SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Polyglasband

Polyglasbänder sind Wickelbänder mit einem Träger aus parallelen Glasfäden, vorimprägniert mit einem speziellen, wärmehärtenden Polyesterimidharz. Das Wickelband bildet eine mechanische Schleife, die Spulen gegen Einwirkung von Zentrifugalkräften fixiert und als Ersatz für Metallarmaturen oder Stahlbänder dient.

Eigenschaften

Polyglasband ist ein durch Wärmezufuhr verbackbares Elektro-Isolierband mit sehr großer mechanischer Festigkeit, hoher Zugfestigkeit und sehr geringem Schwund.

Anwendung

Polyglasband eignet sich zum Bandieren einer Vielzahl von Rotorspulen und Überhängen. Es wird zum Binden von Kernen, Spulen und Säulen in Trocken- und Öltransformatoren verwendet. Weiterhin wird es zum Absteifen und Fixieren einer Vielzahl von Spulen und anderer Teile verwendet.
Das Wickelband hält Teile bei Bedingungen, die im Langzeitbetrieb auftreten, sicher in Position.
Polyglasband wird im B-Zustand geliefert, so dass es weich ist und einfach verarbeitet werden kann. Beim Aushärten fließt das Harz in Zwischenräume und verbindet die Lagen des Bandes zu einer homogenen, steifen und harten Masse.
Die Hauptvorteile des Polyglasbandes gegenüber Stahlbandagen sind:

- Elektroisoliermaterial
- Hervorragende mechanische Langzeiteigenschaften (Ermüdung)
- Wirbelstrombeständiges Material, keine örtlichen Überhitzungen
- Beseitigung von Überschlägen zwischen Wicklung und Stahlband
- Einsparungen bei Isoliermaterial und Gewicht
- Einsparungen bei Material- und Prozesskosten durch reduzierte Einsatzzeit
- Beseitigung der Gefahr von zerreißende Stahlbänder, wenn diese bei der Verarbeitung einer zu hohen Beanspruchung ausgesetzt sind.

Standards

Typ P30 - Klasse F (155 °C)
Typ H200 - Klasse H (180 °C)

Lieferformen

In Bändern mit 100 oder 200 m Lauflänge.
Standardbreiten: 6,5; 10; 20; 25; 30; 38; 50 mm
Andere Breiten auf Anfrage.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 03/19

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Härtung

Hinweis zur Härtung:

Die Zeit, die das Objekt benötigt, um die Temperatur zu erreichen, ist nicht in der Tabelle enthalten

Verarbeitung

Das Polyglasband sollte vor der Entnahme aus der Verpackung auf Raumtemperatur aufgewärmt werden. Bei Verwendung einer geeigneten Wickelvorrichtung, muss das Band in einem Temperaturbereich von 80 bis 100 °C und einer Wickelspannung von 800-1000 N/cm verarbeitet werden. Die Wickelgeschwindigkeit sollte ca. 10 m/min. betragen.

Dieses Verfahren ist notwendig um die beste Bandierleistung zu erziehlen und eine optimale Restbandspannung im ausgehärteten Zustand zu erhalten.

Eine ordnungsgemäße Fixierung des Bandes zum Sichern des während des Bandierens aufgebrachten Zuges muss durch Befestigen des Bandes vor dem Bandieren und durch Befestigung / Löten des Bandendes durchgeführt werden.

Um nach dem Aushärten eine glänzende Oberfläche zu erhalten, wird ein Maskierungsverfahren mit normaler oder schrumpfbarer Polyesterfolie empfohlen. Dies ermöglicht auch ein kontrolliertes Fließen des Harzes während des Aushärtens, wodurch Blasen oder Klumpen auf der Oberfläche vermieden werden.

Sobald etwaiges Maskierungsmaterial entfernt ist, müssen die Schleifvorgänge streng auf die äußere Oberfläche der Umwicklung und eine Dicke von einigen Zehntel mm beschränkt sein. Es wird dringend empfohlen, sich an spezialisierte Lieferanten und Hersteller von Werkzeugen zum Bohren, Schleifen und Formen der Oberfläche zu wenden.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 03/19

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Vor Härtung mechanisch	Einheit	P30	H200	Prüfmethode
Dicke	mm	0,30 ± 0,03	0,30 ± 0,03	IEC 60371-2
Gewicht	g/m²	550 ± 50	550 ± 50	IEC 60371-2
Flüchtige Bestandteile	%	1,25 ± 0,75	1,25 ± 0,75	IEC 60371-2 (5 min/ 150°C)
Harzgehalt	%	26 ± 2	26 ± 2	IEC 60371-2
Zugfestigkeit	N/cm	≥ 2500	≥2500	IEC 60394-2
Lagertemperatur und Haltbarkeit bei 10 °C	Monate	18	18	
Lagertemperatur und Haltbarkeit bei 20 °C	Monate	6	6	

Nach Härtung mechanisch	Einheit	P30	H200	Prüfmethode
Dicke	mm	0,28 ± 0,03	0,28 ± 0,03	
Minimale Zugfestigkeit	N/cm	≥ 2500	≥ 2700	bei 20°C *
Minimale Zugfestigkeit	N/cm	≥ 1800	≥ 1800	Wärmeklasse F, resp. H *

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 03/19

SynFlex Elektro GmbH
Auf den Kreuzen 24
D-32825 Blomberg Germany
Telefon +49-5235-968-0
E-Mail info@synflex.de

Nach Härtung thermisch	Einheit	P30	H200	Prüfmethode
Wärmeklasse	°C	155	200	IEC 60085

Härtung	Einheit	160 °C	150 °C	135 °C	120 °C
Polymerisationszeiten	P30	2,5 h	3 h	5 h	14 h
Polymerisationszeiten	H200	2,5 h	3 h	5 h	14 h

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.
Stand 03/19