

เอกสารอ้างอิง



1. คีน คัรรัตันประสิทธิ์. "การศึกษาโครงสร้างของผลึก C_6H_5HgBr โดยการเลี้ยวเบนรังสีเอ็กซ์" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาฟิสิกส์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525
2. วิวัฒน์ พัฒนสิน. "การหาค่าโครงสร้างของไดรฮาฟเนียมฟอสไฟด์ โดยการเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาฟิสิกส์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523
3. Blundell, T.L. and Powell, H.M. "The Coordination of the Dimethylthallium Ion in the Crystal and Molecular Structure of 1, 10-phenanthroline Dimethylthallium (III) Perchlorate" Proc. R. Soc. Lond. A. 331(1972) : 161-169.
4. Buerger, M. J. Vector Space. pp. 5-29, John Wiley & Sons, New York, 1959.
5. _____: The Precession Method. pp. 1-175, John Wiley & Sons, New York, 1964
6. _____: Contemporary Crystallography. pp. 119-126, McGraw-Hill, New York, 1970
7. Deacon, G.B., Green, J.H.S., and Nyholm, R.S. "The Chemistry of Organothallium Compounds. Part I. The Preparation and Properties of Bis(pentafluorophenyl) thallium (III) Compounds." Journal of the Chemical Society. (May 1965) : 3411-3425.

8. Herbstein, F.H. and Schmidt, G.M. "The Crystal and Molecular Structure of Heterocyclic Compounds I. The Analysis of the Crystal structure of α -Phenazine." Acta Cryst. 8 (1955) : 399-405.
9. International Tables for X-Ray Crystallography. Vol.I, 1952 Vol II, 1962 Vol III, 1962 Vol IV, 1974 Kynoch Press, Birmingham.
10. Jeffery, J.W. Methods in X-Ray Crystallography. pp. 199-201, Academic Press, London & New York, 1971
11. Lipson, H. and Cochran, W. The Determination of Crystal Structures. pp.1-6, G. Bell and Sons, London, 1966.
12. Milburn, G.H.W. An Introduction to the Theory and Practice of Single-Crystal Structure Analysis. pp. 29-37, Butterworth and Co(Publishers) Ltd, 1973.
13. Nuffield, E.W. X-Ray Diffraction Method. pp.250-281, 296-299, 301-341, John Wiley & Sons, New York, 1966.
14. Pannee Mukdeeprom, "Preparations and Physical Studies of Diphenylthallium (III) and Phenylmercury (II) Complexes." Master's thesis, Department of Chemistry, Graduate School, Chulalongkorn University, 1978 .
15. Stout, G. H. and Jensen, L.H. X-Ray Structure Determination. pp.24-37, 212-237, Macmillan, New York, 1968.
16. Trotter, J. "The Crystal and Molecular Structure of Biphenyl" Acta Cryst. 14(1961) : 1135-1140.



ภาคผนวก

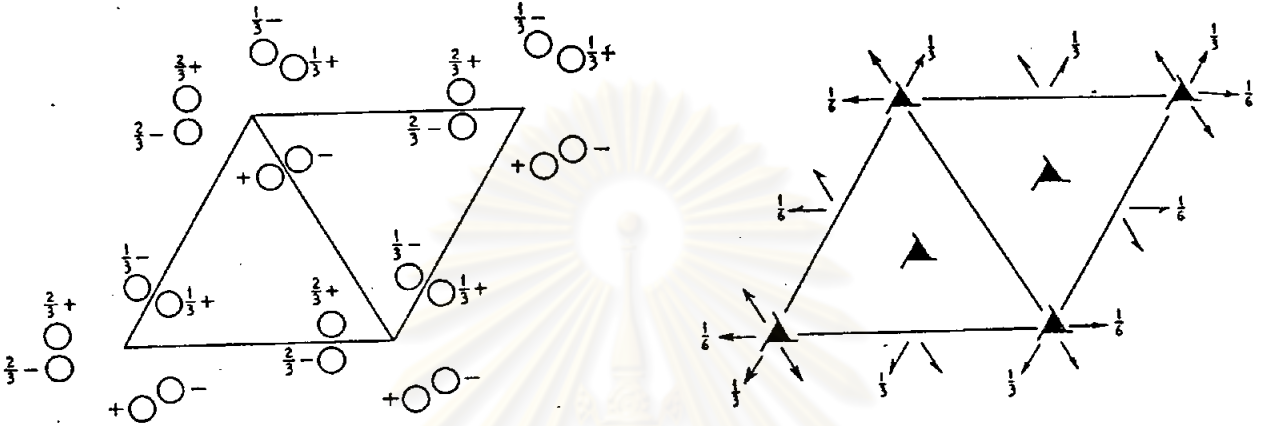
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Trigonal 32

$P3_121$

No. 152

$P3_121$
 D_3^4



Origin at 3_121 [2-axis normal to $(11\bar{2}0)$]

Number of positions,
Wyckoff notation,
and point symmetry

Co-ordinates of equivalent positions

Conditions limiting
possible reflections

Number of positions, Wyckoff notation, and point symmetry		Co-ordinates of equivalent positions
6	c	1 $x, y, z; \bar{y}, x - y, \frac{1}{3} + z; y - x, \bar{x}, \frac{2}{3} + z;$ $y, x, \bar{z}; \bar{x}, y - x, \frac{1}{3} - z; x - y, \bar{y}, \frac{2}{3} - z.$
3	b	2 $x, 0, \frac{2}{3}; 0, x, \frac{1}{3}; \bar{x}, \bar{x}, \frac{1}{3}.$
3	a	2 $x, 0, \frac{1}{3}; 0, x, \frac{2}{3}; \bar{x}, \bar{x}, 0.$

General:

hki : No conditions
 $000l$: $l = 3n$

Special: as above only

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นายเอกชัย ทุนนิวัฒน์ เกิดเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ. 2499 ที่จังหวัด
อ่างทอง สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ จากคณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2521 ในระหว่างการศึกษาได้รับทุนจากโครงการ
ผลิตและพัฒนาอาจารย์ในปีการศึกษา 2522-2523



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย