

ต้องยืนยันต้นฉบับ: เอกสาร LTP220 กล่าวถึง LTP240 ในรายละเอียด และระบุ Tg 220°C แต่ตารางระบุ 240-250°C เก็บชื่อและค่าเดิมไว้
โปรดยืนยันผลิตภัณฑ์และเงื่อนไขกับ EPTEK

LTP 220

พรีเพรกแมฟิมพ์สำหรับบ่มขั้นต้นที่อุณหภูมิต่ำ

รายละเอียด:

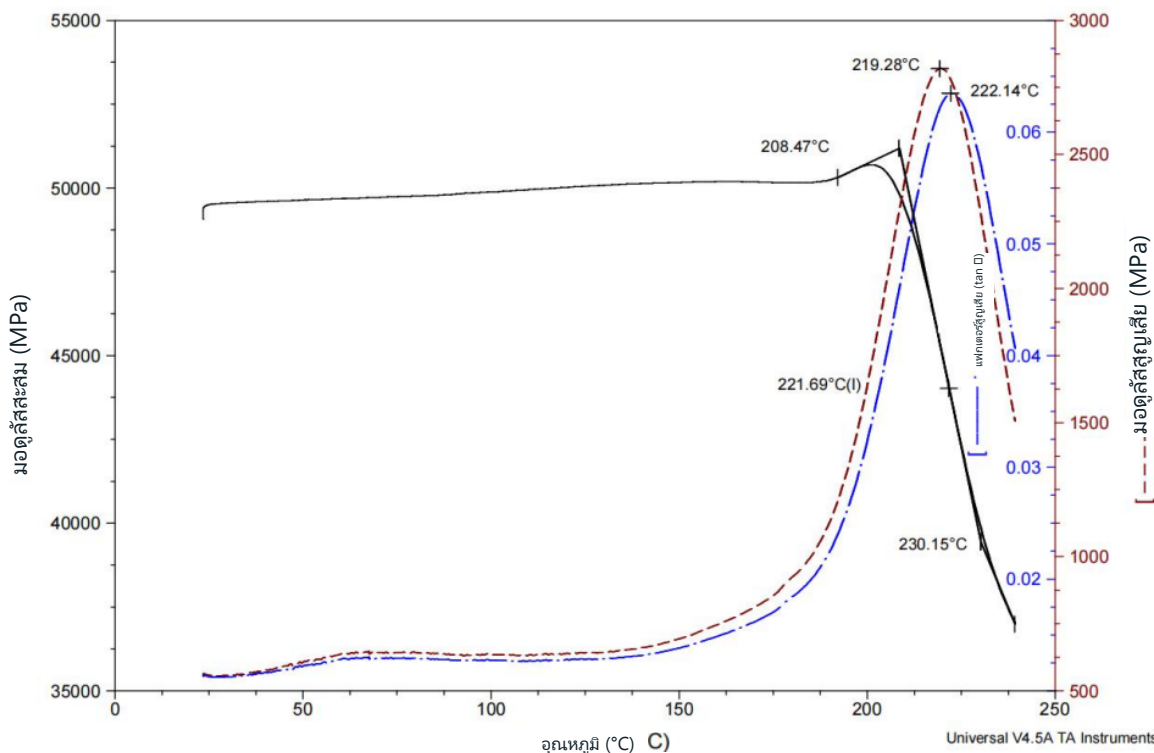
LTP 220 เป็นระบบเรซินอีพ็อกซีสำหรับอาบเส้นใยสมรรถนะสูงล่วงหน้า เช่น เส้นใยคาร์บอนและใยแก้ว หลังบ่มสมบูรณ์ เรซินมีสมบัติเชิงกลดีและความใสสูง เหมาะกับการผลิตแม่พิมพ์พรีเพรกเป็นพิเศษ ต้นฉบับระบุ LTP 240 ว่ามีอายุเก็บ 7 วันที่ 22°C และบ่มขั้นต้นได้ที่ 55°C เพื่อลดการเสียรูปของต้นแบบ หลังบ่มหลังอย่างครบถ้วน Tg อาจถึง 220°C (DMA)

คุณลักษณะ:

- อายุเก็บ 7 วันที่อุณหภูมิห้อง 22°C • วางชั้นบนต้นแบบที่มี Tg ต่ำได้
- อายุเก็บ 12 เดือนที่ -18°C • ไม่ต้องใช้โครงสร้างรับระหว่างบ่มหลัง • ผิวคุณภาพดีหลังบ่มในหม้อนึ่งความดัน • อุณหภูมิใช้งานสูงถึง 190°C

สมบัติเรซิน:

Tg ของเรซิน LTP220



มอดูลัสสะสม (MPa)

อุณหภูมิ (°C)

มอดูลัสสูญเสีย (MPa)

แฟกเตอร์สูญเสีย (tan δ)

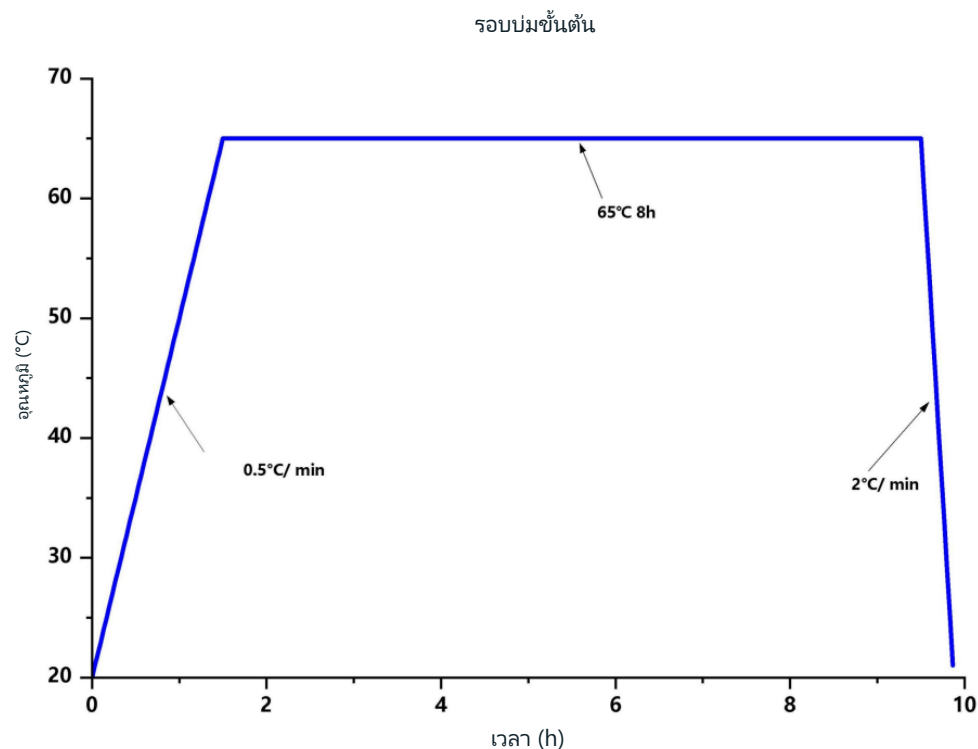
06/2024 LTP 220 พรีเพรกแมฟิมพ์สำหรับบ่มขั้นต้นที่อุณหภูมิต่ำ หน้า 1 / 3

วัสดุเสริมแรง:

ชนิดใย	น้ำหนักต่อพื้นที่ (gsm)	รูปแบบการทอ	ปริมาณเรซิน
เส้นใยคาร์บอนความแข็งแรงสูง 3K	200	ทอหลายทแยง 2/2	50 (ชั้นผิว)
เส้นใยคาร์บอนความแข็งแรงสูง 12K	480	ทอหลายทแยง 2/2	40
เส้นใยคาร์บอนความแข็งแรงสูง 12K	650	ทอหลายทแยง 2/2	40
เส้นใยผสมคาร์บอนและแก้ว	50+150	ทอหลายทแยง 2/2	38
เส้นใยผสมคาร์บอนและแก้ว	150+450	ทอหลายทแยง 2/2	38
ผ้าใยแก้ว	ตามสั่ง	ทอหลายทแยง 2/2	35

รอบการบ่ม:

การบ่มขั้นต้น	0.5°C/min จนถึง 65°C	ความดัน 0.5-0.7MPa	คงอุณหภูมิไว้ 8 ชั่วโมง
อุณหภูมิบ่มขั้นต้นต้องไม่เกิน 80°C เพื่อหลีกเลี่ยงความร้อนสูงจากปฏิกิริยาคายความร้อน			
การบ่มหลัง	1°C/min จนถึง 65°C		คงอุณหภูมิไว้ 2 ชั่วโมง
	1°C/min จนถึง 90°C		คงอุณหภูมิไว้ 2 ชั่วโมง
	1°C/min จนถึง 120°C		คงอุณหภูมิไว้ 2 ชั่วโมง
	1°C/min จนถึง 150°C		คงอุณหภูมิไว้ 2 ชั่วโมง
	1°C/min จนถึง 170°C		คงอุณหภูมิไว้ 2 ชั่วโมง
	1°C/min จนถึง 190°C		คงอุณหภูมิไว้ 6 ชั่วโมง
การทำให้เย็น	ลดอุณหภูมิจนถึง 50°C ด้วยอัตรา 2.5°C/min		
อุณหภูมิการเปลี่ยนสถานะคล้ายแก้ว	240-250°C (DMA)		



อุณหภูมิ (°C)

เวลา (h)

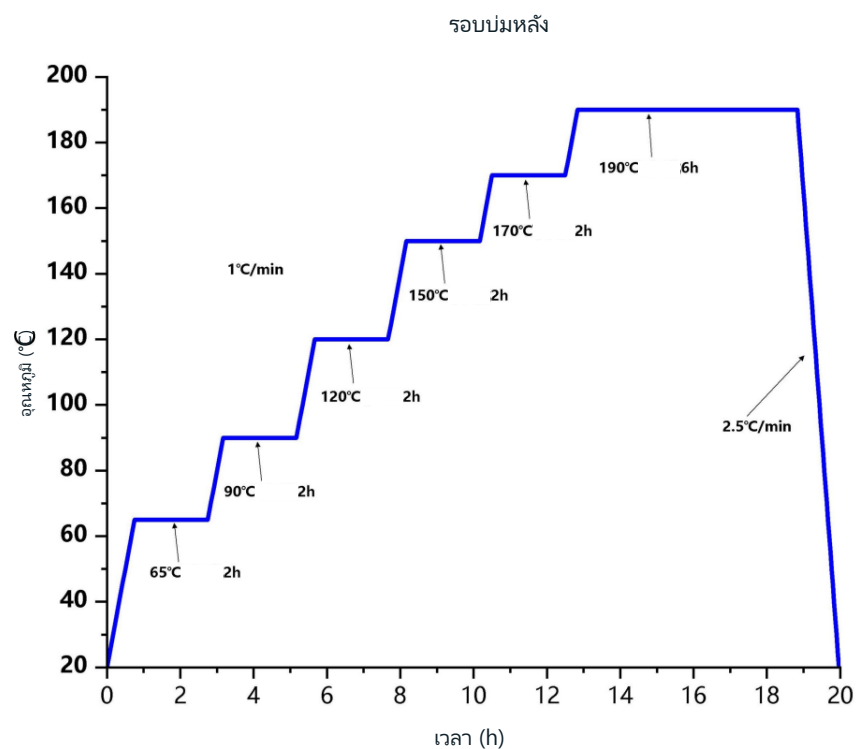
รอบบ่มขั้นต้น

คงที่ 65°C เป็นเวลา 8 h

อัตราเพิ่มอุณหภูมิ: 0.5°C/min

อัตราลดอุณหภูมิ: 2°C/min

06/2024 LTP 220 พรูเพรกแมฟฟิมพ์สำหรับบ่มขั้นต้นที่อุณหภูมิต่ำ หน้า 2 / 3



อุณหภูมิ (°C)

เวลา (h)

รอบบ่มหลัง

อัตราเพิ่มอุณหภูมิ: 1°C/min

อัตราการลดอุณหภูมิ: 2.5°C/min

65°C เป็นเวลา 2 h

90°C เป็นเวลา 2 h

120°C เป็นเวลา 2 h

150°C เป็นเวลา 2 h

170°C เป็นเวลา 2 h

190°C เป็นเวลา 6 h

เงื่อนไขการเก็บรักษา:

อายุเก็บ LTP 220 คือ 10 วันที่ 7°C และหนึ่งปีเมื่อเก็บที่ -18°C หลังนำออกจากที่เก็บเย็น ให้พรีเพรกกกลับสู่อุณหภูมิห้องก่อนเปิดถุงพอลิเอทิลีน เพื่อป้องกันการควบแน่นของความชื้น

ข้อควรระวังในการใช้งาน

ใช้งานในห้องที่อากาศถ่ายเทดี หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง สวมถุงมือ หน้ากาก แว่นตานิรภัย และชุดป้องกัน ดูข้อมูลเพิ่มเติมในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัสดุ

หมายเหตุ

ข้อมูลข้างต้นได้จากการทดสอบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ขั้นตอนและสภาวะการใช้งานจริงอาจแตกต่างกัน จึงแนะนำให้ทดสอบตามความจำเป็นก่อนใช้งาน เพื่อยืนยันว่าผลิตภัณฑ์ตอบโจทย์การใช้งานจริง EPTEK รับประกันว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดการควบคุมคุณภาพของเรา

06/2024 LTP 220 พรีเพรกแม่พิมพ์สำหรับบ่มขั้นต้นที่อุณหภูมิต่ำ หน้า 3 / 3