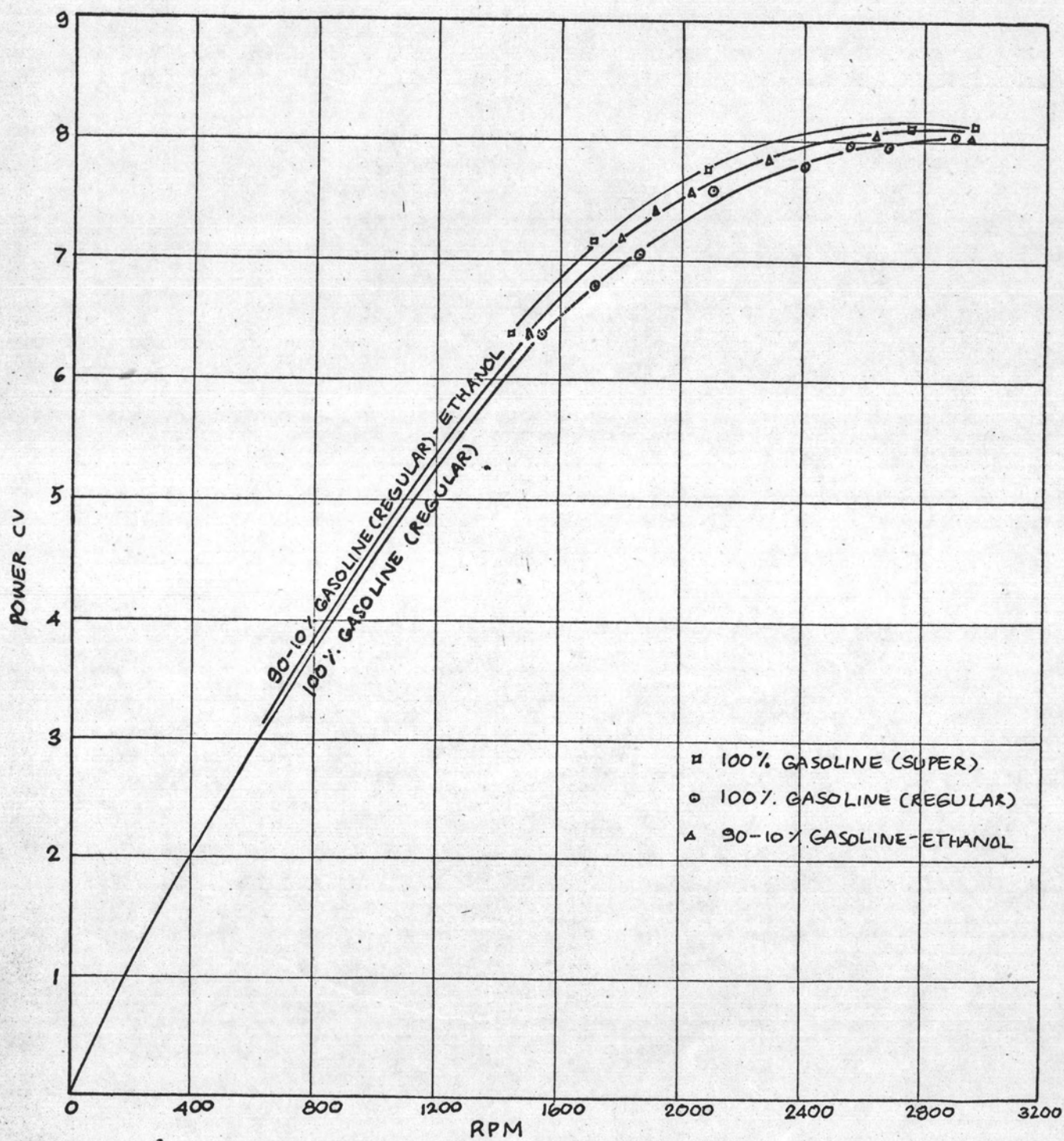


บทที่ 3



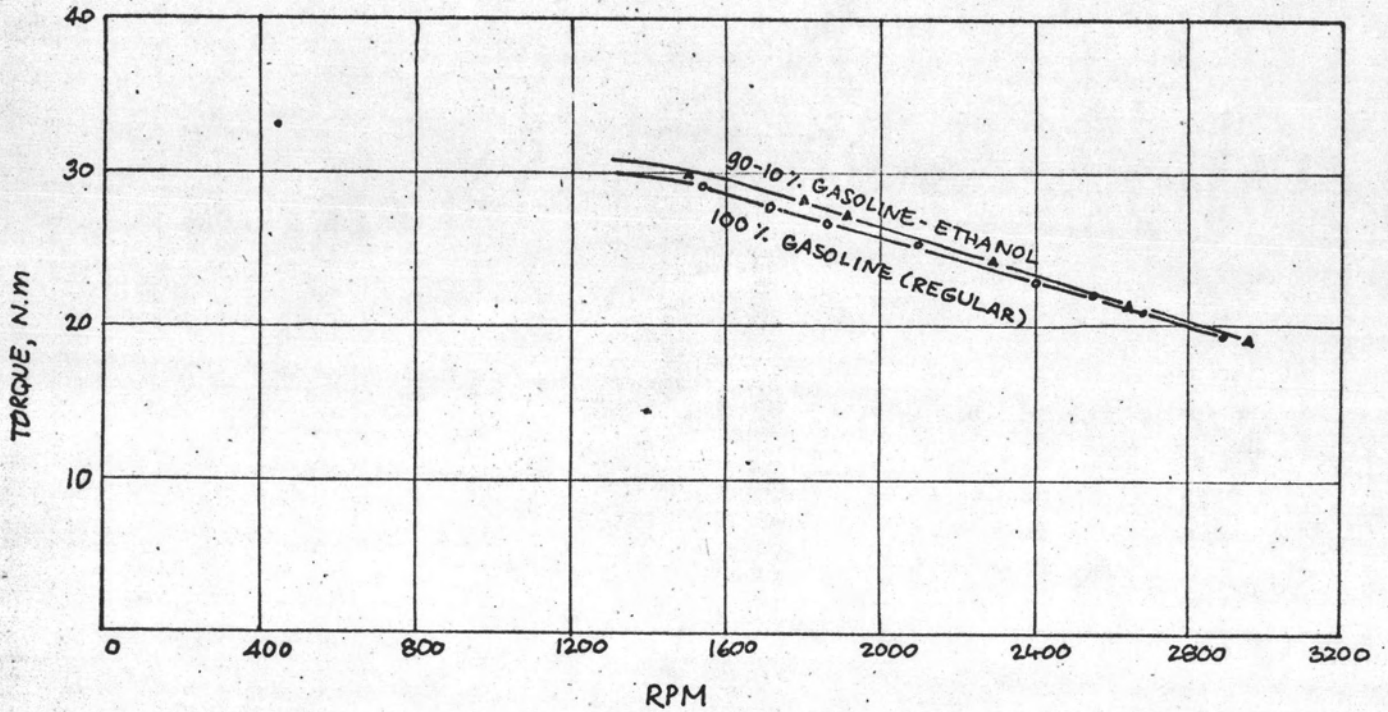
ผลการวิจัย

ผลการทดลองทั้งหมดได้แสดงด้วยกราฟดังต่อไปนี้คือ



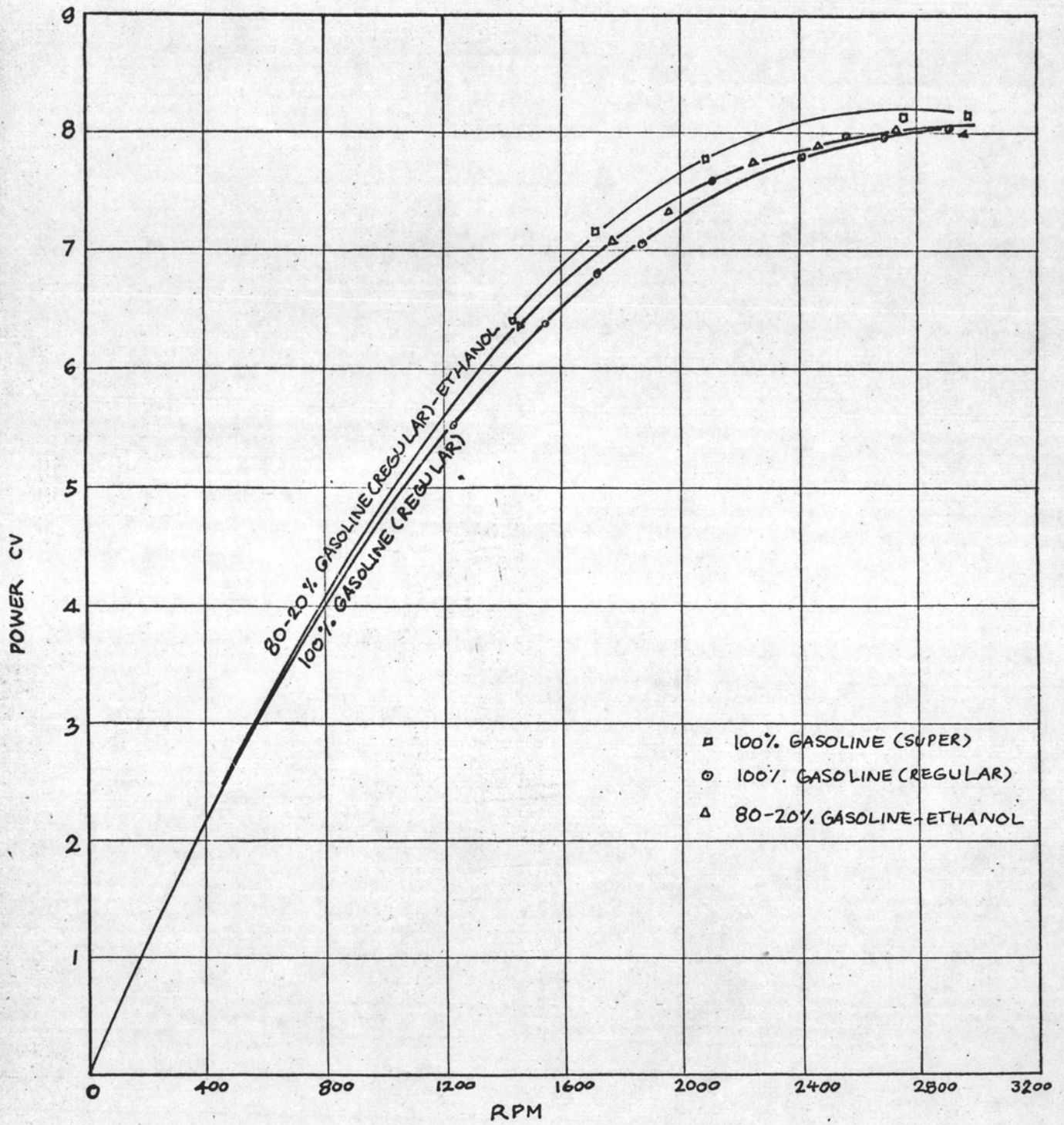
รูปที่ 3.1

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำลังม้า และความเร็รรอบ Throttle valve
อยู่ตำแหน่งที่ ๔ (เครื่อง RICARDO)

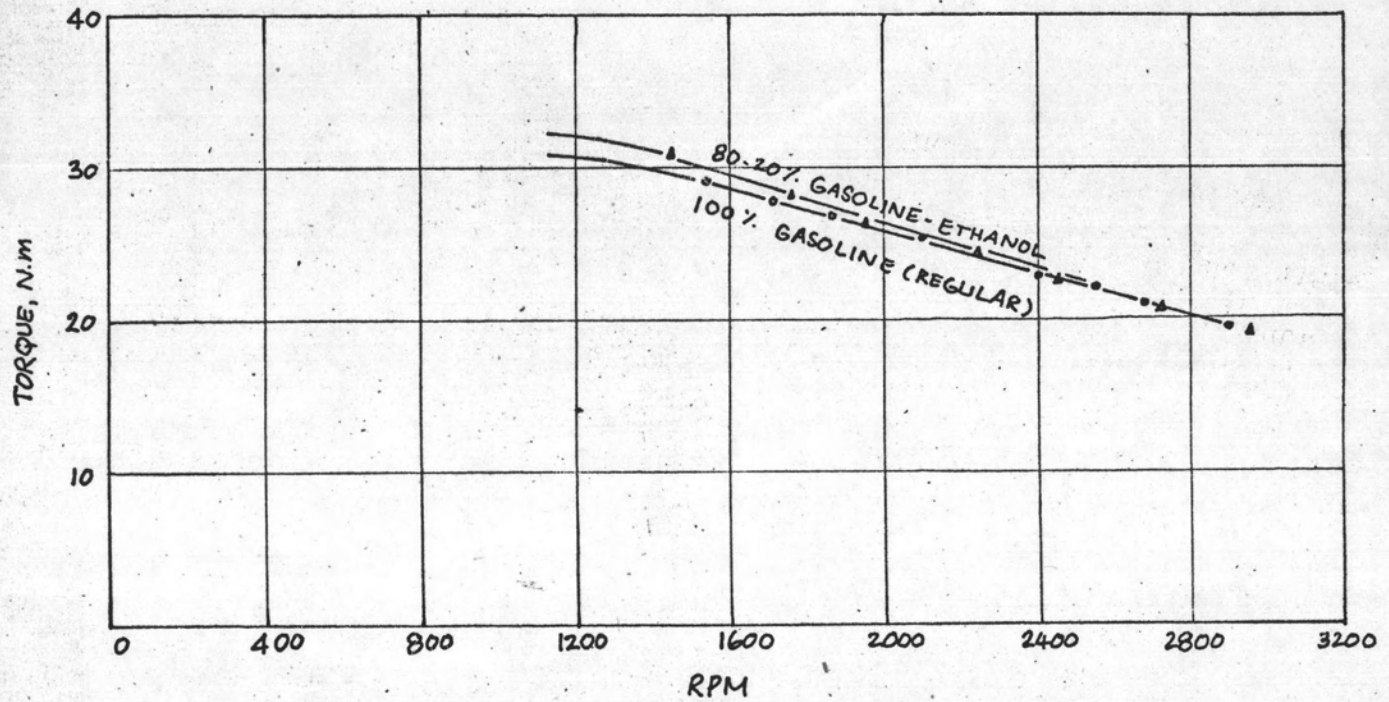


รูปที่ 3.2

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงบิดและความเร็วรอบ (เครื่อง RICARDO)

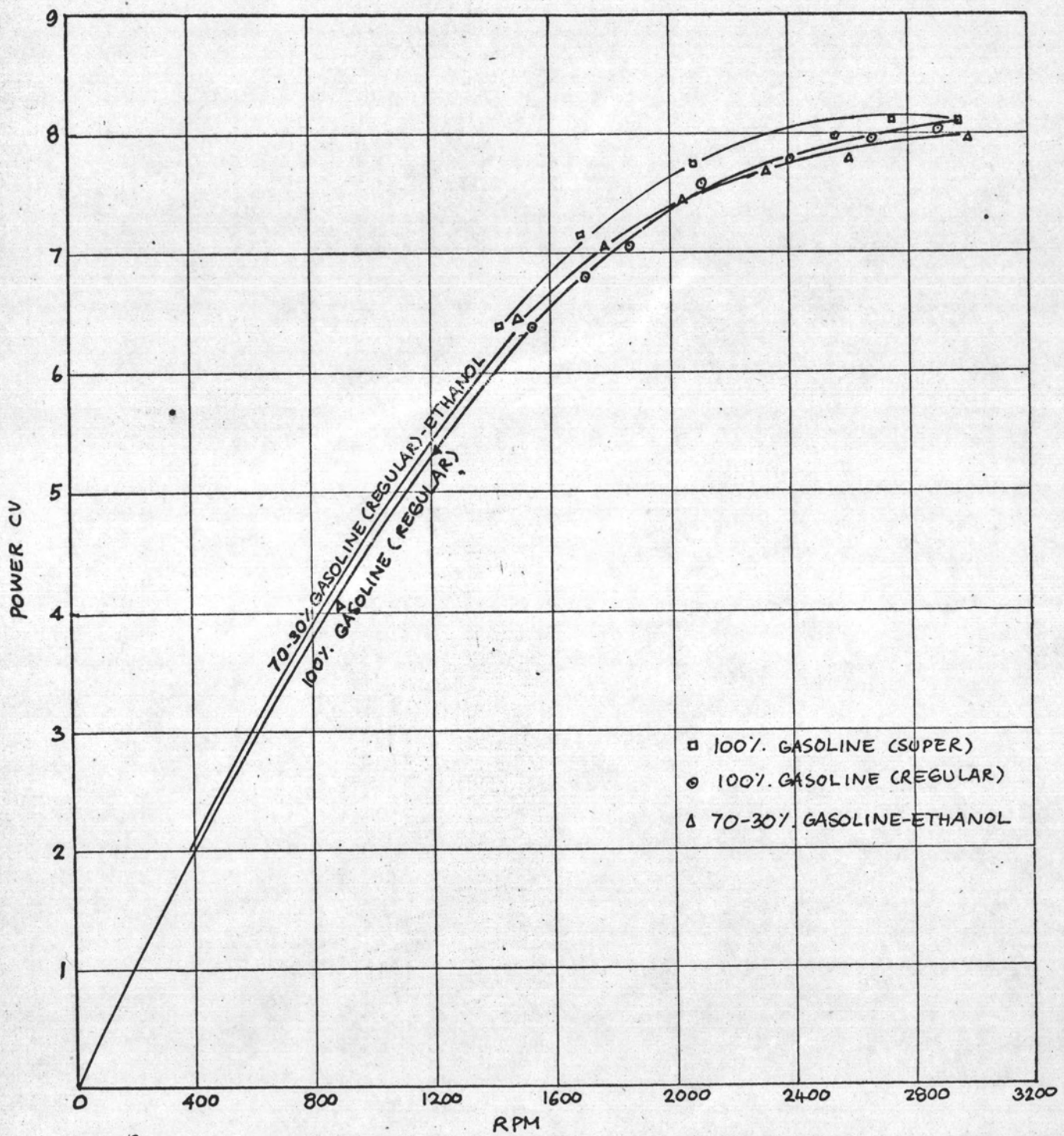


รูปที่ 3.3 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำลังม้า และความเร่งรอบ Throttle valve อยู่
ตำแหน่งที่ ๕ (เครื่อง RICARDO)

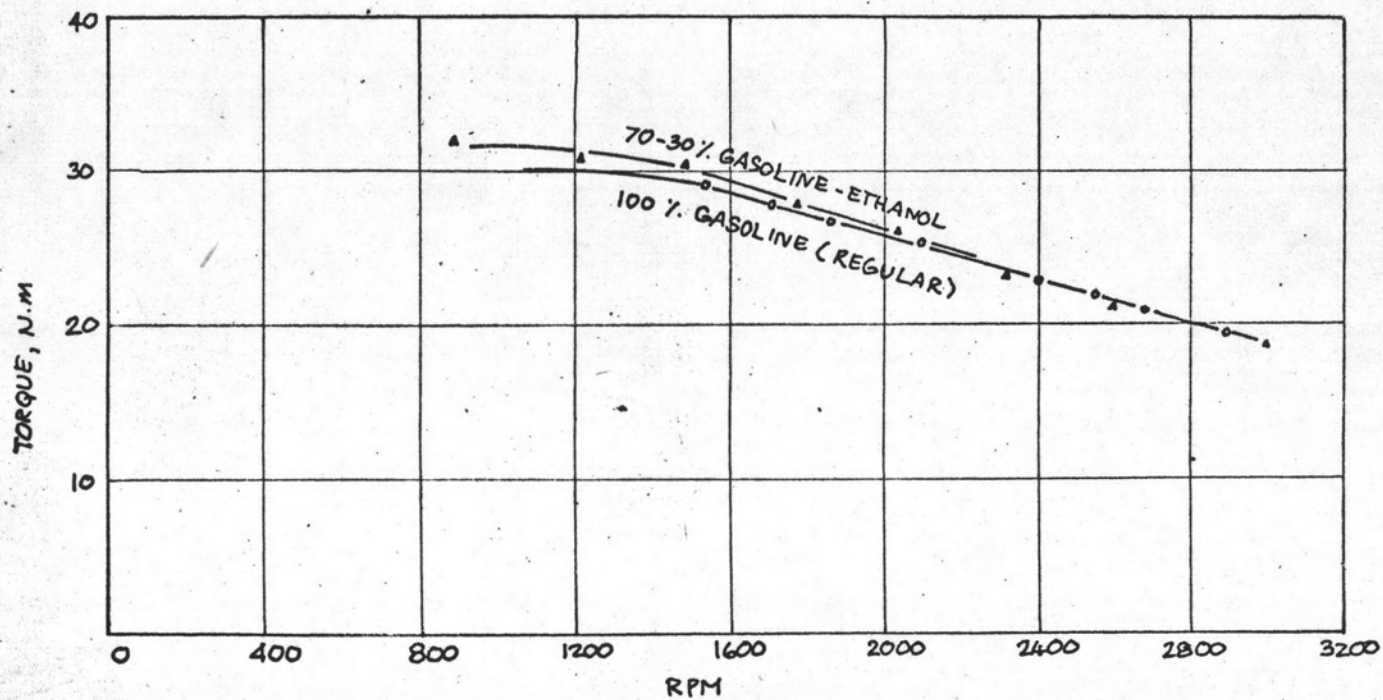


รูปที่ 3.4

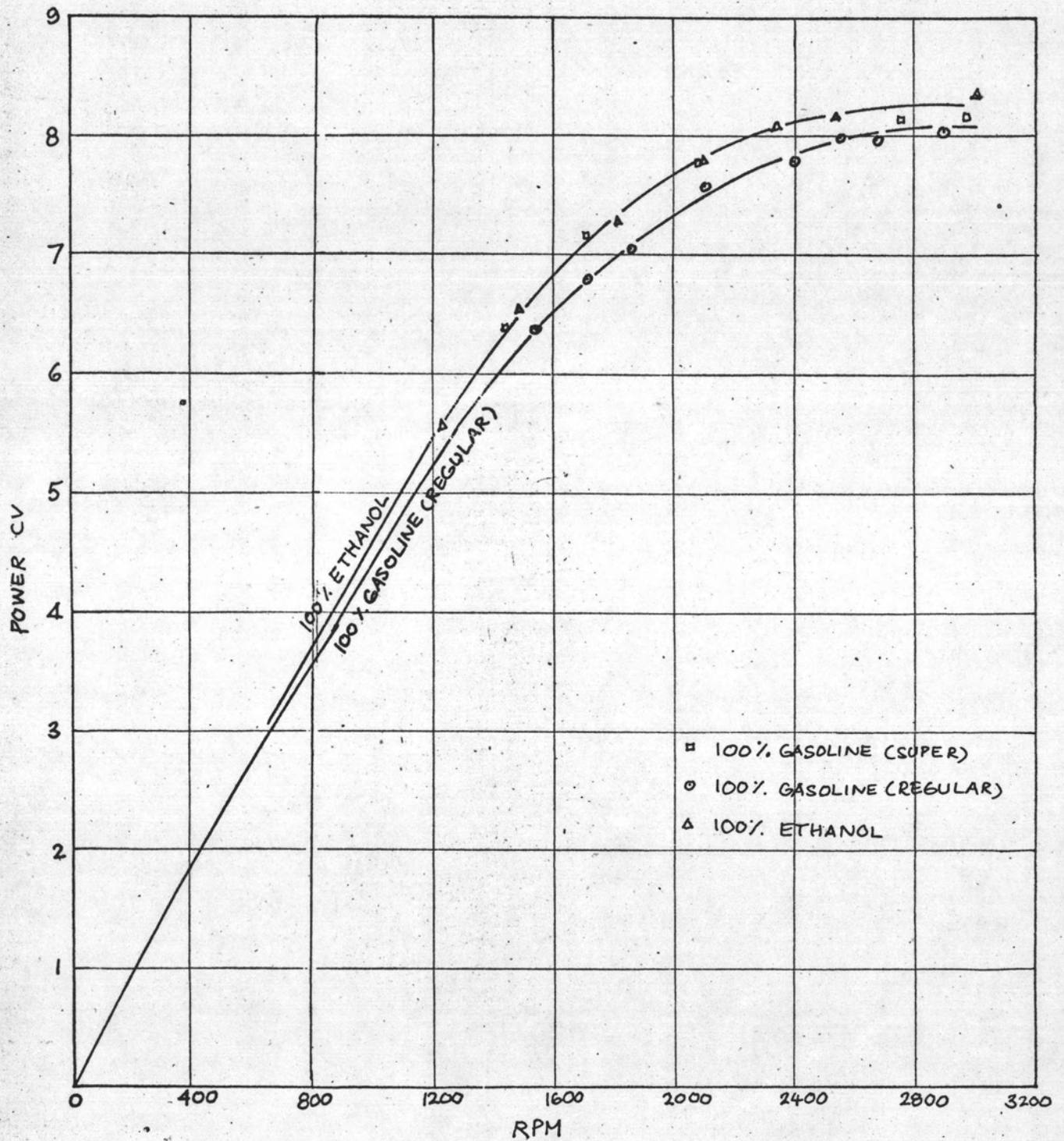
กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงบิดและความเร็วรอบ (เครื่อง RICARDO)



รูปที่ 3.5 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำลังม้า และความเร็รรอบ Throttle valve
อยู่ตำแหน่งที่ ๕ (เครื่อง RICARDO)

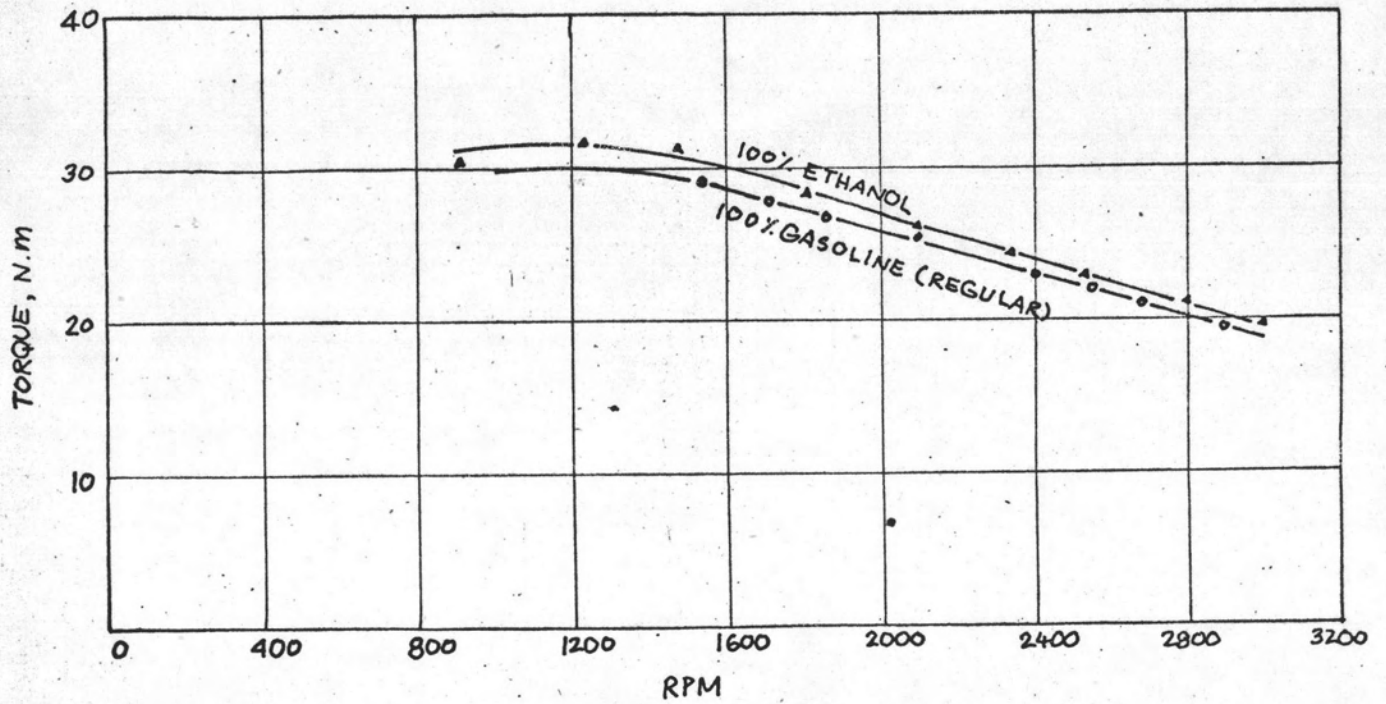


รูปที่ 3.6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงบิดและความเร็วรอบ (เครื่อง RICARDO)

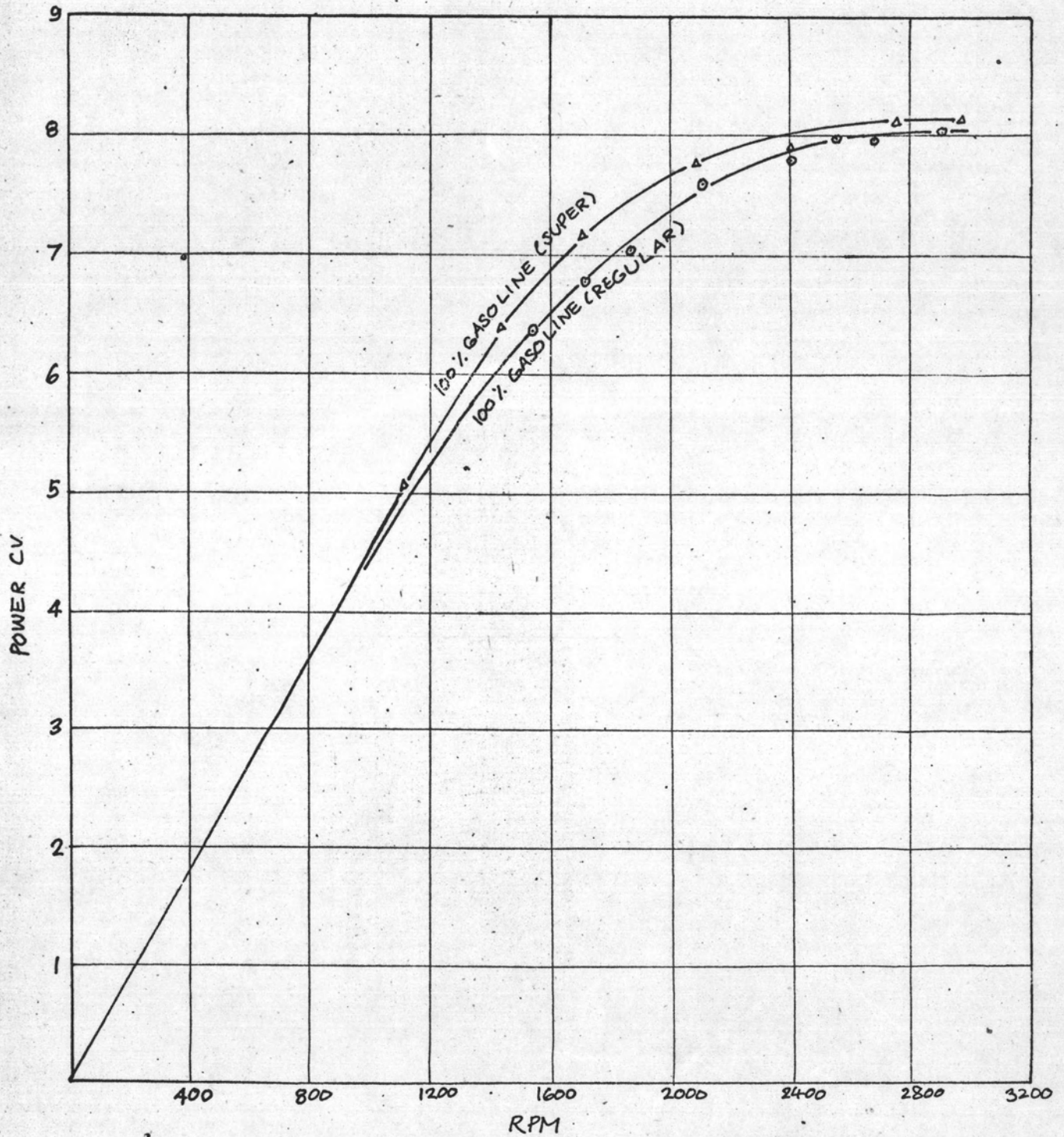


รูปที่ 3.7

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำลังม้า และความเร็วรอบ Throttle valve
อยู่ตำแหน่งที่ ๔ (เครื่อง RICARDO)

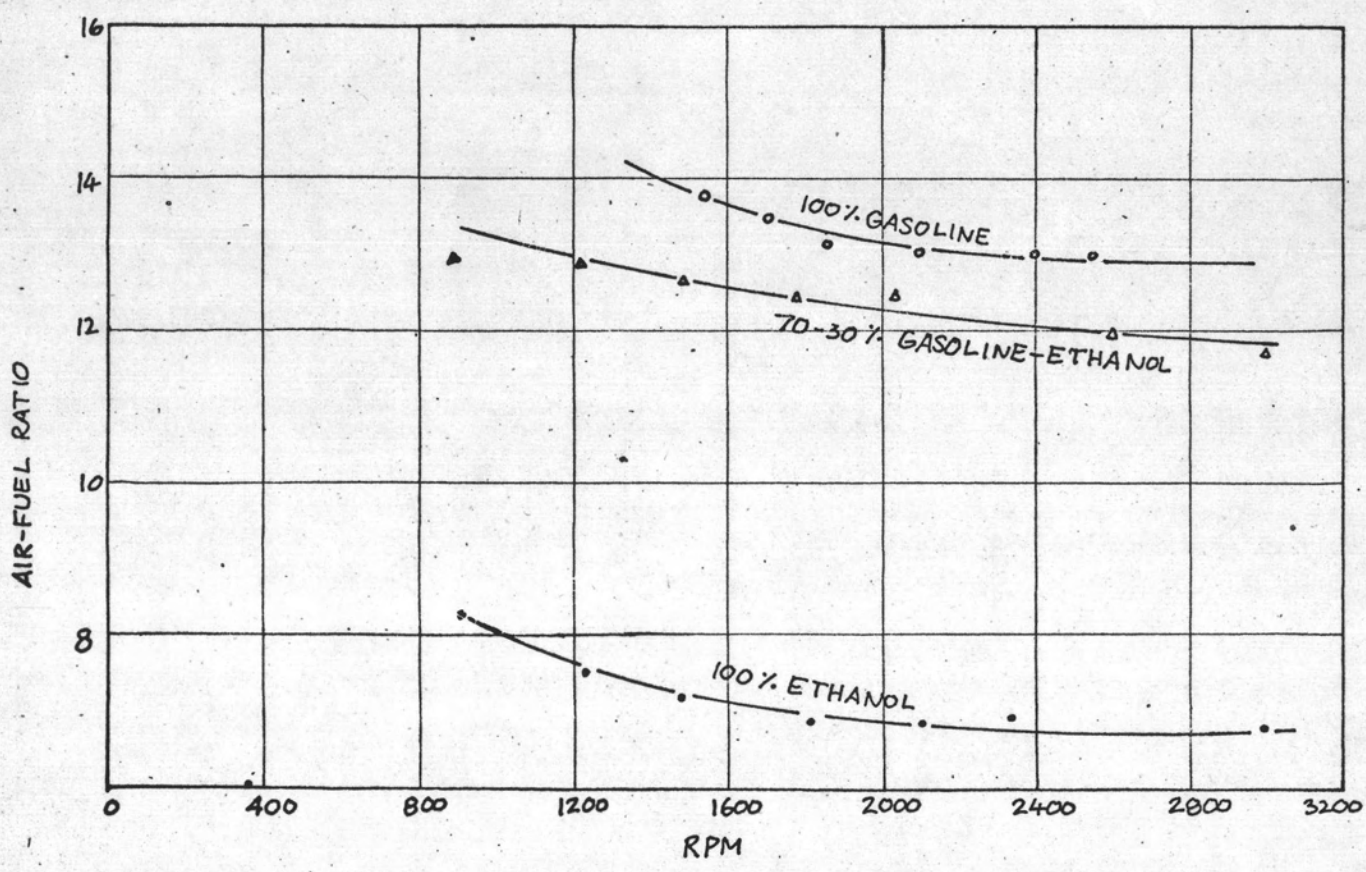


รูปที่ 3.8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงบิดและความเร็วรอบ (เครื่อง RICARDO)

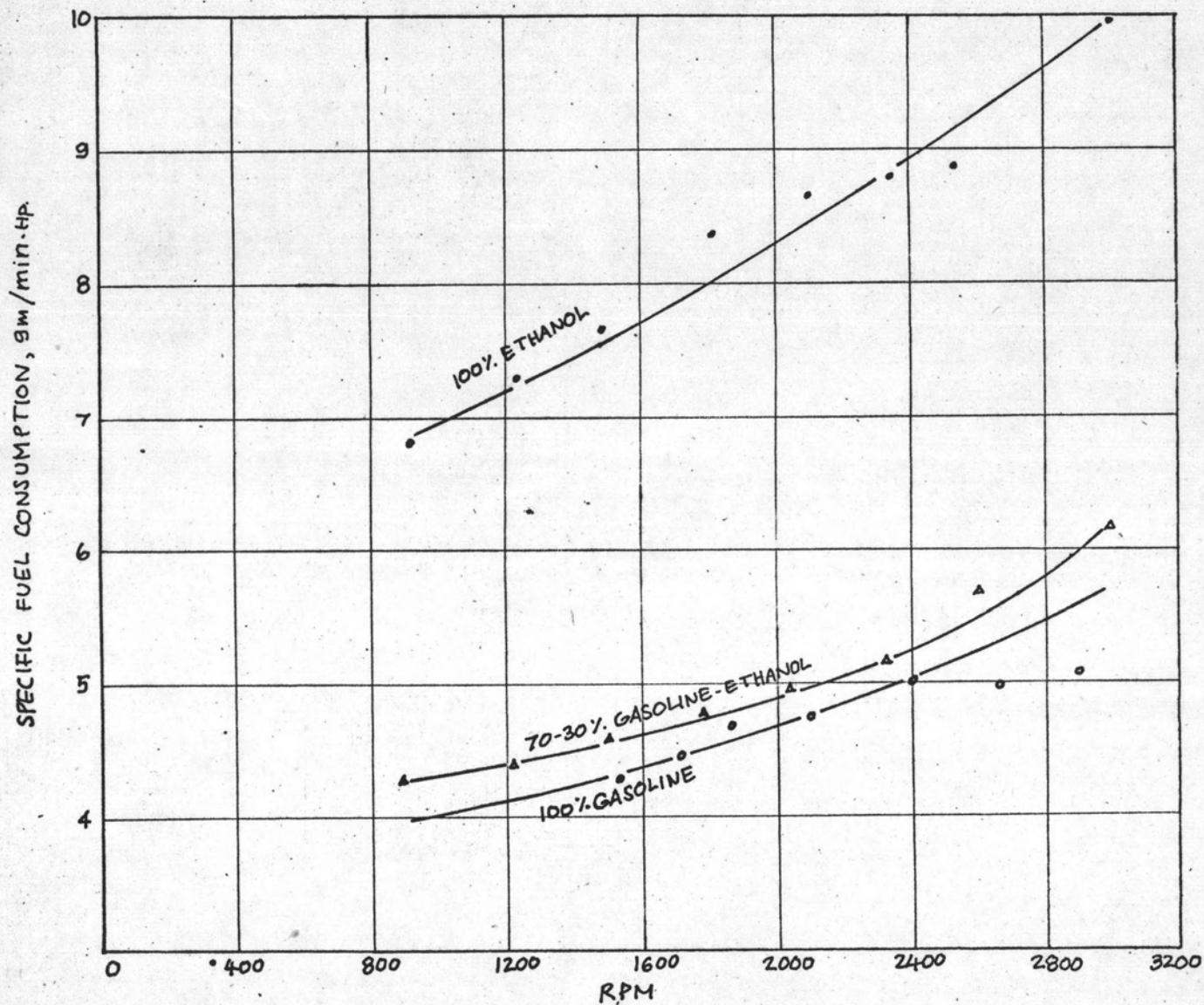


รูปที่ 3.9

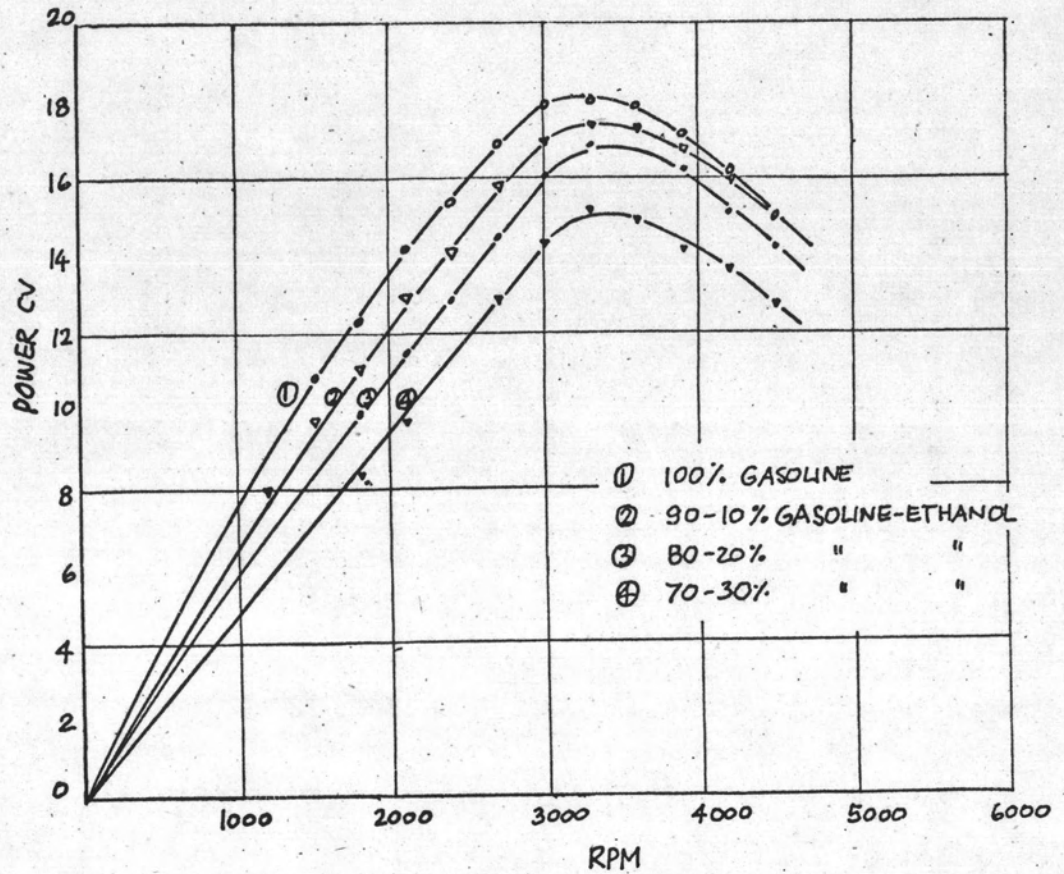
กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำลังม้า และความเร็วรอบ Throttle valve
อยู่ตำแหน่งที่ ๔ (เครื่อง RICARDO)



รูปที่ 3.10 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนของอากาศต่อเชื้อเพลิงและความเร็วรอบ (เครื่อง RICARDO)

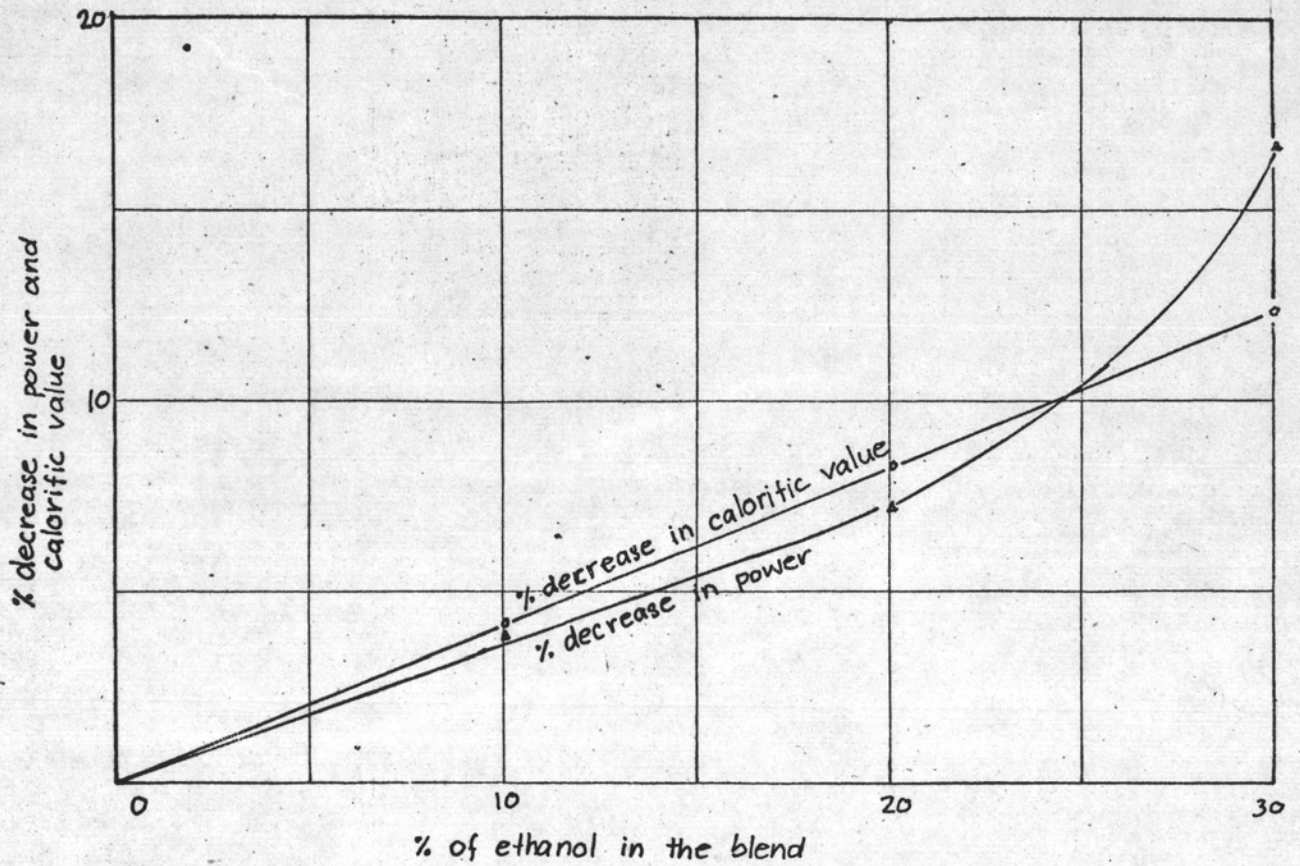


รูปที่ 3.11 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Specific fuel consumption และความเร็วยาน (เครื่อง RICARDO)

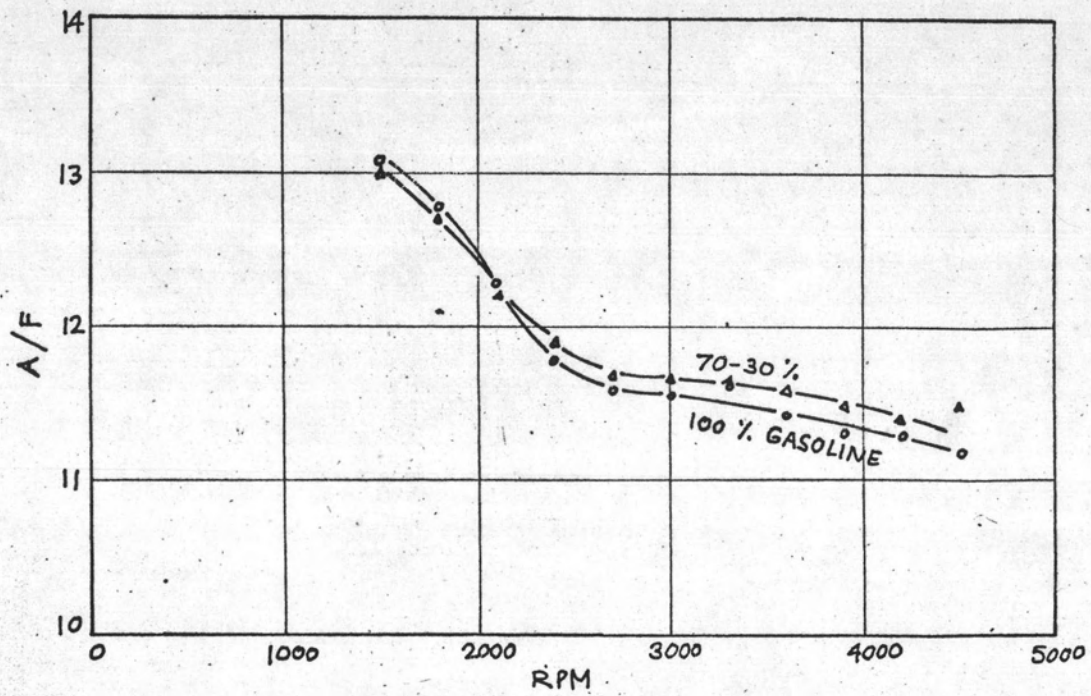


รูปที่ 5.12

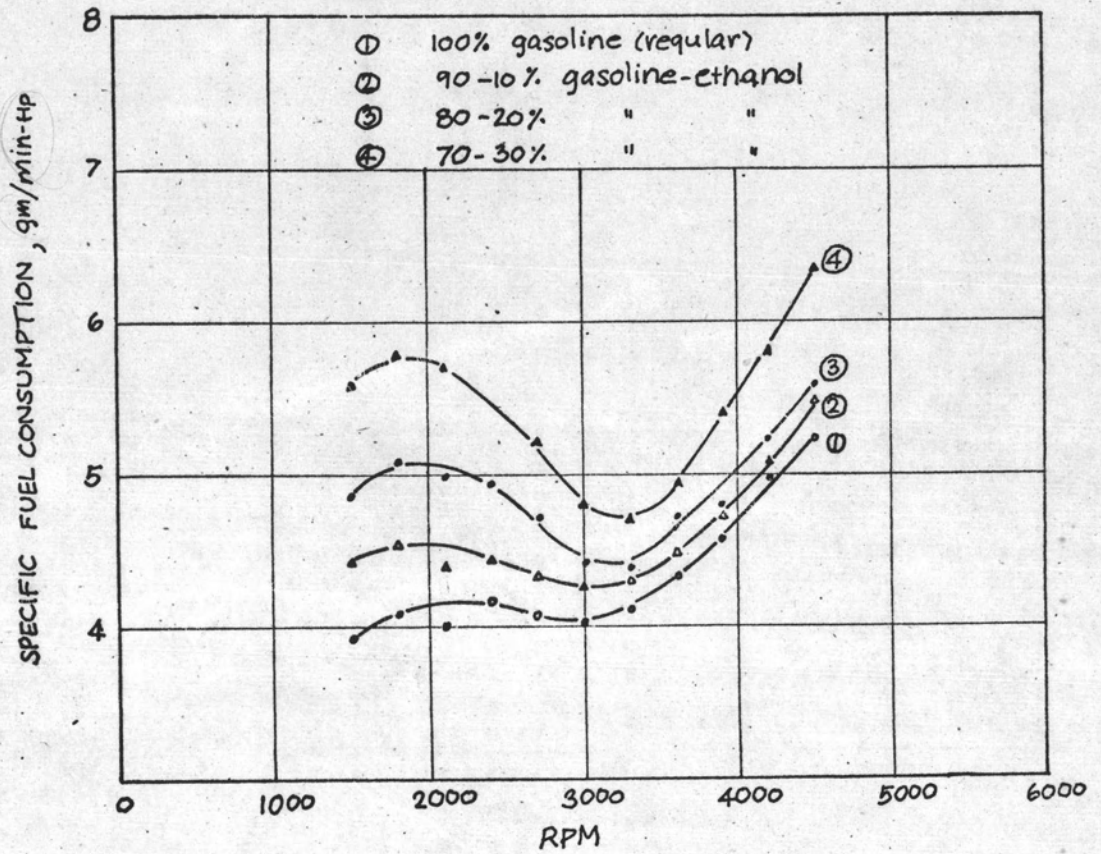
กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำลังม้าและความเร็วรอบ ที่ตำแหน่ง part throttle ของ Primary throttle valve (MAZDA 1000).



รูปที่ 3.13 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความร้อนของเชื้อเพลิงที่ลดลงและกำลังงานที่ลดลง เมื่อเชื้อเพลิงมีปริมาณของแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้น โดยคิดจากค่า maximum power (MAZDA 1000)



รูปที่ 3.14 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนของอากาศต่อเชื้อเพลิง และความเร็วรอบ (MAZDA)



รูปที่ 15

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Specific fuel consumption และความเร็วรอบ (MAZDA 1000)

ROAD TESTตารางที่ 8

อัตราเร่งของรถยนต์ OPEL REKORD

เบนซิน - อีทานอล	อัตราเร่งจาก 0 ถึง 100 ก.ม./ช.ม. โดยเปลี่ยนเกียร์ที่ 4000 รอบ/นาที (นาที)
100 0	0.38
90 10	0.39
80 20	0.40
70 30	0.41

ตารางที่ 9

อัตราความสิ้นเปลืองของเชื้อเพลิง

เบนซิน - อีทานอล	ระยะทางที่รถยนต์วิ่งไปได้ เมื่อใช้เชื้อเพลิง 1 ลิตร (ก.ม.) ความเร็ว 70 ก.ม./ช.ม.	หมายเหตุ
100 0	11.8	เครื่องยนตร์เกินปกติ เครื่องยนตร์กระตุก ในขณะวิ่ง
90 10	11.8	
80 20	11.8	
70 30	11.8	

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบองศาการจุกกระเป็คของเครื่องยนตร์ RICARDO เมื่อใช้เชื้อเพลิง ๑๐๐ % เบนซิน และ ๑๐๐% อีทานอล

๑๐๐% เบนซิน		๑๐๐% อีทานอล	
ความเร็วรอบ ร.ก.น.	องศาจุกกระเป็ค ก่อนถึงจุดศูนย์คายบน	ความเร็วรอบ ร.ก.น.	องศาจุกกระเป็ค ก่อนถึงจุดศูนย์คายบน
๑๑๒๐	๒๐	๔๑๐	๒๕
๑๔๓๐	๒๕	๑๒๓๐	๒๕
๑๗๐๐	๓๒	๑๕๕๐	๓๐
๒๐๔๐	๓๕	๑๘๑๐	๓๐
๒๓๐๐	๓๗	๒๑๐๐	๓๕
๒๕๗๐	๔๓	๒๓๕๐	๔๐
๒๘๓๕	๔๕	๒๕๓๐	๔๕
		๒๘๐๐	๔๕
		๓๐๐๐	๕๐