HCP3U Epoxid Prepreg System

Beschreibung

HCP3U ist ein für unidirektionales Kohlefaser-Prepregs optimiertes hochleistungsfähiges Epoxid-Harzsystem, das in allen Anwendungen eingesetzt werden kann, in denen hervorragende mechanische und physikalische Eigenschaften erforderlich sind.
HCP3U zeichnet sich durch guten Fluss aus und bietet eine ausgezeichnete Oberflächenbeschaffenheit und gute Transparenz sowohl bei Out-of-Autoclave Verarbeitung als auch im Autoklavprozess. Die empfohlene Aushärtetemperatur liegt zwischen 80°C und 150°C.

Die Hauptvorteile von unidirektionalen Carbonprepregs mit Harzsystem HCP3U sind:

- Die Kohlefasern sind vollständig mit einem Epoxidharzsystem imprägniert, um eine optimale Haftung zwischen den Fasern und der Matrix zu erzielen.
- Alle Filamente sind gespannt und absolut parallel, sodass das Prepreg die Eigenschaften jeder einzelnen Faser voll ausnutzen kann und der Verbundwerkstoff somit gute physikalisch-mechanische Eigenschaften aufweist.
- Hervorragende Eignung für Strukturkomponenten.
- Die Dicke des Prepregs ist über die Breite hinweg konstant.
- Alle physikalischen Parameter unterliegen sehr strengen Toleranzen, sodass Gewicht, Harz-/Fasergehalt, Dicke und Breite sehr präzise sind.
- Zur Trennung der Schichten wird silikonimprägniertes Papier verwendet, was die Handhabung und den Laminierprozess erleichtert.

Liefermöglichkeiten und Aufmachung

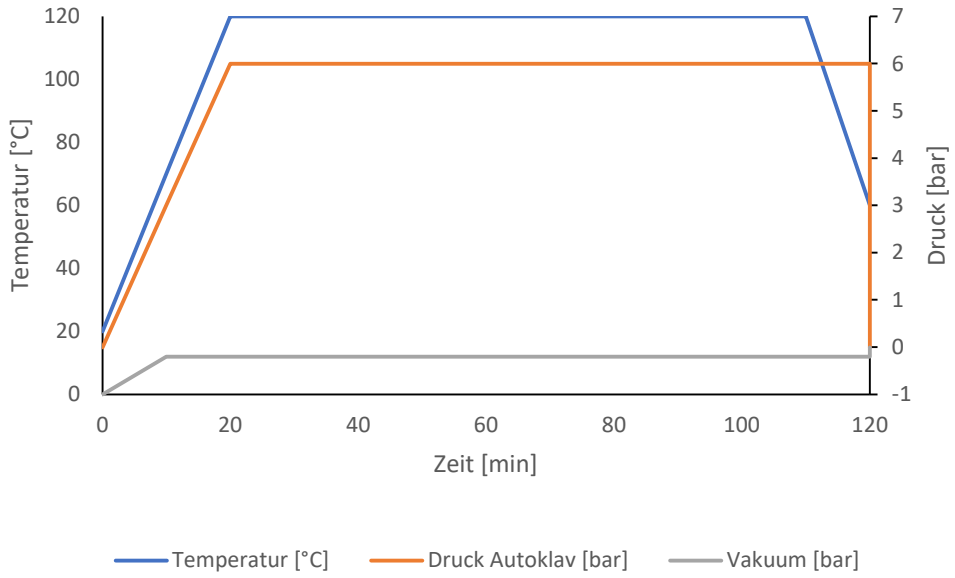
Carbonfaser Flächengewicht: 30 -400 g/m²
Breite: max.600 mm
Max. Rollenlänge: 200 m
Max. Hülsendurchmesser: 300 mm
Harzgehalt: 25 – 45 (+-1) Ma%

Die in unseren technischen Unterlagen gemachten Angaben sind praxisbezogen und zuverlässig, befreien unsere Kunden jedoch nicht von der eigenen Prüfung unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Einsatzzwecke.

Haufler Composites GmbH & Co. KG
Kalkstraße 8
D-89143 Blaubeuren
phone:+49 7344 924 997 - 0
fax: +49 7344 924 997-20
info@haufler.com
www.haufler.com

Empfohlener Aushärtezyklus

HCP3U kann in einem Temperaturbereich zwischen 80°C und 150°C ausgehärtet werden. Die Geschwindigkeit des Temperaturanstiegs sollte an die Bauteildicke angepasst werden. Dickere Bauteile und Werkzeuge erfordern langsamere Aufheizraten, ggfs. sollte die Bauteiltemperatur während des Aushärteprozess mit Hilfe von Thermoelementen überwacht werden.



Härtetemperatur 80 -150 °C
Tg 70 -140 °C

Lagerzeit und Lagerkonditionen

4 Monate bei 18 °C
18 Monate bei -18 °C

Typische Laminatkennwerte

Zugfestigkeit: 1800 MPa
Zug-E-Modul: 140 GPa
ILS: 73 MPa

Die in unseren technischen Unterlagen gemachten Angaben sind praxisbezogen und zuverlässig, befreien unsere Kunden jedoch nicht von der eigenen Prüfung unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Einsatzzwecke.

Haufler Composites GmbH & Co. KG
Kalkstraße 8
D-89143 Blaubeuren
phone:+49 7344 924 997 - 0
fax: +49 7344 924 997-20
info@haufler.com
www.haufler.com