.5        | 5.12                     | 5.5     | 4.87                  | 4.75    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 1,250.0    | 2,110.0                  | 1,457.0 | 1,507.0               | 1,457.0 |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      | trace                    | trace   | trace                 | trace   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 12.4       | 11.7                     | 12.4    | 11.2                  | 12.6    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.06       | 0.04                     | 0.08    | 0.04                  | 0.05    |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 320.5      | 330.2                    | 279.5   | 310.7                 | 274.9   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 5.0        | 3.5                      | 3.0     | 5.5                   | 3.5     |                          |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Cadmium (as. Cd)                            | +          | 0.003                    | 0.005   | 0.005                 | 0.012   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Chromium (as. Cr)                           | +          | 0.012                    | 0.019   | 0.016                 | 0.010   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *          | 0.006                    | 0.007   | 0.005                 | 0.016   |                          |        |                       |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 1.86       | 1.32                     | 1.04    | 0.80                  | 0.55    |                          |        |                       |        |  |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การทรนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความหนึ่เนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 34 วันที่ 7 มิถุนายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                          | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1  |         |                     |         | COMBINED CYCLE UNIT 2  |         |                     |        | หมายเหตุ |  |  |
|---------------------------------------|---|------------------------|---------|---------------------|---------|------------------------|---------|---------------------|--------|----------|--|--|
|                                       |   | สภาวะการณ่ไม่ใสสารเคมี |         | สภาวะการณ่ใสสารเคมี |         | สภาวะการณ่ไม่ใสสารเคมี |         | สภาวะการณ่ใสสารเคมี |        |          |  |  |
|                                       |   | INLET                  | OUTLET  | INLET               | OUTLET  | INLET                  | OUTLET  | INLET               | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.3                    | 7.7     | 7.4                 | 7.5     | 7.4                    | **      | **                  | **     | **       | * ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 3,200.0                | 2,525.0 | 2,000.0             | 2,575.0 | 1,950.0                |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | *                      | 145.0   | 360.0               | 126.0   | 320.0                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 28.37                  | 32.0    | 38.75               | 31.5    | 38.5                   |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable             | *       | 1.0                 | 0.9     | 0.6                    | 1.0     |                     |        |          |  |  |
|                                       |   | Suspended              | *       | 395.0               | 459.0   | 357.0                  | 508.0   |                     |        |          |  |  |
|                                       |   | Disolved               | *       | 1,895.0             | 1,338.0 | 1,870.0                | 1,279.0 |                     |        |          |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand                   | 2.8     | 1.6                 | 2.7     | 3.7                    | 2.3     |                     |        |          |  |  |
|                                       |   | Silt                   | 167.0   | 90.0                | 78.5    | 490.5                  | 486.0   |                     |        |          |  |  |
|                                       |   | Clay                   | 18.0    | 6.7                 | 46.7    | 10.0                   | 19.3    |                     |        |          |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 41.75                  | 50.8    | 43.4                | 52.5    | 45.8                   |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 50.94                  | 62.0    | 52.9                | 64.0    | 55.9                   |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                    | nil     | nil                 | nil     | nil                    |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 320.0                  | 304.0   | 136.0               | 324.0   | 240.0                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 60.0                   | 132.0   | 88.0                | 132.0   | 104.0                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 260.0                  | 172.0   | 48.0                | 192.0   | 136.0                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.55                   | 4.0     | 4.37                | 4.62    | 3.87                   |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 825.0                  | 763.8   | 572.8               | 763.8   | 562.8                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace                  | trace   | trace               | trace   | trace                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 11.4                   | 11.0    | 12.9                | 11.1    | 13.0                   |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.02                   | 0.03    | 0.03                | 0.03    | 0.02                   |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 140.8                  | 163.1   | 117.4               | 162.0   | 141.0                  |         |                     |        |          |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 2.0   | 2.0                    | 1.0     | 1.5                 | 1.5     |                        |         |                     |        |          |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.003                  | 0.001   | 0.003               | 0.001   | 0.002                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | 0.007                  | 0.007   | 0.007               | 0.003   | 0.003                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | 0.003                  | 0.005   | 0.005               | 0.005   | 0.004                  |         |                     |        |          |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | 0.14                   | 0.11    | 0.27                | 0.14    | 0.50                   |         |                     |        |          |  |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การร่อนของท่อละอุมันบราสในเครื่องความเค็มเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง**  
**ครั้งที่ 35 วันที่ 14 มิถุนายน 2528**

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|---------------------------------------|---|------------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|                                       |   |            | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |  |  |
|                                       |   |            | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.3        | 6.9                      | 6.9    | ***                   | ***    | **                       | **     | **                    | **     | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 937.0      | 800.0                    | 842.0  |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | *          | 452.0                    | 556.0  |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 26.62      | 30.0                     | 32.75  |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                        | *      | *                     |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       |   | Suspended  | *                        | *      | *                     |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       |   | Disolved   | *                        | *      | *                     |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | 3.0                      | 0.8    | 5.1                   |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       |   | Silt       | 396.0                    | 481    | 652.0                 |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       |   | Clay       | 84.1                     | 74.0   | 64.0                  |        |                          |        |                       |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.0        | 6.37                     | 5.87   |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | *   | *          | *                        |        |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | *          | *                        | *      |                       |        |                          |        |                       |        |  |  |



**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบรอนซ์ในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในค่าน้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 36 วันที่ 21 มิถุนายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1 |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2 |         |                      |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|-----------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------|---------|----------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะทางน้ำใสสารเคมี  |        | สภาวะทางน้ำใสสารเคมี |        | สภาวะทางน้ำใสสารเคมี  |         | สภาวะทางน้ำใสสารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                 | OUTLET  | INLET                | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.3        | 7.8                   | 8.0    | ****                 | ****   | 8.0                   | 7.8     | ****                 | ****   | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 937.0      | 800.0                 | 842.0  |                      |        | 790.0                 | 810.0   |                      |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          | 452.0                 | 556.0  |                      |        | 504.0                 | 400.0   |                      |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 26.62      | 30.0                  | 32.75  |                      |        | 30.0                  | 38.0    |                      |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                     | 0.8    | 0.6                  |        |                       | 1.2     | 1.2                  |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                     | 965.0  | 519.0                |        |                       | 1,731.0 | 1,005.0              |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                     | 452.0  | 556.0                |        |                       | 553.0   | 567.0                |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 16.3                  | 4.3    | 7.6                  |        |                       | 7.2     | 9.4                  |        |  |  |
|                               |   | Silt       | 744.7                 | 878.0  | 851.3                |        |                       | 928.6   | 1,057.3              |        |  |  |
|                               |   | Clay       | 185.0                 | 115.0  | 125.0                |        |                       | 129.0   | 129.0                |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 36.74      | 55.0                  | 53.4   |                      |        | 60.0                  | 58.4    |                      |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 44.81      | 67.1                  | 65.1   |                      |        | 73.2                  | 71.2    |                      |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        | nil                   | nil    |                      |        | nil                   | nil     |                      |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 120.0      | 136.0                 | 114.0  |                      |        | 120.0                 | 122.0   |                      |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 40.0       | 54.0                  | 60.0   |                      |        | 66.0                  | 66.0    |                      |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 80.0       | 82.0                  | 54.0   |                      |        | 54.0                  | 56.0    |                      |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.75       | 6.5                   | 6.5    |                      |        | 6.5                   | 6.25    |                      |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 312.0      | 221.1                 | 211.1  |                      |        | 201.0                 | 206.0   |                      |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      | trace                 | trace  |                      |        | trace                 | trace   |                      |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          | 9.6                   | 10.8   |                      |        | 10.8                  | 11.2    |                      |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | *          | 0.06                  | 0.06   |                      |        | 0.06                  | 0.06    |                      |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          | 10.3                  | 20.5   |                      |        | 17.9                  | 19.2    |                      |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *          | 5.0                   | 5.0    |                      |        | 3.0                   | 6.0     |                      |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | *          | 0.002                 | 0.002  |                      |        | 0.001                 | 0.001   |                      |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *          | 0.010                 | 0.014  |                      |        | 0.014                 | 0.013   |                      |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *          | 0.017                 | 0.019  |                      |        | 0.046                 | 0.024   |                      |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *          | 3.42                  | 5.64   |                      |        | 4.33                  | 5.15    |                      |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 37 วันที่ 28 มิถุนายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.24       | **                       | **     | **                    | **     | 6.9                      | 6.9    | ****                  | ****   | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 904.0      |                          |        |                       |        | 790.0                    | 810.0  |                       |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                          |        |                       |        | 504.0                    | 400.0  |                       |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 26.62      |                          |        |                       |        | 30.0                     | 38.0   |                       |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                        |        |                       |        | *                        | *      |                       |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                        |        |                       |        | *                        | *      |                       |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                        |        |                       |        | *                        | *      |                       |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 3.3                      |        |                       |        | 3.4                      | *      |                       |        |  |  |
|                               |   | Silt       | 415.0                    |        |                       |        | 378.5                    | *      |                       |        |  |  |
|                               |   | Clay       | 122.5                    |        |                       |        | 35.0                     | *      |                       |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.9        |                          |        |                       |        | 6.75                     | 6.75   |                       |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *          |                          |        |                       | *      | *                        |        |                       |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องควบแน่นเนื่องจากน้ำในค้ำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 38 วันที่ 5 กรกฎาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ |  |  |
|-------------------------------|---|------------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|----------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |          |  |  |
|                               |   |            | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.3        | **                       | **     | **                    | **     | 8.0                      | 7.8    | 7.9                   | 7.7    | *        | ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>Shut Down<br>ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 520.0      |                          |        |                       |        | 460.0                    | 487.0  | 522.0                 | 512.0  | **       |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                          |        |                       |        | 412.0                    | 400.0  | 360.0                 | 320.0  | ***      |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 28.45      |                          |        |                       |        | 29.0                     | 34.0   | 29.0                  | 34.0   | ****     |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                        |        |                       |        |                          | 0.6    | 0.7                   | 0.7    | 0.7      |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                        |        |                       |        |                          | 595.0  | 706.0                 | 590.0  | 608.0    |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                        |        |                       |        |                          | 426.0  | 341.0                 | 404.0  | 439.0    |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 28.1                     |        |                       |        |                          | 1.2    | 0.2                   | 1.3    | 0.4      |  |  |
|                               |   | Silt       | 369.2                    |        |                       |        |                          | 398.3  | 445.0                 | 397.5  | 439.1    |  |  |
|                               |   | Clay       | 66.0                     |        |                       |        |                          | 66.0   | 39.0                  | 78.0   | 54.0     |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 23.4       |                          |        |                       |        | 48.4                     | 40.0   | 55.0                  | 48.4   |          |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 28.52      |                          |        |                       |        | 59.0                     | 48.8   | 67.1                  | 59.0   |          |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        |                          |        |                       |        | nil                      | nil    | nil                   | nil    |          |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 68.0       |                          |        |                       |        | 80.0                     | 74.0   | 88.0                  | 78.0   |          |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 16.0       |                          |        |                       |        | 42.0                     | 38.0   | 56.0                  | 36.0   |          |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 52.0       |                          |        |                       |        | 38.0                     | 36.0   | 32.0                  | 42.0   |          |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 7.15       |                          |        |                       |        | 6.5                      | 6.0    | 6.25                  | 6.0    |          |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 140.0      |                          |        |                       |        | 127.1                    | 130.6  | 140.7                 | 135.7  |          |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      |                          |        |                       |        | trace                    | trace  | trace                 | trace  |          |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 13.2       |                          |        |                       |        | 9.6                      | 10.5   | 10.3                  | 13.1   |          |  |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.05       |                          |        |                       |        | 0.06                     | 0.05   | 0.06                  | 0.05   |          |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 6.4        |                          |        |                       |        | 5.6                      | 6.4    | 6.7                   | 8.2    |          |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 3.5        |                          |        |                       |        | 2.2                      | 3.0    | 3.0                   | 3.3    |          |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.001      |                          |        |                       |        | 0.002                    | 0.002  | 0.003                 | 0.002  |          |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.009      |                          |        |                       |        | 0.053                    | 0.115  | 0.038                 | 0.037  |          |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.029      |                          |        |                       |        | 0.011                    | 0.025  | 0.010                 | 0.011  |          |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 2.72       |                          |        |                       |        | 2.35                     | 2.82   | 2.13                  | 2.98   |          |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกรองของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 39 วันที่ 12 กรกฎาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1   |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2   |        |                      |        | หมายเหตุ   |
|---------------------------------------|---|------------|-------------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|--|
|                                       |   |            | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        |  |
|                                       |   |            | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.2        | **                      | **     | **                   | **     | 7.1                     | 7.0    | ***                  | ***    | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 287.0      |                         |        |                      |        | 278.2                   | 286.8  |                      |        |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      |                      |        |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 28.8       |                         |        |                      |        | 29.0                    | 34.0   |                      |        |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                       |        |                      |        | *                       | *      |                      |        |  |
|                                       |   | Suspended  | *                       |        |                      |        | *                       | *      |                      |        |  |
|                                       |   | Disolved   | *                       |        |                      |        | *                       | *      |                      |        |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | 1.0                     |        |                      |        | 1.9                     | 0.9    |                      |        |  |
|                                       |   | Silt       | 10.0                    |        |                      |        | 83.3                    | 31.0   |                      |        |  |
|                                       |   | Clay       | 63.75                   |        |                      |        | 31.25                   | 42.25  |                      |        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.42       |                         |        |                      |        | 6.25                    | 6.0    |                      |        |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | *   |            |                         |        | *                    | *      |                         |        |                      |        |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | *          |                         |        |                      | *      | *                       |        |                      |        |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในคาน้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 40 วันที่ 19 กรกฎาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                          |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1  |        |                     |        | COMBINED CYCLE UNIT 2  |        |                     |        | หมายเหตุ                    |  |
|---------------------------------------|---|------------|------------------------|--------|---------------------|--------|------------------------|--------|---------------------|--------|-----------------------------|--|
|                                       |   |            | สภาวะการมีไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการมีใสสารเคมี |        | สภาวะการมีไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการมีใสสารเคมี |        |                             |  |
|                                       |   |            | INLET                  | OUTLET | INLET               | OUTLET | INLET                  | OUTLET | INLET               | OUTLET |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.06       | **                     | **     | **                  | **     | *                      | *      | *                   | *      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 390.0      |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      | ** Shut Down                |  |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                                       | Temperature (°C)                            | 28.85      |                        |        |                     |        | 29.5                   | 34.25  | 29.5                | 34.5   | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                      |        |                     |        |                        | *      | *                   | *      | *                           |  |
|                                       |   | Suspended  | *                      |        |                     |        |                        | *      | *                   | *      | *                           |  |
|                                       |   | Disolved   | *                      |        |                     |        |                        | *      | *                   | *      | *                           |  |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand       | 1.9                    |        |                     |        |                        | 1.1    | 1.2                 | 2.4    | 0.7                         |  |
|                                       |   | Silt       | 25.0                   |        |                     |        |                        | 39.0   | 54.0                | 36.0   | 109.0                       |  |
| Clay                                  |   | 52.5       |                        |        |                     |        | 105.0                  | 52.5   | 48.75               | 41.25  |                             |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 3.8        |                        |        |                     |        | 6.25                   | 6.25   | 6.5                 | 6.37   |                             |  |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 7.5        |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace      |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 10.3       |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.06       |                        |        |                     |        | *                      | *      | *                   | *      |                             |  |
| Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )        | 17.2  |            |                        |        |                     | *      | *                      | *      | *                   |        |                             |  |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 2.0   |            |                        |        |                     | *      | *                      | *      | *                   |        |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | 0.003      |                        |        |                     |        | 0.001                  | 0.002  | 0.004               | 0.003  |                             |  |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | trace      |                        |        |                     |        | trace                  | trace  | 0.014               | trace  |                             |  |
|                                       |   | 0.009      |                        |        |                     |        | 0.007                  | 0.044  | 0.054               | 0.056  |                             |  |
|                                       | 2.34  |            |                        |        |                     | †      | †                      | *      | *                   |        |                             |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกำร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราวน์ในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 41 วันที่ 26 กรกฎาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ |                             |  |
|-------------------------------|---|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|----------|-----------------------------|--|
|                               |   | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใส่สารเคมี |        | สภาวะการที่ใส่สารเคมี |        |          |                             |  |
|                               |   | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |          |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 6.72                     | **     | **                    | **     | **                       | ***    | ***                   | 6.9    | 7.0      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 295.0                    |        |                       |        |                          |        |                       | 310.3  | 329.6    | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 29.7                     |        |                       |        |                          |        |                       | 30.5   | 35.0     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable               | *      |                       |        |                          |        |                       |        | *        | *                           |  |
|                               |   | Suspended                | *      |                       |        |                          |        |                       |        | *        | *                           |  |
|                               |   | Disolved                 | *      |                       |        |                          |        |                       |        | *        | *                           |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                     | 2.5    |                       |        |                          |        |                       |        | 3.2      | 5.9                         |  |
|                               |   | Silt                     | 340.0  |                       |        |                          |        |                       |        | 298.0    | 423.0                       |  |
|                               |   | Clay                     | 6.1    |                       |        |                          |        |                       |        | 10.1     | 11.2                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.1                      |        |                       |        |                          |        |                       | 5.12   | 5.37     |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *                        |        |                       |        |                          |        |                       | *      | *        |                             |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การก่อกวนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 42 วันที่ 2 สิงหาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1   |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2   |        |                      |        | หมายเหตุ                    |  |
|-------------------------------|---|------------|-------------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------------|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        |                             |  |
|                               |   |            | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 6.6        | **                      | **     | **                   | **     | ****                    | ****   | 7.4                  | 7.4    | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 510.0      |                         |        |                      |        |                         |        | 360.0                | 365.0  | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                         |        |                      |        |                         |        | 123.0                | 142.0  | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 30.3       |                         |        |                      |        |                         |        | 30.5                 | 35.5   | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                       |        |                      |        |                         |        |                      | 0.3    | 0.1                         |  |
|                               |   | Suspended  | *                       |        |                      |        |                         |        |                      | 210.0  | 193.0                       |  |
|                               |   | Disolved   | *                       |        |                      |        |                         |        |                      | 245.0  | 244.0                       |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 2.0                     |        |                      |        |                         |        |                      | 2.2    | 2.1                         |  |
|                               |   | Silt       | 251.0                   |        |                      |        |                         |        |                      | 284.0  | 205.0                       |  |
|                               |   | Clay       | 27.5                    |        |                      |        |                         |        |                      | 12.5   | 20.0                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 26.72      |                         |        |                      |        |                         |        | 35.0                 | 41.7   |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 32.6       |                         |        |                      |        |                         |        | 42.7                 | 50.8   |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        |                         |        |                      |        |                         |        | nil                  | nil    |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 60.0       |                         |        |                      |        |                         |        | 72.0                 | 68.0   |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 22.0       |                         |        |                      |        |                         |        | 56.0                 | 52.0   |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 38.0       |                         |        |                      |        |                         |        | 16.0                 | 16.0   |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.5        |                         |        |                      |        |                         |        | 5.37                 | 6.12   |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 75.0       |                         |        |                      |        |                         |        | 70.3                 | 70.3   |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      |                         |        |                      |        |                         |        | trace                | trace  |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 10.2       |                         |        |                      |        |                         |        | 10.7                 | 10.0   |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.04       |                         |        |                      |        |                         |        | 0.04                 | 0.04   |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 32.6       |                         |        |                      |        |                         |        | 47.2                 | 41.8   |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 1.0        |                         |        |                      |        |                         |        | 1.0                  | 2.0    |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.002      |                         |        |                      |        |                         |        | 0.001                | 0.002  |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | trace      |                         |        |                      |        |                         |        | trace                | 0.002  |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.12       |                         |        |                      |        |                         |        | 0.270                | 0.23   |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 1.04       |                         |        |                      |        |                         |        | 0.85                 | 1.05   |                             |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 43 วันที่ 9 สิงหาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1 |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                      |        | หมายเหตุ |      |                         |  |
|-------------------------------|---|-----------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|--------|----------|------|-------------------------|--|
|                               |   | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |          |      |                         |  |
|                               |   | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET |          |      |                         |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.18                  | **     | **                   | **     | **                    | ***    | ***                  | 7.3    | 7.3      | *    | ไม่มีผลการวิเคราะห์     |  |
|                               | Conductivity (microhos/cm.)                 | 332.0                 |        |                      |        |                       |        |                      | 307.1  | 313.5    | **   | Shut Down               |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | +                     |        |                      |        |                       |        |                      | +      | +        | ***  | ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 30.3                  |        |                      |        |                       |        |                      | 30.5   | 35.0     | **** | เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้   |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable            | +      |                      |        |                       |        |                      |        | *        | *    |                         |  |
|                               |   | Suspended             | *      |                      |        |                       |        |                      |        | *        | *    |                         |  |
|                               |   | Disolved              | *      |                      |        |                       |        |                      |        | *        | *    |                         |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                  | 1.6    |                      |        |                       |        |                      |        | 2.1      | 2.9  |                         |  |
| Silt                          |   | 134.0                 |        |                      |        |                       |        |                      | 47.0   | 100.0    |      |                         |  |
| Clay                          |   | 13.75                 |        |                      |        |                       |        |                      | 21.25  | 16.25    |      |                         |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.2                   |        |                      |        |                       |        |                      | 7.5    | 7.25     |      |                         |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *                     |        |                      |        |                       |        |                      | *      | *        |      |                         |  |



ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 44 วันที่ 16 สิงหาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1    |        |                       |        | COMBINED CYCLE UNIT 2    |        |                       |        | หมายเหตุ                    |  |
|-------------------------------|---|------------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------------|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ได้สารเคมี |        | สภาวะการที่ได้สารเคมี |        |                             |  |
|                               |   |            | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                    | OUTLET | INLET                 | OUTLET |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 7.37       | **                       | **     | **                    | **     | 7.6                      | 7.9    | 7.6                   | 8.0    | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 290.0      |                          |        |                       |        | 210.0                    | 240.0  | 235.0                 | 239.0  | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                          |        |                       |        | 106.0                    | 126.0  | 103.0                 | 86.0   | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 29.25      |                          |        |                       |        | 30.5                     | 35.0   | 30.5                  | 35.0   | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                        |        |                       |        |                          | 0.3    | 0.3                   | 0.3    | 0.1                         |  |
|                               |   | Suspended  | *                        |        |                       |        |                          | 137.0  | 124.0                 | 128.0  | 131.0                       |  |
|                               |   | Disolved   | *                        |        |                       |        |                          | 177.0  | 186.0                 | 188.0  | 188.0                       |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 3.2                      |        |                       |        |                          | 2.5    | 3.9                   | 3.2    | 2.7                         |  |
|                               |   | Silt       | 155.0                    |        |                       |        |                          | 216.0  | 267.0                 | 297.0  | 264.0                       |  |
|                               |   | Clay       | 26.25                    |        |                       |        |                          | 25.0   | 23.75                 | 26.75  | 25.0                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 31.7       |                          |        |                       |        | 45.0                     | 43.4   | 41.7                  | 43.4   |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 38.7       |                          |        |                       |        | 54.9                     | 52.9   | 50.8                  | 52.9   |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        |                          |        |                       |        | nil                      | nil    | nil                   | nil    |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 46.0       |                          |        |                       |        | 62.0                     | 64.0   | 62.0                  | 60.0   |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 20.0       |                          |        |                       |        | 50.0                     | 52.0   | 46.0                  | 50.0   |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 36.0       |                          |        |                       |        | 12.0                     | 12.0   | 16.0                  | 10.0   |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 6.0        |                          |        |                       |        | 7.25                     | 7.0    | 7.0                   | 6.75   |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 40.0       |                          |        |                       |        | 45.2                     | 55.3   | 55.3                  | 55.3   |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace      |                          |        |                       |        | trace                    | trace  | trace                 | trace  |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 9.8        |                          |        |                       |        | 8.7                      | 10.7   | 9.5                   | 8.6    |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.06       |                          |        |                       |        | 0.05                     | 0.05   | 0.05                  | 0.06   |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 40.3       |                          |        |                       |        | 39.2                     | 44.6   | 45.1                  | 41.8   |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 3.5        |                          |        |                       |        | 3.5                      | 2.5    | 3.0                   | 3.0    |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.003      |                          |        |                       |        | 0.001                    | 0.001  | 0.001                 | 0.002  |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | 0.009      |                          |        |                       |        | 0.013                    | 0.004  | 0.003                 | 0.003  |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | 0.04       |                          |        |                       |        | 0.015                    | 0.339  | 0.017                 | 0.021  |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | 1.65       |                          |        |                       |        | 2.59                     | 1.88   | 1.53                  | 1.85   |                             |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความถี่เนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 45 วันที่ 23 สิงหาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1  |        |                        |        | COMBINED CYCLE UNIT 2  |        |                        |        | หมายเหตุ |  |  |
|-------------------------------|---|------------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|----------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการเดินไต่สารเคมี |        | สภาวะการเดินไต่สารเคมี |        | สภาวะการเดินไต่สารเคมี |        | สภาวะการเดินไต่สารเคมี |        |          |  |  |
|                               |   |            | INLET                  | OUTLET | INLET                  | OUTLET | INLET                  | OUTLET | INLET                  | OUTLET |          |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 6.71       | **                     | **     | **                     | **     | ***                    | ***    | 7.59                   | 7.26   | *        | ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>Shut Down<br>ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 157.0      |                        |        |                        |        |                        |        | 169.1                  | 187.3  | **       |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      | ***      |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 29.0       |                        |        |                        |        |                        |        | 30.5                   | 34.5   | ****     |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                      |        |                        |        |                        |        |                        | *      | *        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                      |        |                        |        |                        |        |                        | *      | *        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                      |        |                        |        |                        |        |                        | *      | *        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 3.3                    |        |                        |        |                        |        |                        | 1.9    | 1.1      |  |  |
|                               |   | Silt       | 115.0                  |        |                        |        |                        |        |                        | 144.0  | 161.0    |  |  |
|                               |   | Clay       | 30.0                   |        |                        |        |                        |        |                        | 26.25  | 41.25    |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | +          |                        |        |                        |        |                        |        | +                      | +      |          |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | +          |                        |        |                        |        |                        |        | +                      | *      |          |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | +          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.5        |                        |        |                        |        |                        |        | 7.25                   | 6.75   |          |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | +          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | +          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | +          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | +          |                        |        |                        |        |                        |        | *                      | *      |          |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในคาน้ำบางปะกง  
 ครั้งที่ 46 วันที่ 30 สิงหาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1  |        |                        |        | COMBINED CYCLE UNIT 2  |        |                        |        | หมายเหตุ   |  |
|-------------------------------|---|------------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|--|--|
|                               |   |            | สภาวะการเดินไต่สารเคมี |        | สภาวะการเดินไต่สารเคมี |        | สภาวะการเดินไต่สารเคมี |        | สภาวะการเดินไต่สารเคมี |        |  |  |
|                               |   |            | INLET                  | OUTLET | INLET                  | OUTLET | INLET                  | OUTLET | INLET                  | OUTLET |  |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 6.8        | **                     | **     | **                     | **     | ***                    | ***    | ***                    | ***    | * ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>** Shut Down<br>*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>**** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 170.0      |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Temperature (°C)                            | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                      |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               |   | Suspended  | *                      |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               |   | Disolved   | *                      |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | *                      |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
| Silt                          |   | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
| Clay                          |   | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 20.04      |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 24.45      |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 28.0       |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 10.0       |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 16.0       |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.7        |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | 22.5       |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Ammonia (as. N)                             | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Copper (as. Cu)                             | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *          |                        |        |                        |        |                        |        |                        |        |  |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความเย็นเนื่องจากน้ำในคาน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 47 วันที่ 6 กันยายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                  | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1   |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2   |        |                      |        | หมายเหตุ |                             |
|-------------------------------|---|-------------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|----------|-----------------------------|
|                               |   | สภาวะการไหลไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |          |                             |
|                               |   | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET |          |                             |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | 6.89                    | **     | **                   | **     | **                      | 7.0    | 7.1                  | 7.0    | 7.1      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | 185.0                   |        |                      |        |                         | 118.0  | 129.0                | 126.0  | 128.0    | ** Shut Down                |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *                       |        |                      |        |                         | 90.0   | 86.0                 | 57.0   | 93.0     | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |
|                               | Temperature (°C)                            | 29.3                    |        |                      |        |                         | 30.0   | 34.8                 | 30.0   | 35.0     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable              | *      |                      |        |                         | 0.5    | 0.3                  | trace  | 0.3      |                             |
|                               |   | Suspended               | *      |                      |        |                         | 87.0   | 92.0                 | 13.0   | 56.0     |                             |
|                               |   | Dissolved               | *      |                      |        |                         | 88.0   | 96.0                 | 94.0   | 96.0     |                             |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand                    | 2.6    |                      |        |                         | 1.5    | 0.7                  | 3.5    | 1.0      |                             |
|                               |   | Silt                    | 202.0  |                      |        |                         | 197.0  | 220.0                | 245.0  | 213.0    |                             |
|                               |   | Clay                    | 5.0    |                      |        |                         | 6.25   | 2.5                  | 7.5    | 3.75     |                             |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *                       |        |                      |        | 36.7                    | 36.7   | 30.0                 | 28.4   |          |                             |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *                       |        |                      |        | 44.7                    | 44.7   | 36.6                 | 34.6   |          |                             |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                     |        |                      |        | nil                     | nil    | nil                  | nil    |          |                             |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *                       |        |                      |        | 40.0                    | 54.0   | 44.0                 | 62.0   |          |                             |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *                       |        |                      |        | 24.0                    | 30.0   | 22.0                 | 26.0   |          |                             |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *                       |        |                      |        | 16.0                    | 24.0   | 22.0                 | 36.0   |          |                             |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.0                     |        |                      |        | 6.5                     | 6.37   | 8.0                  | 6.75   |          |                             |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *                       |        |                      |        | 20.1                    | 30.1   | 30.1                 | 30.1   |          |                             |
|                               | Sulfide (as. S)                             | trace                   |        |                      |        | trace                   | trace  | trace                | trace  |          |                             |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 8.1                     |        |                      |        | 7.4                     | 8.1    | 7.2                  | 8.3    |          |                             |
|                               | Ammonia (as. N)                             | 0.13                    |        |                      |        | 0.13                    | 0.13   | 0.13                 | 0.13   |          |                             |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 15.3                    |        |                      |        | 24.6                    | 18.7   | 17.2                 | 19.5   |          |                             |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 2.4                     |        |                      |        | 3.0                     | 2.5    | 3.0                  | 2.4    |          |                             |
|                               | โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                       | Copper (as. Cu)         | +      |                      |        |                         | +      | +                    | +      | +        |                             |
| Zinc (as. Zn)                 |   | +                       |        |                      |        | +                       | +      | +                    | +      |          |                             |
| Iron (as. Fe)                 |   | 0.65                    |        |                      |        | 0.93                    | 0.82   | 0.74                 | 1.06   |          |                             |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบรอสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 48 วันที่ 13 กันยายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                  |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1   |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2   |        |                      |        | หมายเหตุ                    |  |
|-------------------------------|---|------------|-------------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------------|--|
|                               |   |            | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        |                             |  |
|                               |   |            | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ            | pH  | *          | **                      | **     | **                   | **     | *                       | *      | *                    | *      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                               | Conductivity (micromhos/cm.)                | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      | ** Shut Down                |  |
|                               | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                               | Temperature (°C)                            | 28.2       |                         |        |                      |        | 29.5                    | 34.5   | 29.5                 | 34.5   | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                               | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                       |        |                      |        |                         | *      | *                    | *      | *                           |  |
|                               |   | Suspended  | *                       |        |                      |        |                         | *      | *                    | *      | *                           |  |
|                               |   | Disolved   | *                       |        |                      |        |                         | *      | *                    | *      | *                           |  |
|                               | Soil Classification (%)                     | Sand       | 1.3                     |        |                      |        |                         | 2.5    | 0.5                  | 1.6    | 1.6                         |  |
|                               |   | Silt       | 120.0                   |        |                      |        |                         | 108.0  | 25.0                 | 64.0   | 43.0                        |  |
|                               |   | Clay       | 17.5                    |        |                      |        |                         | 12.5   | 18.75                | 16.25  | 10.0                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.6        |                         |        |                      |        | 6.0                     | 6.0    | 6.25                 | 6.0    |                             |  |
|                               | Chloride (as. Cl)                           | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Sulfide (as. S)                             | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Ammonia (as. N)                             | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Zinc (as. Zn)                               | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Aluminium (as. Al)                          | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |
|                               | Iron (as. Fe)                               | *          |                         |        |                      |        | *                       | *      | *                    | *      |                             |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องความดันเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 50 วันที่ 27 กันยายน 2528

| ลักษณะสมบัติ                     |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1 |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                      |        | หมายเหตุ                    |  |
|----------------------------------|---|------------|-----------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------------|--|
|                                  |   |            | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |                             |  |
|                                  |   |            | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET |                             |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ               | pH  | 7.6        | **                    | **     | **                   | **     | 6.7                   | 6.8    | 6.7                  | 7.0    | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |  |
|                                  | Conductivity (micromhos/cm.)                | 77.0       |                       |        |                      |        | 147.0                 | 160.0  | 158.0                | 149.0  | ** Shut Down                |  |
|                                  | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                       |        |                      |        | 93.0                  | 96.0   | 93.0                 | 96.0   | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |  |
|                                  | Temperature (°C)                            | 26.8       |                       |        |                      |        | 30.0                  | 34.5   | 30.0                 | 34.5   | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |  |
|                                  | Solid<br>mg/l.                              | Settleable | +                     |        |                      |        |                       | 0.2    | 0.2                  | 0.2    | 0.3                         |  |
|                                  |   | Suspended  | +                     |        |                      |        |                       | 112.0  | 97.0                 | 101.0  | 97.0                        |  |
|                                  |   | Disolved   | *                     |        |                      |        |                       | 128.0  | 138.0                | 133.0  | 134.0                       |  |
|                                  | Soil<br>Classification<br>(%)               | Sand       | 8.0                   |        |                      |        |                       | 2.7    | 4.1                  | 3.8    | 3.6                         |  |
|                                  |   | Silt       | 360.0                 |        |                      |        |                       | 294.0  | 357.0                | 403.0  | 240.0                       |  |
|                                  |   | Clay       | 20.0                  |        |                      |        |                       | 15.0   | 10.0                 | 7.5    | 8.75                        |  |
| คุณสมบัติทางเคมี<br>(หน่วย:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 28.4       |                       |        |                      |        | 45.0                  | 40.0   | 38.4                 | 46.7   |                             |  |
|                                  | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 34.64      |                       |        |                      |        | 54.9                  | 48.8   | 46.8                 | 56.9   |                             |  |
|                                  | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        |                       |        |                      |        | nil                   | nil    | nil                  | nil    |                             |  |
|                                  | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 42.0       |                       |        |                      |        | 68.0                  | 66.0   | 54.0                 | 66.0   |                             |  |
|                                  | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 14.0       |                       |        |                      |        | 26.0                  | 40.0   | 28.0                 | 26.0   |                             |  |
|                                  | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 28.0       |                       |        |                      |        | 42.0                  | 26.0   | 26.0                 | 40.0   |                             |  |
|                                  | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.15       |                       |        |                      |        | 5.5                   | 5.25   | 5.5                  | 5.25   |                             |  |
|                                  | Chloride (as. Cl)                           | 25.0       |                       |        |                      |        | 22.1                  | 28.1   | 28.1                 | 22.1   |                             |  |
|                                  | Sulfide (as. S)                             | trace      |                       |        |                      |        | trace                 | trace  | trace                | trace  |                             |  |
|                                  | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 7.4        |                       |        |                      |        | 6.7                   | 6.3    | 5.8                  | 6.3    |                             |  |
|                                  | Ammonia (as. N)                             | 0.07       |                       |        |                      |        | 0.07                  | 0.07   | 0.08                 | 0.08   |                             |  |
|                                  | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 11.8       |                       |        |                      |        | 27.7                  | 31.0   | 5.1                  | 15.4   |                             |  |
|                                  | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 3.0        |                       |        |                      |        | 3.0                   | 3.5    | 2.5                  | 2.2    |                             |  |
| โลหะหนัก<br>(หน่วย:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | 0.002      |                       |        |                      |        | 0.002                 | 0.004  | 0.004                | 0.005  |                             |  |
|                                  | Zinc (as. Zn)                               | 0.009      |                       |        |                      |        | 0.006                 | 0.005  | 0.007                | 0.005  |                             |  |
|                                  | Aluminium (as. Al)                          | 0.040      |                       |        |                      |        | 0.188                 | 0.022  | 0.040                | 0.387  |                             |  |
|                                  | Iron (as. Fe)                               | 1.51       |                       |        |                      |        | 1.7                   | 1.51   | 1.43                 | 1.85   |                             |  |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราวน์ในเครื่องควบคุมแรงเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง  
ครั้งที่ 51 วันที่ 4 ตุลาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ               |   | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1   |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2   |        |                      |        | หมายเหตุ |  |
|----------------------------|---|------------|-------------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------|--------|----------|--|
|                            |   |            | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ไม่ใสสารเคมี |        | สภาวะการที่ใสสารเคมี |        |          |  |
|                            |   |            | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                   | OUTLET | INLET                | OUTLET |          |  |
| คุณสมบัติทางกายภาพ         | pH  | 7.15       | **                      | **     | **                   | **     | ***                     | ***    | 6.85                 | 6.8    | *        | ไม่มีผลการวิเคราะห์<br>Shut Down<br>ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ<br>เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ |
|                            | Conductivity (micromhos/cm.)                | 105.0      |                         |        |                      |        |                         |        | 230.1                | 246.1  | **       |  |
|                            | Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                         |        |                      |        |                         |        | *                    | *      | ***      |  |
|                            | Temperature (°C)                            | 28.9       |                         |        |                      |        |                         |        | 30.0                 | 35.0   | ****     |  |
|                            | Solid (mg/l)                                | Settleable | *                       |        |                      |        |                         |        | *                    | *      |          |  |
|                            |   | Suspended  | *                       |        |                      |        |                         |        | *                    | *      |          |  |
|                            |   | Dissolved  | *                       |        |                      |        |                         |        | *                    | *      |          |  |
|                            | Soil Classification (%)                     | Sand       | 0.5                     |        |                      |        |                         |        | 1.3                  | 0.9    |          |  |
|                            |   | Silt       | 158.0                   |        |                      |        |                         |        | 171.0                | 125.0  |          |  |
|                            |   | Clay       | 12.5                    |        |                      |        |                         |        | 12.5                 | 13.75  |          |  |
| คุณสมบัติทางเคมี (พบ:mg/l) | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.3        |                         |        |                      |        |                         | 4.75   | 5.0                  |        |          |  |
|                            | Chloride (as. Cl)                           | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Sulfide (as. S)                             | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Ammonia (as. N)                             | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
| โลหะหนัก (พบ:mg/l)         | Copper (as. Cu)                             | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Zinc (as. Zn)                               | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Aluminium (as. Al)                          | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |
|                            | Iron (as. Fe)                               | *          |                         |        |                      |        |                         | *      | *                    |        |          |  |

**ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ**  
**การวิจัยเรื่อง การกร่อนของท่ออะลูมิเนียมบราสในเครื่องควมแน่นเนื่องจากน้ำในลำน้ำบางปะกง**  
 ครั้งที่ 52 วันที่ 11 ตุลาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                          | INTAKE                                      | COMBINED CYCLE UNIT 1 |        |                      |        | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                      |        | หมายเหตุ |                             |
|---------------------------------------|---|-----------------------|--------|----------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|--------|----------|-----------------------------|
|                                       |   | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี  |        | สภาวะการไหลใสสารเคมี |        |          |                             |
|                                       |   | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET                | OUTLET |          |                             |
| คุณสมบัติทางกายภาพ                    | pH  | 7.25                  | **     | **                   | **     | **                    | 7.0    | 6.9                  | 7.1    | 7.2      | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |
|                                       | Conductivity (micromhos/cm.)                | 218.0                 |        |                      |        |                       | 194.0  | 201.0                | 202.0  | 203.0    | ** Shut Down                |
|                                       | Turbidity (turbidity unit)                  | *                     |        |                      |        |                       | 41.0   | 41.0                 | 57.0   | 61.0     | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |
|                                       | Temperature (°C)                            | 28.0                  |        |                      |        |                       | 29.0   | 34.0                 | 29.0   | 34.0     | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |
|                                       | Solid (mg/l)                                | Settleable            | +      |                      |        |                       | trace  | trace                | trace  | trace    |                             |
|                                       |   | Suspended             | +      |                      |        |                       | 41.0   | 29.0                 | 37.0   | 24.0     |                             |
|                                       |   | Disolved              | +      |                      |        |                       | 128.0  | 138.0                | 160.0  | 153.0    |                             |
|                                       | Soil Classification (%)                     | Sand                  | 3.3    |                      |        |                       | 0.9    | 0.9                  | 1.4    | 1.3      |                             |
|                                       |   | Silt                  | 163.0  |                      |        |                       | 316.0  | 326.0                | 240.0  | 251.0    |                             |
|                                       |   | Clay                  | 10.0   |                      |        |                       | 11.25  | 17.5                 | 18.75  | 15.0     |                             |
| คุณสมบัติทางเคมี (หน่วย:mg/l)         | Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 26.7                  |        |                      |        | 36.7                  | 36.7   | 36.7                 | 36.7   |          |                             |
|                                       | Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 32.6                  |        |                      |        | 44.7                  | 44.7   | 44.7                 | 44.7   |          |                             |
|                                       | Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil                   |        |                      |        | nil                   | nil    | nil                  | nil    |          |                             |
|                                       | Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 40.0                  |        |                      |        | 70.0                  | 62.0   | 72.0                 | 70.0   |          |                             |
|                                       | Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 14.0                  |        |                      |        | 34.0                  | 36.0   | 36.0                 | 42.0   |          |                             |
|                                       | Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 26.0                  |        |                      |        | 36.0                  | 26.0   | 36.0                 | 28.0   |          |                             |
|                                       | Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 1.3                   |        |                      |        | 5.37                  | 5.25   | 5.5                  | 5.0    |          |                             |
|                                       | Chloride (as. Cl)                           | 35.6                  |        |                      |        | 40.2                  | 40.2   | 40.2                 | 40.2   |          |                             |
|                                       | Sulfide (as. S)                             | trace                 |        |                      |        | trace                 | trace  | trace                | trace  |          |                             |
|                                       | Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 8.4                   |        |                      |        | 8.1                   | 7.8    | 7.8                  | 9.1    |          |                             |
|                                       | Ammonia (as. N)                             | 0.01                  |        |                      |        | 0.01                  | 0.01   | 0.01                 | 0.01   |          |                             |
|                                       | Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 20.8                  |        |                      |        | 20.2                  | 18.7   | 22.6                 | 20.2   |          |                             |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> ) | 2.0   |                       |        |                      | 1.8    | 1.8                   | 2.0    | 2.0                  |        |          |                             |
| โลหะหนัก (หน่วย:mg/l)                 | Copper (as. Cu)                             | *                     |        |                      |        | *                     | *      | *                    | *      |          |                             |
|                                       | Zinc (as. Zn)                               | *                     |        |                      |        | *                     | *      | *                    | *      |          |                             |
|                                       | Aluminium (as. Al)                          | *                     |        |                      |        | *                     | *      | *                    | *      |          |                             |
|                                       | Iron (as. Fe)                               | 1.87                  |        |                      |        | 1.43                  | 1.15   | 1.73                 | 1.78   |          |                             |



ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
 การวิจัยเรื่อง การกรองของท่ออะลูมิเนียมปราศไม่เครื่องความแรงน้ำในลำน้ำบางประกง  
 ครั้งที่ 53 วันที่ 18 ตุลาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                                | INTAKE | COMBINED CYCLE UNIT 1 |        |                    |        | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                    |         | หมายเหตุ                    |
|---|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|---------|-----------------------------|
|   |        | สภาพการณ์ไม่ใสสารเคมี |        | สภาพการณ์ใสสารเคมี |        | สภาพการณ์ไม่ใสสารเคมี |        | สภาพการณ์ใสสารเคมี |         |                             |
|   |        | INLET                 | OUTLET | INLET              | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET              | OUTLET  |                             |
| pH  | 7.0    | **                    | **     | **                 | **     | ***                   | ***    | 7.75               | 6.75    | * ไม่มีผลการวิเคราะห์       |
| Conductivity (micromhos/cm.)                | 722.0  |                       |        |                    |        |                       |        | 1,562.2            | 1,712.0 | ** Shut Down                |
| Turbidity (turbidity unit)                  | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       | *** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |
| Temperature (°C)                            | 29.0   |                       |        |                    |        |                       |        | 29.5               | 34.0    | **** เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้  |
| Settleable                                  | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Suspended                                   | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Dissolved                                   | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Sand  | 3.4    |                       |        |                    |        |                       |        | 2.9                | 3.8     |                             |
| Silt  | 555.0  |                       |        |                    |        |                       |        | 464.0              | 469.0   |                             |
| Clay  | 31.75  |                       |        |                    |        |                       |        | 42.5               | 43.75   |                             |
| Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 4.4    |                       |        |                    |        |                       |        | 4.75               | 4.5     |                             |
| Chloride (as. Cl)                           | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Sulfide (as. S)                             | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Ammonia (as. N)                             | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Copper (as. Cu)                             | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Zinc (as. Zn)                               | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Aluminium (as. Al)                          | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |
| Iron (as. Fe)                               | *      |                       |        |                    |        |                       |        | *                  | *       |                             |

ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย

(l/mg/l)  
 ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย

(l/mg/l)  
 ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ  
การวิจัยเรื่อง การทำเหมืองทองคำชุมชนบราสโน เครื่องตามแม่น้ำโขงจากน้ำใต้ดินบางปาง  
ครั้งที่ 54 วันที่ 25 ตุลาคม 2528

| ลักษณะสมบัติ                                | INTAKE     | COMBINED CYCLE UNIT 1 |        |                    |        | COMBINED CYCLE UNIT 2 |        |                    |        | หมายเหตุ  |                         |
|---|------------|-----------------------|--------|--------------------|--------|-----------------------|--------|--------------------|--------|-----------|-------------------------|
|   |            | สถานะทางน้ำใสสะอาด    |        | สถานะทางน้ำใสสะอาด |        | สถานะทางน้ำใสสะอาด    |        | สถานะทางน้ำใสสะอาด |        |           |                         |
|   |            | INLET                 | OUTLET | INLET              | OUTLET | INLET                 | OUTLET | INLET              | OUTLET |           |                         |
| pH  | 7.27       | **                    | **     | **                 | **     | 6.7                   | 6.9    | 6.7                | 6.8    | 6.8 *     | ไม่มีสภาพวิเคราะห์      |
| Conductivity (microhm/cm.)                  | 309.0      |                       |        |                    |        | 241.0                 | 271.0  | 283.0              | 286.0  | 286.0 **  | Shut Down               |
| Turbidity (turbidity unit)                  | *          |                       |        |                    |        | 86.0                  | 103.0  | 96.0               | 119.0  | 119.0 *** | ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ |
| Temperature (°C)                            | 28.8       |                       |        |                    |        | 28.0                  | 33.0   | 28.0               | 33.0   | 33.0 **** | เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้   |
| Solid (mg/l)                                | Settleable | *                     |        |                    |        | 0.1                   | trace  | trace              | trace  | trace     |                         |
|   | Suspended  | *                     |        |                    |        | 43.0                  | 76.0   | 110.0              | 110.0  | 110.0     |                         |
|   | Dissolved  | *                     |        |                    |        | 180.0                 | 221.0  | 215.0              | 217.0  | 217.0     |                         |
|   | Sand       | 2.3                   |        |                    |        | 2.0                   | 1.6    | 2.9                | 1.7    | 1.7       |                         |
|   | Silt       | 337.0                 |        |                    |        | 335.0                 | 393.0  | 433.0              | 404.0  | 404.0     |                         |
| Classification (x)                          | 33.75      |                       |        |                    | 31.25  | 26.25                 | 33.75  | 33.75              | 33.75  | 33.75     |                         |
| Total Alkalinity (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 40.1       |                       |        |                    | 53.4   | 55.0                  | 58.4   | 53.4               | 53.4   |           |                         |
| Bicarbonate (as. HCO <sub>3</sub> )         | 48.9       |                       |        |                    | 65.1   | 67.1                  | 71.2   | 65.1               | 65.1   |           |                         |
| Carbonate (as. CO <sub>3</sub> )            | nil        |                       |        |                    | nil    | nil                   | nil    | nil                | nil    |           |                         |
| Total Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )     | 64.0       |                       |        |                    | 78.0   | 74.0                  | 66.0   | 76.0               | 76.0   |           |                         |
| Calcium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> )   | 26.0       |                       |        |                    | 46.0   | 42.0                  | 48     | 44                 | 44     |           |                         |
| Magnesium Hardness (as. CaCO <sub>3</sub> ) | 38.0       |                       |        |                    | 32.0   | 32.0                  | 18.0   | 32.0               | 32.0   |           |                         |
| Dissolved Oxygen (as. O <sub>2</sub> )      | 5.2        |                       |        |                    | 5.37   | 5.5                   | 5.5    | 5.37               | 5.37   |           |                         |
| Chloride (as. Cl)                           | 50.0       |                       |        |                    | 45.2   | 50.2                  | 65.3   | 65.3               | 65.3   |           |                         |
| Sulfide (as. S)                             | trace      |                       |        |                    | trace  | trace                 | trace  | trace              | trace  |           |                         |
| Silica (as. SiO <sub>2</sub> )              | 9.7        |                       |        |                    | 8.9    | 9.2                   | 9.5    | 9.3                | 9.3    |           |                         |
| Ammonia (as. N)                             | 0.08       |                       |        |                    | 0.07   | 0.07                  | 0.07   | 0.07               | 0.07   |           |                         |
| Sulfate (as. SO <sub>4</sub> )              | 20.7       |                       |        |                    | 21.3   | 20.8                  | 22.7   | 24.5               | 24.5   |           |                         |
| Carbon Dioxide (as. CO <sub>2</sub> )       | 2.0        |                       |        |                    | 2.0    | 1.5                   | 1.5    | 1.5                | 1.5    |           |                         |
| Copper (as. Cu)                             | *          |                       |        |                    | *      | *                     | *      | *                  | *      | *         |                         |
| Zinc (as. Zn)                               | *          |                       |        |                    | *      | *                     | *      | *                  | *      | *         |                         |
| Aluminium (as. Al)                          | *          |                       |        |                    | *      | *                     | *      | *                  | *      | *         |                         |
| Iron (as. Fe)                               | 2.10       |                       |        |                    | 1.80   | 1.97                  | 2.11   | 1.93               | 1.93   |           |                         |

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

( [ / ๒๓ : ๒๕ ] )

( [ / ๒๓ : ๒๕ ] )



## ประวัติผู้วิจัย

|              |   |
|--------------|---|
| ชื่อผู้วิจัย | นายชัชวาลย์ ชาครีย์ภณิษฐ์   |
| เกิด         | วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2501<br>ที่จังหวัดราชบุรี   |
| การศึกษา     | สำเร็จปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาโยธา จากวิศวกรรมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปี พ.ศ. 2523  |
| สถานที่ทำงาน | วิศวกร 4 โครงการจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า<br>ฝ่ายก่อสร้างแหล่งพลังงาน 2 กองพัฒนาและส่งเสริมแหล่งพลังงาน<br>สำนักงานพลังงานแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี<br>และการพลังงาน |