

Datenblatt

LTC-G1600

Toolmaster®, schweres Kohlefaser-Epoxid-Vorrichtungsprepreg, für Aushärtung bei niedrigen Temperaturen

BESCHREIBUNG

LTC-G1600 ist ein schweres Prepreg, das zusammen mit dem leichten LTC-G1400 zur Herstellung von Formen eingesetzt wird, wobei es bei niedrigen Temperaturen aushärtet und nach der Nachhärtung für hohe Temperaturen geeignet ist.

TECHNISCHE DATEN

Faserart	Kohlenstoff
Garnart	12K
Webart	2x2 Köperbindung
Gewicht	644 g/m ²
Harzanteil nach Gewicht	37 +/- 3 %
Nominelle ausgehärtete Lagendicke	0,66 mm
Flüchtige Bestandteile	0,6 %
Schrumpf	0,02 %
Dichte, ausgehärtet	1,58 g/cm ³
Einsatztemperatur	180 °C
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	2,7 x10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Zugmodul	52 GPa (22 °C) / 47 GPa (177 °C)
Biegemodul	49 GPa (22 °C) / 31 GPa (177 °C)
Druckfestigkeit	400 MPa (22 °C) / 221 MPa (177 °C)
Lagerfähigkeit	18 Monate bei -17 °C 5-7 Tage bei Raumtemperatur

ABMESSUNGEN

Breite	Länge	Mindestbestellmenge
122 cm	23 m	1 Rolle

ANWENDUNG

Aushärtungszyklus:

Beim Einsatz von unserem Feinschichtharz TMSFR 5100 wird ein Mindestdruck von 1,7 bar empfohlen. Ohne Feinschichtharz wird ein Druck von 5,5 bar empfohlen. Das volle Vakuum während des gesamten Aushärtungszyklus halten.

> Aufheizen von Raumtemperatur auf 49 °C, Temperaturanstieg 1 bis 3 °C pro Minute, 2 Stunden Temperatur halten.

> Aufheizen auf 60 °C, Temperaturanstieg 1 bis 3 °C pro Minute.

> Temperatur von 60 °C +5°/-0° für 12 Stunden halten.

> Auf unter 48 °C abkühlen lassen bevor das Vakuum aufgehoben wird.

Nachhärtung:

> Aufheizen von Raumtemperatur auf 92 °C und 1 Stunde Temperatur halten.

> Aufheizen auf 120 °C und 2 Stunden Temperatur halten.

> Aufheizen auf 147 °C und 1 Stunde Temperatur halten.

> Aufheizen auf 177 °C und 1 Stunde Temperatur halten.

> Aufheizen auf 196 °C und 2 Stunden Temperatur halten.

> Abkühlen 1 bis 3 °C pro Minute unter 48 °C.

Vor der Nachhärtung keine Lösungsmittel auf die Formenoberfläche bringen.

BEMERKUNGEN

> Temperature measurements should be obtained from thermocouple. Ensure proper placement of thermocouple for accurate temperature readings.

Letztes Update : 2016-05-10

Kapitel : **Toolmaster® Vorrichtungsmaterialien**