

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

พรรณราย รัชการ : สมบัติทางกายภาพและเชิงกลของเส้นด้ายพอลิเอสเตอร์ที่ผลิตจากการปั่นด้ายแบบ
วงแหวนและแบบไร้ลม (PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF POLYESTER YARNS
PRODUCED BY RING AND AIR-JET SPINNING) อ.ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. เข็มชัย เทมะจันทร์, อ.ที่
ปรึกษาร่วม : ผศ. ชีระพงษ์ ไชยเฉลิมวงศ์, 103หน้า, ISBN 974-636-536-3

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการนำเส้นใยพอลิเอสเตอร์ชนิดเส้นใยสั้น ไปเข้ากระบวนการปั่นด้ายแบบวงแหวนและ
แบบไร้ลม จากการวิเคราะห์พบว่าสมบัติของเส้นด้ายที่ได้จากการปั่นแบบวงแหวนจะมีความแข็งแรง ความสม่ำเสมอ จำนวน
ขนบนเส้นด้าย ดีกว่าการปั่นด้ายแบบไร้ลม ส่วนลักษณะรูปร่างตามยาวของเส้นด้ายจากการปั่นด้ายแบบวงแหวนจะคงที่
ตลอดความยาวของเส้นด้าย เนื่องจากลักษณะรูปร่างของเส้นด้ายมีเกลียวตลอดความยาวของเส้นด้าย ทำให้โครงสร้างของ
เส้นด้ายแน่นและเรียบ ส่วนเส้นด้ายที่ได้จากการปั่นด้ายแบบไร้ลมจะมีลักษณะรูปร่างตามความยาวของเส้นด้ายไม่คงที่ตลอด
ความยาว และมีโครงสร้างเส้นด้ายหลวม ไม่มีเกลียว เนื่องจากเส้นด้ายเกิดจากเส้นใยที่เป็นแกนกลางถูกพันรัศรอบเป็นช่วงๆ
ด้วยเส้นใยบริเวณรอบนอกของสไปเดอร์ เรียกเส้นใยที่มารัศรอบเส้นใยแกนกลางนี้ว่าใยหุ้มห่อ จากข้อมูลการวิเคราะห์
สมบัติในแต่ละขั้นตอนของการปั่นด้ายทั้งสองแบบ ทำให้สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจในการใช้ประโยชน์ของ
เส้นด้ายที่เหมาะสมต่อไป

ภาควิชา.....วิทยาศาสตร์.....
สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์และเทคโนโลยีสิ่งทอ.....
ปีการศึกษา.....2539.....

ลายมือชื่อนิสิต.....พรรณราย รัชการ.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....อ.เข็มชัย เทมะจันทร์.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....อ.ชีระพงษ์ ไชยเฉลิมวงศ์.....