

Perlu klarifikasi sumber: lembar LTP220 menyebut LTP240 dan Tg 220°C dalam uraian, tetapi tabel mencantumkan 240-250°C. Nama dan nilai asli dipertahankan; konfirmasi produk dan kondisi pengerasan dengan EPTEK.

LTP 220

Prepreg cetakan dengan pengerasan awal suhu rendah

Deskripsi:

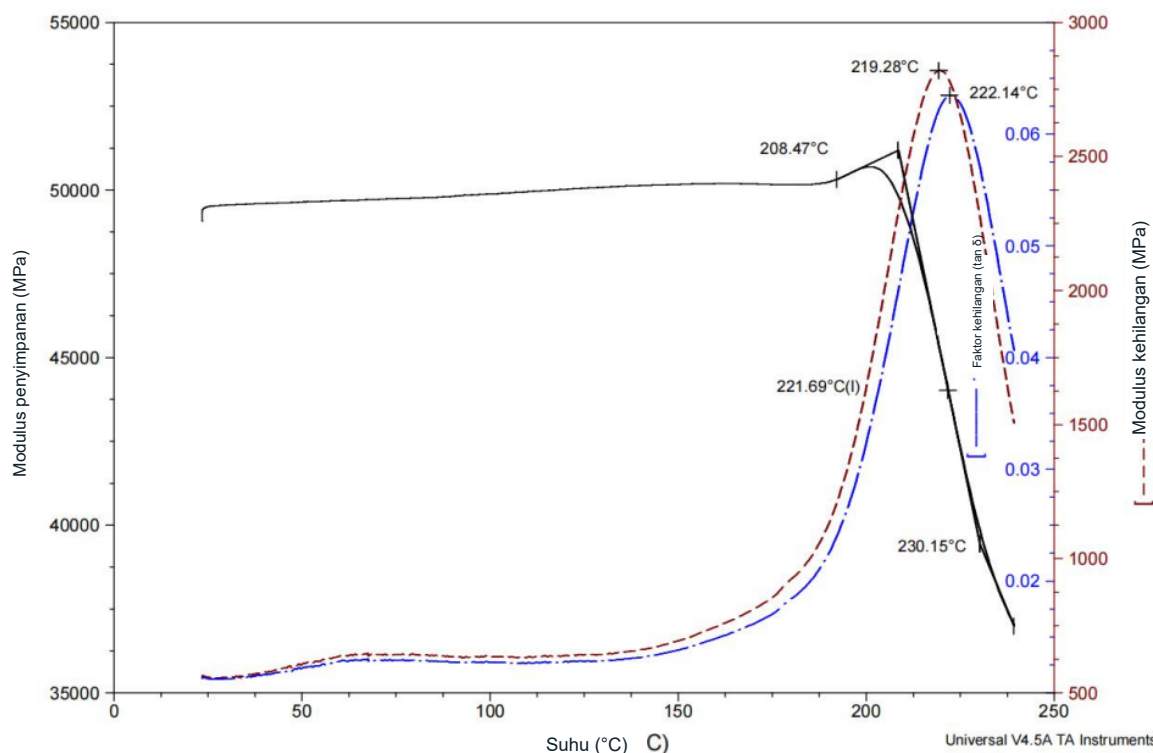
LTP 220 adalah sistem epoksi untuk preimpregnasi serat berkinerja tinggi seperti karbon dan kaca. Setelah pengerasan sempurna, resin memiliki sifat mekanis sangat baik dan transparansi tinggi, sesuai untuk pembuatan cetakan prepreg. Uraian sumber ini menyebut LTP 240: masa simpan 7 hari pada 22°C dan pengerasan awal pada 55°C untuk mengurangi deformasi model induk. Setelah pengerasan lanjutan sempurna, Tg dapat mencapai 220°C (DMA).

Karakteristik:

- Masa simpan 7 hari pada suhu ruang 22°C • Penataan di model induk dengan Tg rendah
- Masa simpan 12 bulan pada -18°C • Tanpa penyangga saat pengerasan lanjutan • Kualitas permukaan baik setelah pengerasan dalam autoklaf • Suhu penggunaan hingga 190°C

Sifat resin:

Tg resin LTP220



Modulus penyimpanan (MPa)

Suhu (°C)

Modulus kehilangan (MPa)

Faktor kehilangan (tan δ)

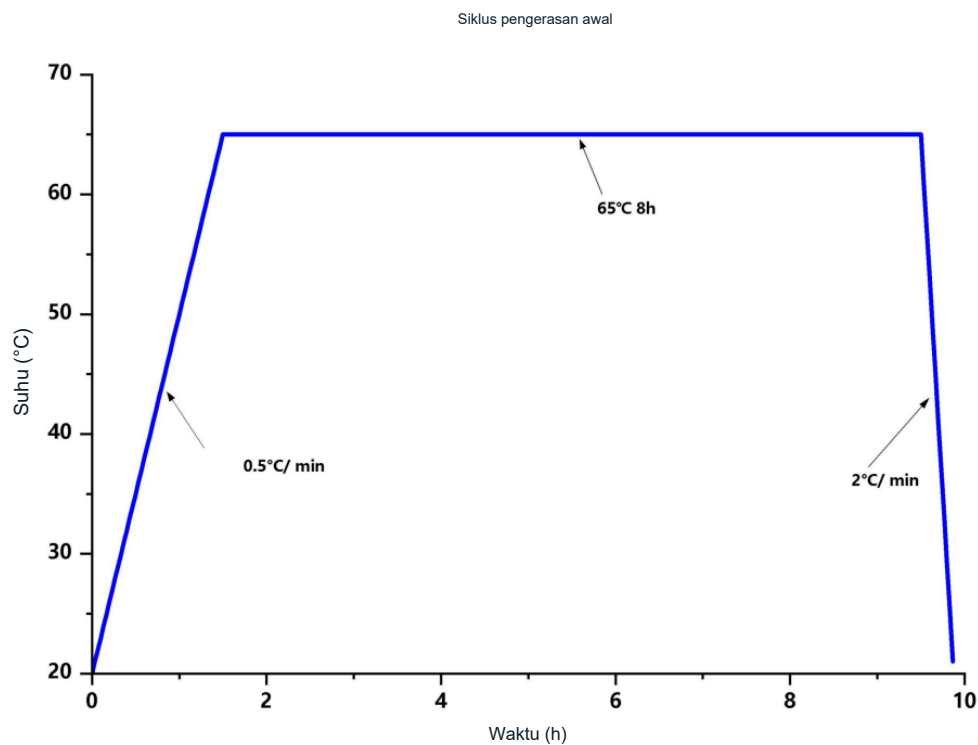
06/2024 LTP 220 Prepreg cetakan dengan pengerasan awal suhu rendah - halaman 1/3

Bahan penguat:

Jenis serat	Berat per satuan luas (g/m ²)	Jenis tenunan	Kandungan resin
Serat karbon berkekuatan tinggi 3K	200	Tenunan kepar 2/2	50 (lapisan permukaan)
Serat karbon berkekuatan tinggi 12K	480	Tenunan kepar 2/2	40
Serat karbon berkekuatan tinggi 12K	650	Tenunan kepar 2/2	40
Serat hibrida karbon-kaca	50+150	Tenunan kepar 2/2	38
Serat hibrida karbon-kaca	150+450	Tenunan kepar 2/2	38
Kain serat kaca	Sesuai pesanan	Tenunan kepar 2/2	35

Siklus pengerasan:

Pengerasan awal	Pemanasan 0,5°C/menit hingga 65°C	Tekanan 0,5-0,7 MPa	Tahan selama 8 jam
Suhu pengerasan awal tidak boleh melebihi 80°C agar suhu eksoterm tidak terlalu tinggi.			
Pengerasan lanjutan	Pemanasan 1°C/menit hingga 65°C		Tahan selama 2 jam
	Pemanasan 1°C/menit hingga 90°C		Tahan selama 2 jam
	Pemanasan 1°C/menit hingga 120°C		Tahan selama 2 jam
	Pemanasan 1°C/menit hingga 150°C		Tahan selama 2 jam
	Pemanasan 1°C/menit hingga 170°C		Tahan selama 2 jam
	Pemanasan 1°C/menit hingga 190°C		Tahan selama 6 jam
Pendinginan	Pendinginan hingga 50°C dengan laju 2,5°C/menit		
Suhu transisi gelas	240-250°C (DMA)		



Suhu (°C)

Waktu (h)

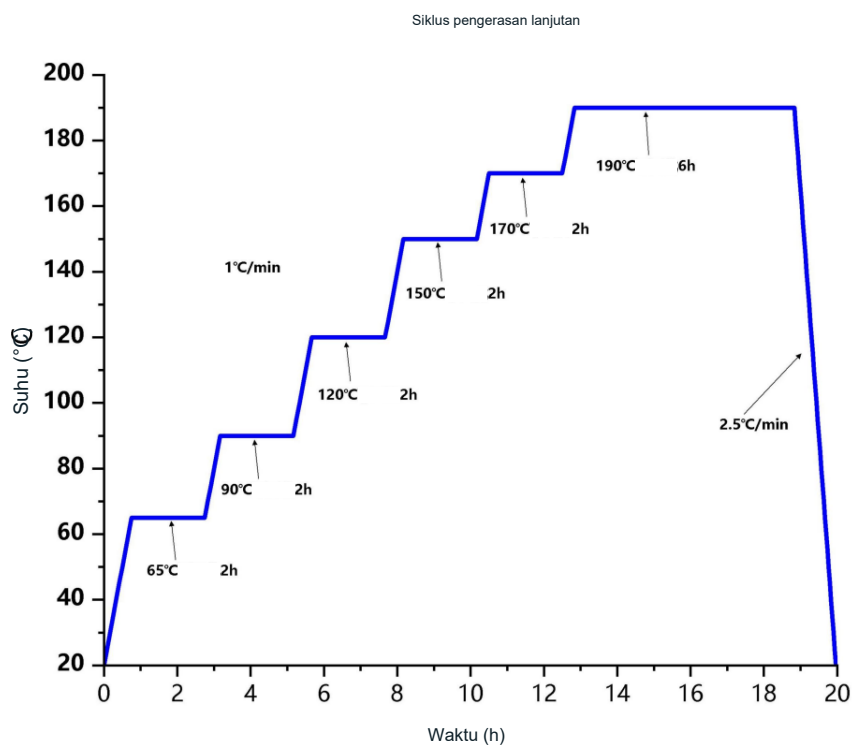
Siklus pengerasan awal

Tahan pada 65°C selama 8 jam

Laju pemanasan: 0,5°C/menit

Laju pendinginan: 2°C/menit

06/2024 LTP 220 Prepreg cetakan dengan pengerasan awal suhu rendah - halaman 2/3



Suhu (°C)

Waktu (h)

Siklus pengerasan lanjutan

Laju pemanasan: 1°C/menit

Laju pendinginan: 2,5°C/menit

65°C selama 2 jam

90°C selama 2 jam

120°C selama 2 jam

150°C selama 2 jam

170°C selama 2 jam

190°C selama 6 jam

Kondisi penyimpanan:

Masa simpan LTP 220 adalah 10 hari pada 7°C dan satu tahun pada -18°C. Untuk mencegah kondensasi, setelah dikeluarkan dari penyimpanan dingin, tunggu hingga prepreg mencapai suhu ruang sebelum membuka kantong polietilena.

TINDAKAN KESELAMATAN SAAT PENANGANAN

Kerjakan di ruangan berventilasi baik, hindari kontak kulit. Gunakan sarung tangan, masker, kacamata dan pakaian pelindung. Lihat lembar data keselamatan bahan untuk informasi lebih lanjut.

CATATAN:

Data di atas diuji pada kondisi tertentu. Prosedur dan kondisi penggunaan nyata dapat berbeda; karena itu disarankan melakukan pengujian bila perlu sebelum memakai produk untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan sebenarnya. EPTEK menjamin produknya memenuhi peraturan manajemen mutu tertinggi perusahaan.

06/2024 LTP 220 Prepreg cetakan dengan pengerasan awal suhu rendah - halaman 3/3