



5915, 5925, 5930, 5952, 5962

Doppelseitige Klebebänder mit geschäumtem Klebstoffkern Acrylic Foam VHB

Produkt-Information	Erstellt:	05/05
	Geändert:	06/10

Beschreibung / Merkmale

Die von 3M entwickelten Hochleistungs-Klebebänder Acrylic Foam sind im VHB-System, einer Abkürzung für "Verbindungen hoher Belastbarkeit" zusammengefasst. Diese Produkte übernehmen heutzutage im Bereich der Verbindungstechnik Aufgaben, die früher mit Punktschweissen, Clipsen, Nieten oder Schrauben gelöst wurden.

Mit Hilfe einer speziellen 3M-Technologie wurde ein hochwertiger Acrylatklebstoff in geschlossenzelliger Form als Klebstoff-Kern eingesetzt. Er bildet mit den beiden klebenden Seiten eine homogene Einheit. Dieser Aufbau verleiht dem Produkt viskoelastische Eigenschaften, d.h. Acrylic Foam fließt in alle Lücken und Vertiefungen der zu verbindenden Oberflächen und schafft damit einen 100 %igen Kontakt.

Des Weiteren zeichnen sich die Produkte 5915, 5925, 5930, 5952 und 5962 durch eine sehr gute Spaltfestigkeit des Klebstoff-Kerns, eine ausgeglichene Scher- und Schälfestigkeit, eine gute Schlagfestigkeit bei Minustemperaturen sowie eine hohe Soforthaftung und Klebkraft aus. Sie sind zudem beständig gegenüber Feuchtigkeit, UV-Strahlen, Lösemitteln sowie den meisten Kohlenwasserstoffen.

Dank ihrer geringeren Raumdichte bieten Bänder 5915, 5925, 5930, 5952 und 5962 eine optimale Anpassungsfähigkeit an die zu verklebenden Oberflächen. Dies ermöglicht, sowohl dünne als auch strukturierte Oberflächen vollflächig und spannungsfrei zu verbinden. Bei unterschiedlichen Längenausdehnungen können VHB-Klebebänder 300 % ihrer Dicke ausgleichen.

Die Produkte 5915, 5925, 5930, 5952 und 5962 eignen sich besonders für das Verkleben von niederenergetischen Oberflächen wie

- die meisten pulverlackierten Oberflächen
- viele Kunststoffe wie Polyäthylen oder Polypropylen

sowie für hochenergetische Oberflächen wie Glas. Der Einsatz von Primer oder das vorherige Anrauhern der zu verklebenden Oberflächen ist oft nicht nötig.

Die flexible rote Polyäthylenschutzfolie hat bei der Verarbeitung den Vorteil, dass bei grossflächigen Montagen das Füge teil vorpositioniert und das Schutzband danach zwischen Füge teil und Klebstoff seitlich herausgezogen werden kann.

3M 5915, 5925, 5930, 5952, 5962

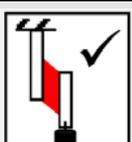
Doppelseitige Klebebänder mit geschäumtem Klebstoffkern Acrylic Foam VHB

Aufbau

Kernmaterial: geschäumter Acrylatklebstoff
 Klebstoff: Acrylat
 Schutzabdeckung: rote Polyäthylenfolie

Physikalische Merkmale

(Durchschnittswerte, nicht für Spezifikationen bestimmt)

		5915	5925	5930	5952	5962
	Dicke ohne Schutzabdeckung	0,4 mm	0,64 mm	0,8 mm	1,1 mm	1,55 mm
	Klebstoffschaumdichte	690 kg/m ³	590 kg/m ³	590 kg/m ³	590 kg/m ³	640 kg/m ³
	Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
	Schälkraft auf Stahl ASTM D-3330: Abzugswinkel 90°, Abzugsgeschwindigkeit 300 mm/min, RT, Verweilzeit 72 h	23 N*/10 mm	30 N*/10 mm	32 N*/10 mm	35 N*/10 mm	35 N*/10 mm
	Zugfestigkeit ASTM D-897: Aluminium T-Block, auf Aluminium, Verklebungsfläche 6,43 cm ² , Abzugsgeschwindigkeit 50 mm/min, RT, Verweilzeit 72 h	62 N*/cm ²	62 N*/cm ²	62 N*/cm ²	62 N*/cm ²	62 N*/cm ²
	Statische Scherfestigkeit ASTM D-3654: auf rostfreiem Stahl, Verklebungsfläche 3,23 cm ² überlappt, RT, Verweilzeit 72 h	1000 g bei 20°C 1500 g bei 20°C 500 g bei 65°C 500 g bei 95°C 250 g bei 120°C	> 10'000 min bis zum Abfallen (5915, 5930) > 10'000 min bis zum Abfallen (5925, 5952, 5962) > 10'000 min bis zum Abfallen > 10'000 min bis zum Abfallen > 10'000 min bis zum Abfallen			
	Dyn. Scherfestigkeit ASTM D-1002: auf rostfreiem Stahl, Verklebungsfläche 6,45 cm ² überlappt, Abzugsgeschwindigkeit 12,7 mm/min, RT Verweilzeit 72 h	62 N*/cm ²	62 N*/cm ²	58 N*/cm ²	55 N*/cm ²	55 N*/cm ²
	Temperatureinsatzbereich	-40 bis 120°C Dauerbelastung (Tage, Wochen) 150°C Kurzzeitbelastung (min, h)				

* 1 N (Newton) = 102 g

3M **5915, 5925, 5930, 5952, 5962**

Doppelseitige Klebebänder mit geschäumtem Klebstoffkern Acrylic Foam VHB

Verarbeitungshinweise

Die zu verklebenden Oberflächen müssen sauber, d.h. frei von Staub, Fett, Öl und Trennmitteln sowie trocken, fest und möglichst glatt sein. Ein Aufrauen der Oberfläche ist nicht nötig.

Zur Reinigung empfehlen sich schwache Lösungsmittel wie z.B. der 3M Untergrundreiniger S-151. Bei Kunststoffen Verträglichkeit prüfen. Nicht auf PMMA einsetzen.

Die ideale Verklebungstemperatur liegt zwischen 18°C und 30°C. Applikationstemperaturen von unter 10°C werden nicht empfohlen, da der Klebstoff zu hart wird und seine Soforthaftung abnimmt. Einmal fachgerecht verarbeitet, haben niedrigere Temperaturen keinen Einfluss mehr auf die Qualität der Verbindung. Bei Verklebungstemperaturen von unter 10°C empfehlen wir die VHB Produkte 4943-F und 4957-F (ab 0°C verklebbar).

Ein optimaler momentaner Andruck (4 – 5 kg/cm² Klebstoffoberfläche) vermittelt einen vollflächigen Kontakt zur Oberfläche und schafft so die Voraussetzung für eine perfekte Verbindung. Bei doppelseitigen Bändern muss darauf geachtet werden, dass das Band auf dem Füge teil vor dem Entfernen des Schutzbandes sehr gut angedrückt wird.

Bei Produkten aus dem VHB-Sortiment kann ein Erwärmen der gefügten Flächen auf 40°C bis 60° C bei optimalem Andruck die Fliesseigenschaften und somit die Anfangsklebkraft wesentlich erhöhen.

Die Klebstoffmenge ist abhängig von Faktoren wie Design, Konstruktion sowie mechanischen und thermischen Belastungen der Verbindung. Wir empfehlen, frühzeitig mit unseren Verkaufsspezialisten oder Anwendungstechnikern Kontakt aufzunehmen. Wir beraten Sie gerne.

Für die rationelle Verarbeitung stehen Laminiersysteme für die Vorkonfektionierung von z.B. Profilen sowie pneumatische Andruckpressen zur Verfügung.

Anwendungen

Dank ihrer Anpassungsfähigkeit eignen sich die Bänder 5915, 5925, 5930, 5952 und 5962 speziell für Verklebungen auf Glas wie z.B. das Montieren von Fenstersprossen jeder Art aus lackiertem Holz, Kunststoff, Metall usw. im Innen- und Aussenbereich ohne zusätzliche Versiegelung (z.B. mit Silikonen). Bei Montagen an Glas im Aussenbereich empfehlen wir die Verwendung unseres Silane Glas-Primers. Bei der Erstverarbeitung fragen Sie bitte einen unserer Verkaufsspezialisten oder Anwendungstechniker.

3/4

3M

5915, 5925, 5930, 5952, 5962

Doppelseitige Klebebänder mit geschäumtem Klebstoffkern Acrylic Foam VHB

Lagerhaltung

Die Lagerhaltung eines Klebebandes in Rollenform beträgt ca. 12 Monate. Die Lagerung sollte bei Raumtemperatur (ca. 18°C) und ca. 60 % relativer Luftfeuchtigkeit in Originalverpackung erfolgen.

Bemerkungen

Die Bänder 5915, 5925, 5930, 5959 und 5962 sind auch als Formstanzteile lieferbar.

Muster für eigene Tests stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bei der Lösung spezieller Probleme stehen Ihnen die Ingenieure unserer Anwendungstechnik zur Verfügung. Tests mit Ihrem Material führen wir gerne in unseren Labors durch.

4/4

Die vorstehenden Angaben sind das Ergebnis gründlicher Forschung; sie entsprechen dem Stande unserer Erfahrungen. Ein eigener Versuch wird Sie von den hervorragenden Eigenschaften des 3M-Produktes überzeugen; prüfen Sie selbst, ob sich das Produkt für Ihre Zwecke eignet. Unsere evtl. Haftung beschränkt sich auf den Wert des 3M-Produktes als solchen. Wir können keine Haftung für die mittelbaren Schäden, insbesondere für die Anwendung oder spezielle Art der Verwendung oder die Unbenutzbarkeit des Produktes, übernehmen. Niemand ist berechtigt, in unserem Namen Empfehlungen oder Zusicherungen zu geben, die über den Inhalt unserer Informationsblätter hinausgehen.

3M (Schweiz) AG
Scotch Klebebänder, Klebstoffe
und Kennzeichnungssysteme

Eggstrasse 93

8803 Rüschlikon

Tel. 044 724 91 21/72/31, Fax 044 724 90 68