



## สรุปผลการทดลอง

การทดลองในที่นี้ศึกษาผลของการบ่มแข็งอุณหภูมิช่วง 680 (20) – 760 (20) หลังการอบละลายที่อุณหภูมิ 885 (24) ต่อพฤติกรรมการคลายความเค้นของสลักเกลียวที่ทำจากอินโคเนล เอ็กซ์ 750 ที่อุณหภูมิทดสอบ 650 และ 760 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 500, 1,000, 1,500 และ 2,000 ชั่วโมง สรุปผลการทดลองได้ดังนี้

1. การบ่มแข็งที่อุณหภูมิ 700 (20) หลังการอบละลายที่อุณหภูมิ 885 (24) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของแกมมาไพรม 12 นาโนเมตร ให้ผลความแข็งและความต้านแรงดึงของสลักเกลียวสูงสุด
2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของแกมมาไพรมเพิ่มขึ้น ตามอุณหภูมิบ่มแข็ง อุณหภูมิทดสอบการคลายความเค้น และเวลาทดสอบ 500, 1,000, 1,500 และ 2,000 ชั่วโมง
3. การเพิ่มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยของแกมมาไพรม ส่งผลลดความแข็งและความต้านแรงดึง แต่เพิ่มการคลายความเค้นและการยืดตัวของสลักเกลียว
4. อุณหภูมิทดสอบการคลายความเค้น 650 องศาเซลเซียส สลักเกลียวที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อนแบบอบละลายที่อุณหภูมิ 885 (24) ตามด้วยการบ่มแข็งที่อุณหภูมิ 700 (20) ให้ความต้านทานการคลายความเค้นของสลักเกลียวสูงสุดและอัตราการคืบต่ำที่สุด
5. อุณหภูมิทดสอบการคลายความเค้น 650 องศาเซลเซียส สลักเกลียวที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อนแบบอบละลายที่อุณหภูมิ 885 (24) ตามด้วยการบ่มแข็งที่อุณหภูมิ 680 (20) ให้ความต้านทานการคลายความเค้นของสลักเกลียวสูงสุดและอัตราการคืบต่ำที่สุด