

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. การคำนวณค่าระดับของการวัลคาไนซ์ ( Vulcanization level ,%)



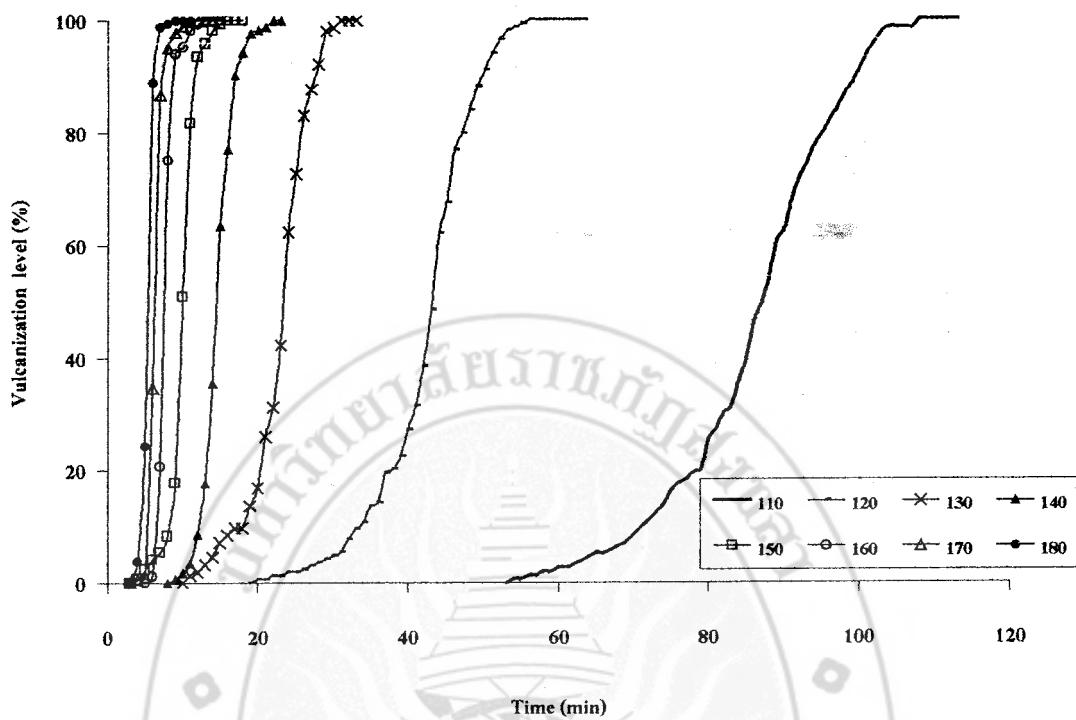
### ภาคผนวก ก. การคำนวณค่าระดับของการวัลคาไนซ์ (Vulcanization level , %)

คำนวณระดับการวัลคาไนซ์ของยาง โดยนำค่าแรงบิดที่เวลาต่าง ๆ ที่ได้จากการทดสอบลักษณะการวัลคาไนซ์ด้วยเครื่อง ODR รุ่น GOTECH GT-7072-S2 ที่อุณหภูมิ 110-180 องศาเซลเซียสมาคำนวณดังนี้

$$\text{Vulcanization level , (\%)} = \frac{100 \times (M_t - M_L)}{(M_H - M_L)} \quad \text{----- (5)}$$

โดยที่  $M_H$  : ค่าแรงบิดสูงสุด  
 $M_L$  : ค่าแรงบิดต่ำสุด  
 $M_t$  : ค่าแรงบิดที่เวลาใด ๆ

จากนั้นเขียนรูปแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Vulcanization level , (%) กับเวลาในการทดสอบดังแสดงในรูป



รูปแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Vulcanization level , (%) กับเวลาในการทดสอบของยาง NBR ระบบกำมะถันปกติที่ใช้ TMTD เป็นสารตัวเร่ง