

원문 확인 필요: LTP220 설명에 LTP240이 언급되고 Tg가 220°C로 기재되어 있으나, 표에는 240~250°C로 되어 있습니다. 원문의 명칭과 값을 유지했습니다. 해당 제품과 경화 조건을 EPTEK에 확인하십시오.

LTP 220

저온 예비 경화 금형용 프리프레그

설명:

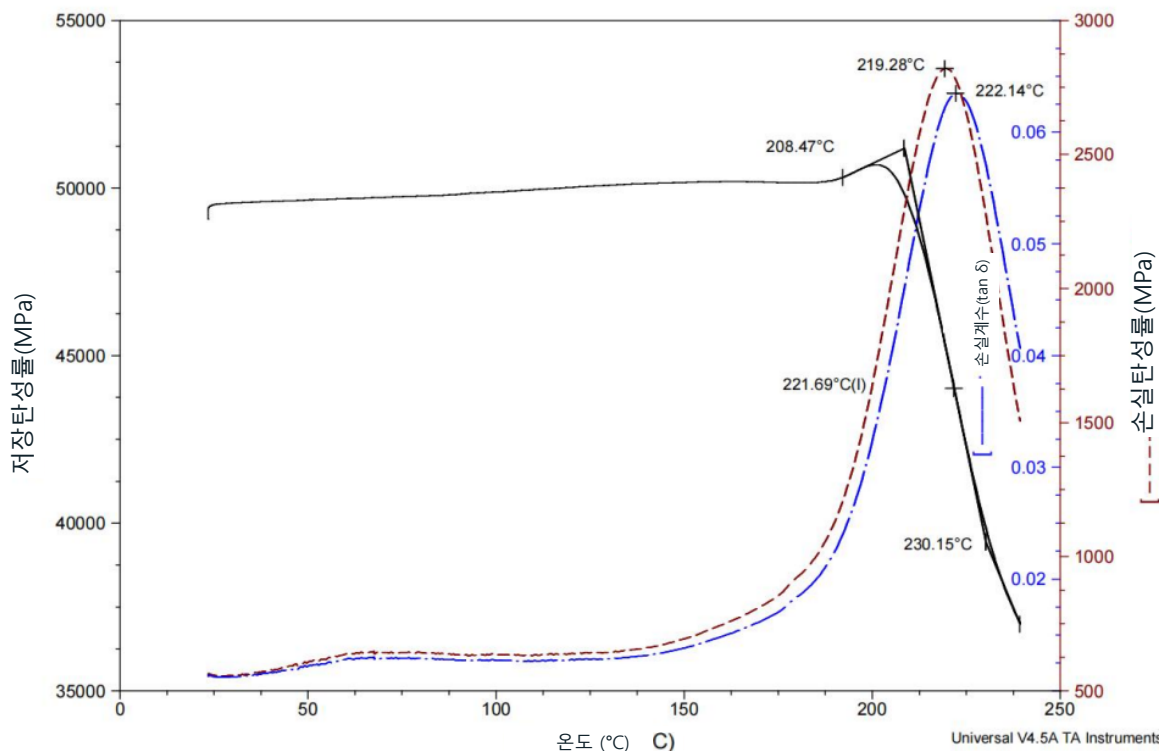
LTP 220은 탄소섬유와 유리섬유 등 고성능 섬유에 미리 함침할 수 있는 에폭시 수지 시스템입니다. 완전 경화 후 우수한 기계적 물성과 높은 투명성을 가져 프리프레그 금형 제작에 적합합니다. 원문의 이 설명에는 LTP 240으로 기재되어 있으며, 22°C에서 유효기간은 7일이고 55°C에서 초기 경화하여 마스터 모델의 변형을 줄일 수 있습니다. 완전 후경화 후 Tg는 220°C(DMA)에 도달할 수 있습니다.

특성:

- 실온 22°C에서 유효기간 7일 • 낮은 Tg의 마스터 모델에 적용 가능
- -18°C에서 유효기간 12개월 • 후경화 시 지지 불필요 • 오토클레이브 경화 후 우수한 표면 품질 • 사용 온도 최대 190°C

수지 물성:

LTP220 수지의 Tg



저장탄성률(MPa)

온도 (°C)

손실탄성률(MPa)

손실계수(tan δ)

06/2024 LTP 220 저온 예비 경화 금형용 프리프레그 - 1/3페이지

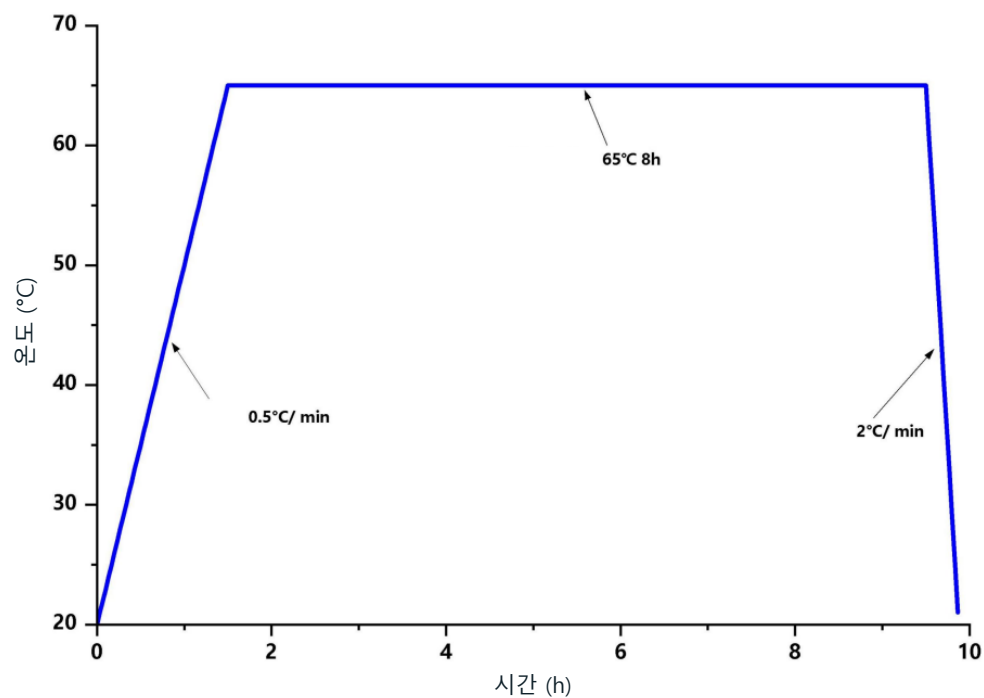
보강재:

섬유 종류	면적당 중량(g/m ²)	직조 방식	수지 함량
고강도 탄소섬유 3K	200	2/2 능직	50(표면층)
고강도 탄소섬유 12K	480	2/2 능직	40
고강도 탄소섬유 12K	650	2/2 능직	40
탄소·유리 혼합 섬유	50+150	2/2 능직	38
탄소·유리 혼합 섬유	150+450	2/2 능직	38
유리섬유 직물	주문 사양	2/2 능직	35

경화 일정:

예비 경화	0.5°C/분으로 65°C까지 승온	압력 0.5~0.7MPa	8시간 유지
	과도한 발열을 방지하려면 예비 경화 온도가 80°C를 초과해서는 안 됩니다.		
후경화	1°C/분으로 65°C까지 승온		2시간 유지
	1°C/분으로 90°C까지 승온		2시간 유지
	1°C/분으로 120°C까지 승온		2시간 유지
	1°C/분으로 150°C까지 승온		2시간 유지
	1°C/분으로 170°C까지 승온		2시간 유지
	1°C/분으로 190°C까지 승온		6시간 유지
냉각	2.5°C/분으로 50°C까지 냉각		
유리전이온도	240~250°C(DMA)		

예비 경화 주기



온도 (°C)

시간 (h)

예비 경화 주기

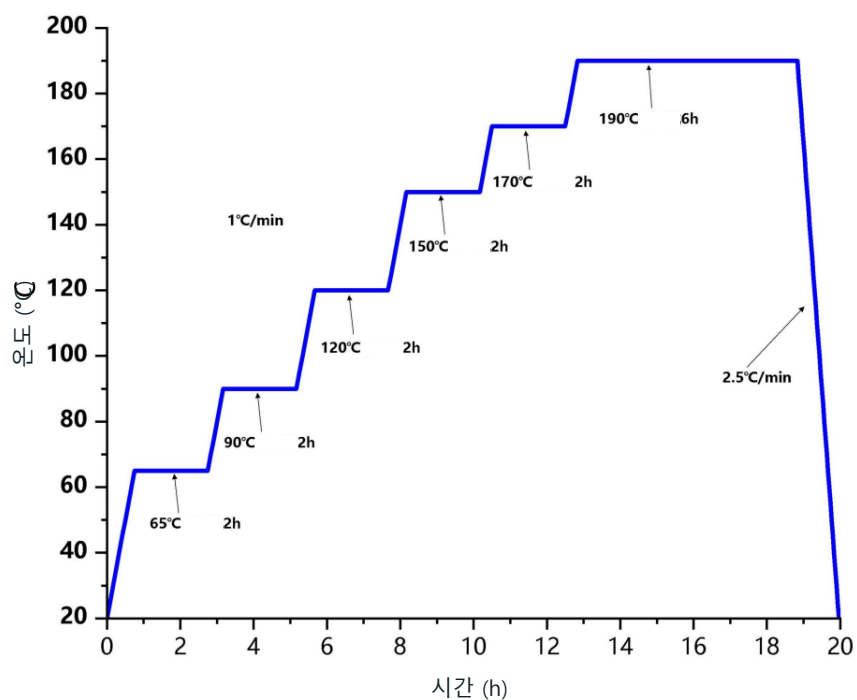
65°C에서 8시간 유지

승온 속도: 0.5°C/분

냉각 속도: 2°C/분

06/2024 LTP 220 저온 예비 경화 금형용 프리프로그 - 2/3페이지

후경화 주기



온도 (°C)

시간 (h)

후경화 주기

승온 속도: 1°C/분

냉각 속도: 2.5°C/분

65°C에서 2시간

90°C에서 2시간

120°C에서 2시간

150°C에서 2시간

170°C에서 2시간

190°C에서 6시간

보관 조건:

LTP 220의 유효기간은 7°C에서 10일이며, -18°C 냉동 보관 시 1년입니다. 결로를 방지하려면 저온 보관에서 꺼낸 뒤 프리프레그가 실온에 도달할 때까지 폴리에틸렌 봉투를 개봉하지 마십시오.

취급 시 안전 주의사항

환기가 잘되는 공간에서 작업하고 피부 접촉을 피하십시오. 장갑, 마스크, 보안경 및 보호복을 착용하십시오. 자세한 내용은 물질안전보건자료를 참조하십시오.

참고:

위 데이터는 특정 시험 조건에서 측정한 결과입니다. 실제 적용에서는 공정 절차와 조건이 달라질 수 있으므로, 사용 전에 필요에 따라 시험하여 제품이 실제 요구사항을 충족하는지 확인할 것을 권장합니다. EPTEK는 자사 제품이 자체 최고 수준의 품질 관리 규정을 충족함을 보증합니다.

06/2024 LTP 220 저온 예비 경화 금형용 프리프레그 - 3/3페이지