

Datenblatt

LTC3 CARBON PREPREGS

Epoxid / Carbon Formenbau-Prepreg mit niedriger Aushärtetemperatur

BESCHREIBUNG

LTC3 Prepregs ermöglichen eine geringe Temperatúraushärtung und eine Anwendung bei hohen Temperaturen nach dem Nachhärten. LTC - Prepregs ermöglichen die Verwendung von kostengünstigen Master-Model Materialien.

LTC3-G1400 ist das vom Flächengewicht leichtes Formenbau-Prepreg mit einer niedrigen Aushärtetemperatur für die Herstellung von Composite-Formenbau Laminaten, geeignet für Hochtemperaturanwendungen.

LTC3-G1600 ist das vom Flächengewicht schweres Formenbau-Prepreg mit einer niedrigen Aushärtetemperatur für die Herstellung von Composite-Formenbau Laminaten, geeignet für Hochtemperaturanwendungen.

LTC3-G1800 ist das vom Flächengewicht schwerste Formenbau-Prepreg mit einer niedrigen Aushärtetemperatur. Das höher gewichtige Material wird verwendet um schneller Laminatmasse aufzubauen und damit die Anzahl von benötigten Lagen im Layup zu reduzieren. Einsparung von bis 30% Arbeitszeit bei Standardlaminaten, plus Kosteneinsparungen.

VORTEILE

- Niedrige anfängliche Aushärtetemperatur verringert die thermische Ausdehnung von Master-Model-Formen und verbessert die Formgenauigkeit.
- Ermöglicht die Verwendung von kostengünstigen Master-Model-Formen mit niedriger Temperaturbeständigkeit.
- Gute Oberflächenqualität und geringer Porengehalte gewährleisten eine längere Lebensdauer und eine gute Bauteilqualität.

TECHNISCHE DATEN

Untersuchungen	LTC3-G1400	LTC3-G1600	LTC3-G1800
Beschreibung	Leichte Type	Schwere Type	Schwere Type
Faser / Garntyp	Kohlenstoff / 3K	Kohlenstoff / 12K	Kohlenstoff / 24K
Gewebetyp	2 x 2 Körperbindung	2 x 2 Körperbindung	2 x 2 Körperbindung
Faser Flächengewicht	193 g/m ²	644 g/m ²	955 g/m ²
Harzgehalt	40+/- 3 %	37 +/- 3 %	37 +/- 3 %
Durchschnittliche Lagendicke nach Aushärtung	0,30 mm	0,66 mm	0,95 mm
Einsatztemperatur	200°C	200°C	200°C
Glasübergangstemperatur	206°C Nach der heilung	206°C Nach der heilung	206°C Nach der heilung

LAGERFÄHIGKEIT

12 Monate bei -18°C, 4-5 Tage bei 20°C ab dem Lieferdatum und bei Lagerung in Originalverpackung.

ABMESSUNGEN

Produktnummer	Breite	Länge	Mindestbestellmenge
LTC3-G1400	125 cm (49 Zoll)	20 m (65,6 Fuß)	1 Rolle
LTC3-G1600	125 cm (49 Zoll)	27 m (88,6 Fuß)	1 Rolle
LTC3-G1800	125 cm (49 Zoll)	16 m (52,5 Fuß)	1 Rolle

- Rollenlänge kann +/- 5% variieren abhängig von der Lagerverfügbarkeit.

Letztes Update : 2018-10-09

Kapitel : **Toolmaster®** Vorrichtungsmaterialien

Datenblatt

LTC3 CARBON PREPREGS

Epoxid / Carbon Formenbau-Prepreg mit niedriger Aushärtetemperatur

AUSHÄRTUNGSANLEITUNG

Aushärten	Autoklav Vakuum/ Druck/ Temperatur	Haltezeit
1	Appliziere volles Vakuum bis 28 inHg. Druckbeaufschlagter Autoklav bis 7 bar.	-
2	Aufheizen mit 1°C/ Minute bis 55°C.	Halte für 16 Stunden
3	Abkühlen bis Raumtemperatur bevor das Vakuum entfernt und vom Master-Model entnommen wird.	-

Alternative Aushärtezyklen bei 7 bar	Autoklav Vakuum/ Druck/ Temperatur	Haltezeit
Option 1	Aufheizen bei 1°C/min bis 41°C, abkühlen bis Raumtemperatur nach der Haltezeit.	Halte für 60 Stunden
Option 2	Aufheizen bei 1°C/min bis 45°C, abkühlen bis Raumtemperatur nach der Haltezeit.	Halte für 40 Stunden
Option 3	Aufheizen bei 1°C/min bis 50°C, abkühlen bis Raumtemperatur nach der Haltezeit.	Halte für 30 Stunden
Option 4	Aufheizen bei 1°C/min bis 60°C, abkühlen bis Raumtemperatur nach der Haltezeit.	Halte für 8 Stunden
Option 5	Aufheizen bei 1°C/min bis 70°C, abkühlen bis Raumtemperatur nach der Haltezeit.	Halte für 4 Stunden

Post Cure	Ofentemperatur / Autoklav-Temperatur	Haltezeit
1	Aufheizen bei 20°C/Stunde bis 200°C, abkühlen bis Raumtemperatur nach der Haltezeit.	Halte für 8 Stunden

BEMERKUNGEN

- Temperaturmessungen sollten mit Temperaturfühlern (Thermocouples) durchgeführt werden die sauber angebracht werden müssen um genaue Ablesungen zu gewährleisten. Programmsteuerung sollte dem isolierten Temperaturfühler bei der Aushärtung und Nachhärtung folgen.
- Keine Lösungsmittel auf die Formoberfläche vor der Nachhärtung applizieren.
- Kontaktieren Sie Airtech zur Komplettierung der Informationen für den Erhalt unserer Anleitung (Guide) für Toolmaster® Formenbau.
- Um Kondensation zu vermeiden, gebe dem Prepreg die Möglichkeit vor der Anwendung sich vom gefrorenen Zustand auf Raumtempertur aufzuwärmen.

Letztes Update : 2018-10-09

Kapitel : [Toolmaster®](#) [Vorrichtungsmaterialien](#)