

Anwendungsbeispiel

Lichtwellenleiterummantelung aus Pocan® B 1700



Bild 1 Aufbau Glasfaserkabel, Lichtwellenleiter

Die Berliner Glasfaserkabel GmbH & Co. KG stellt Glasfaserkabel in unterschiedlichen Ausführungen her. Für die Datenübertragung werden in Berlin Lichtwellenleiter in den verschiedensten Größen und Typen produziert.

Glasfasern als Lichtwellenleiter sind sehr empfindlich. Das Absorptionsspektrum der Glasfaser ist äußerst sensibel gegen chemische Veränderungen durch Reaktion mit Wasserstoff, der in einem bestimmten Wellenlängenbereich die Transparenz und somit die Leitfähigkeit deutlich reduziert.

Die Glasfasern werden je nach Typ gebündelt und im Co-Extrusionsverfahren mit zwei verschiedenen Kunststoffen ummantelt. Für den Außenmantel kommt der LANXESS Extrusionstyp Pocan B 1700 in natur zum Einsatz, der erst am Extruder in den gewünschten Farben eingefärbt wird.

Einsatzfälle für dieses Pocan sind, wie bei der Berliner Glasfaserkabel GmbH & Co. KG, Lichtwellenleiterummantelungen, es kann aber auch für Folien und diverse Halbzeuge verwendet werden.

Die exzellente Verarbeitbarkeit, die sehr gute chemische Beständigkeit, zum Beispiel gegen Füllgel oder Paraffine, und die Hydrolysebeständigkeit sind

Material: Pocan® B 1700

Hersteller: Berliner Glasfaserkabel GmbH

Industrie: Elektro/Elektronik

bei der Anwendung als Lichtwellenleiterummantelung von entscheidender Bedeutung.

Hydrolysebeständigkeit wird in vielen Spezifikationen der Kabel gefordert und durch Prüfungen an realen Adern nachgewiesen.

Als weitere wichtige Eigenschaft ist die Schwindung hervorzuheben. Die Nachschwindung muss äußerst gering, d.h. sie muss kleiner als 1 % sein. Bei einer Aderlänge von 25 bis 50 km je Spule ist dies von großer Bedeutung. Pocan B 1700 besitzt ein isotropes Schwindungsverhalten, erfüllt diese Anforderungen und darüber hinaus besitzt es noch weitere gute Eigenschaften, wie:

- Gute Zugfestigkeit
- Gutes Knickverhalten
- Hohe Dimensionsstabilität
- Niedriger Reibungskoeffizient
- Keine Wasserstoffausgasung

Pocan® ist eine eingetragene Marke der LANXESS Deutschland GmbH

Haftungsklausel für Verkaufsprodukte

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise - insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen - und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkten erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.

Haftungsklausel für Versuchsprodukte

Es handelt sich um ein Verkaufsprodukt im Versuchsstadium (Versuchsprodukt), dessen Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Endgültige Aussagen über Typkonformität, Verarbeitungsfähigkeit, Langzeiterprobung unter verschiedenen Bedingungen o. ä. produktions- und anwendungstechnische Parameter können daher nicht gemacht werden. Eine endgültige Aussage über das Produktverhalten bei Einsatz und Verarbeitung kann nicht getroffen werden. Jegliche Verwendung des Versuchsprodukts erfolgt außerhalb unserer Verantwortung.

Die angegebenen Werte wurden, wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, an genormten Prüfkörpern bei Raumtemperatur ermittelt. Die Angaben sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch die Werkzeuggestaltung, die Verarbeitungsbedingungen und durch die Einfärbung unter Umständen erheblich beeinflusst werden können.

Der Verkauf unserer Produkte und unsere Beratung erfolgen nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

LANXESS Deutschland GmbH, Business Unit SCP

www.pocan.de

Seite 2 von 2, Ausgabe 08.06.2007, TI 2006-062 DE

