

Technisches Datenblatt

BK Aeropreg 201

Beschreibung

BK Aeropreg 201 ist ein Prepreg, welches aus einem E-Glas-Gewebe US-Style 7781 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 Atlas-Bindung

| Eigenschaft | Prüfungsnorm/ -verfahren | Einheit | Typischer Messwert |
|-------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------|
| Flächenmasse | DIN EN 2329 | g/m ² | 620 ± 30 |
| Flüchtige Bestandteile | DIN EN 2330 180°C, 10min | % | < 8 |
| Harzgehalt | DIN EN 2331 | % | 53 ± 3 |
| Grammatur Glasgewebe | DIN EN 2331 | g/m ² | 296 ± 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 | 550 (bei -55°C) 500 (bei 20°C) 350 (bei 80°C) |
| Biegefestigkeit ¹⁾ in Schussrichtung | DIN EN ISO 178 | MPa | 460 (bei 20°C) |
| E-Modul ¹⁾ aus Biegeversuch in Kettenrichtung | DIN EN ISO 178 | GPa | 21 (bei 20°C) |
| E-Modul ¹⁾ aus Biegeversuch in Schussrichtung | DIN EN ISO 178 | GPa | 19 (bei 20°C) |
| Zugfestigkeit ¹⁾ in Kettenrichtung | DIN EN ISO 527-4 | MPa | 320 (bei 20°C) 260 (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 zwölf Lagen BK Aeropreg 201 (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