

Technisches Datenblatt

BK Aeropreg 101

Beschreibung

BK Aeropreg 101 ist ein Prepreg, welches aus einem E-Glas-Gewebe US-Style 120 besteht, das mit einem modifizierten Phenolharz beschichtet ist.

Das Harz ist halogenfrei und besitzt eine hervorragende Flammwidrigkeit.

Das Prepreg ist bei Raumtemperatur mehrere Monate lagerstabil, ohne dass die exzellente Anbindung, beispielsweise an Wabenkerne, beeinträchtigt wird.

Es ist als Laminat und auch als Bestandteil von Sandwich-Leichtbau-Verbunden hervorragend für den Innenausbau von Flugzeugen oder Fahrzeugen geeignet.

Verarbeitung

Die Verarbeitung kann vorzugsweise im Pressverfahren bei 140°C und 0,4MPa erfolgen.

Prepreg-Eigenschaften

- Harz: Modifiziertes Phenolharz
- Glasgewebe: E-Glas mit Kreuzkörper-Bindung

Eigenschaft	Prüfungsnorm/ -verfahren	Einheit	Typischer Messwert
Flächenmasse	DIN EN 2329	g/m ²	230 ± 10
Flüchtige Bestandteile	DIN EN 2330 180°C, 10min	%	< 8
Harzgehalt	DIN EN 2331	%	53 ± 3
Grammatur Glasgewebe	DIN EN 2331	g/m ²	105 ± 5
Flow	4 Lagen, 140°C, 10min, 0,4MPa	%	20 ± 5

Härtungsbedingungen

- Temperatur: 140°C
- Härtingszeit: 75min
- Spezifischer Druck: 0,4MPa
- Aufheizrate: 3K/min

Charakteristiken

Eigenschaft	Prüfungsnorm/ -verfahren	Einheit	Typischer Messwert
Biegefestigkeit ¹⁾ in Kettenrichtung	DIN EN ISO 178	MPa	600 (bei -55°C) 560 (bei 20°C) 380 (bei 80°C)
Biegefestigkeit ¹⁾ in Schussrichtung	DIN EN ISO 178	MPa	450 (bei 20°C)
E-Modul ¹⁾ aus Biegeversuch in Kettenrichtung	DIN EN ISO 178	GPa	22 (bei 20°C)
E-Modul ¹⁾ aus Biegeversuch in Schussrichtung	DIN EN ISO 178	GPa	20 (bei 20°C)
Zugfestigkeit ¹⁾ in Kettenrichtung	DIN EN ISO 527-4	MPa	280 (bei 20°C) 210 (bei 80°C)
Trommelschältest ²⁾ Längs / MD	ASTM D 1781	N	270
Trommelschältest ²⁾ Quer / CD	ASTM D 1781	N	200
Wärmefreisetzung ²⁾ heat release	AITM 2.0006	kW/m ² kW · min/m ²	31 (HRR max) 29 (HR)

¹⁾ Laminat aus 32 Lagen BK Aeropreg 101 (verpresst bei 0,4MPa, 75min, 140°C)

²⁾ Sandwichkonstruktion, verpresst mit jeweils einer Lage BK Aeropreg 201 und BK Aeropreg 101 je Seite auf Honeycomb-Panel C1-3,2-80, 9,3mm

Lieferform und Lagerzeit

- Lieferform des Prepregs: 1270mm breit
50 lfd. Meter je Rolle, verpackt in Pappkarton mit eingewickelter Trennfolie
- Lagerzeit: 120 Tage bei 20°C

Bernau, Februar 2017