

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 สมบัติของพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตน	10
2.2 ค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานของ h-BN ในสภาวะต่างๆกัน	12
2.3 สมบัติเชิงกลของคาร์บอนนาโนทิวบ์และวัสดุอื่นๆ	14
2.4 ความแตกต่างของสารหล่อลื่นของแข็งและของเหลว	15
2.5 ประเภทสารหล่อลื่นของแข็ง	16
2.6 ตัวอย่างของค่าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานและอัตราการสึกหรอของพอลิเมอร์บางชนิด	21
2.7 สมบัติทางกายของพอลิเมอร์ประเภทต่างๆ	32
2.8 อัตราการสึกหรอ (Wear Rate) เมื่อเติมสารตัวเติมอนุภาคนาโนเมตรที่แตกต่างกัน	35
2.9 ตัวอย่างปริมาณสารตัวเติมที่เหมาะสมสำหรับวัสดุเชิงประกอบพอลิเมอร์ที่มีการเติมสารตัวเติมขนาดอนุภาคนาโนเมตร	36
2.10 ผลของน้ำหนักกดที่มีต่อแรงเสียดทานตามชนิดของพอลิเมอร์และสภาวะต่างๆกัน	39
2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิ ณ จุดสัมผัสที่ต่ำสุด (Low Temperature; f) และความเร็วในการทดสอบที่เปลี่ยนแปลง	40
2.12 ความสัมพันธ์ของสภาวะในการทดสอบและค่า P_v limit ของ PEEK	44
4.1 ผลการวัดการกระจายตัวของขนาดอนุภาคต่างๆ	64
4.2 สมบัติทางความร้อนของพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตนและวัสดุเชิงประกอบเฮกซะโกนอลโบรอนไนไตรด์/พอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตน	98
ก.1 ความแข็งของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตน	126
ก.2 ค่าอิลาสติกมอดุลัสของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตน	127
ก.3 ความต้านทานแรงดึงของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตน	128
ก.4 ร้อยละยืดตัว ณ จุดขาดของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตน	129
ก.5 ค่ามอดุลัสการคดงอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตน	130
ก.6 ความต้านทานการคดงอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตน	131
ข.1 อัตราการสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตนที่น้ำหนักกด 10 N ระยะทาง 1 กิโลเมตร ทดสอบอุณหภูมิห้อง	133
ข.2 อัตราการสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตนที่น้ำหนักกด 20 N ระยะทาง 1 กิโลเมตร ทดสอบอุณหภูมิห้อง	134

ตาราง	หน้า
ข.3 อัตราการสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตนที่น้ำหนักกด 30 N ระยะทาง 1 กิโลเมตร ทดสอบอุณหภูมิห้อง	135
ข.4 อัตราการสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตนที่น้ำหนักกด 10 N ระยะทาง 2 กิโลเมตร ทดสอบอุณหภูมิห้องเสกชะโกนอลโบรอนไนไตรด์ขนาด 1.5 ไมโครเมตร	136
ข.5 อัตราการสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตนที่น้ำหนักกด 30 N ระยะทาง 2 กิโลเมตร ทดสอบอุณหภูมิห้องเสกชะโกนอลโบรอนไนไตรด์ขนาด 1.5 ไมโครเมตร	137
ข.6 อัตราการสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตนที่น้ำหนักกด 10 N ระยะทาง 1 กิโลเมตร ทดสอบอุณหภูมิสูงเสกชะโกนอลโบรอนไนไตรด์ขนาด 1.5 ไมโครเมตร	138
ข.7 อัตราการสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบพอลิอีเทอร์อีเทอร์คีโตนที่น้ำหนักกด 30 N ระยะทาง 1 กิโลเมตร ทดสอบอุณหภูมิสูงเสกชะโกนอลโบรอนไนไตรด์ขนาด 1.5 ไมโครเมตร	140
ค.1 รอยสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบโดยภาพรวม	143
ค.2 รอยสึกหรอของวัสดุเชิงประกอบบริเวณขอบรอยสึกหรอ	147