



SCHÄLBARES PASSELEMENT ALKOMPOSIT

SCHÄLBARES ALKOMPOSIT PASSELEMENT

Das schälbare Alkomposit Passelement ist ein Passelement aus Verbundmaterial. Es besteht aus einem Paket von durch vollflächiges Verkleben miteinander verbundenen Grundfolien aus Polyester (Mylar) oder Polyimid (Kapton), die eine lamellierte Einheit mit kompaktem Aussehen bilden. Jede Grundfolie, aus der es besteht, kann sehr einfach und sicher manuell abgeschält werden, bis das exakte gewünschte Maß erreicht wird. Das Passelement ist also dem präzisen Ausgleich der Spiele einer mechanischen Einheit perfekt angepasst. Es ist für alle neuen Anwendungsformen geeignet, bei denen Isolierung und Leichtigkeit innerhalb eines großen Temperaturspektrums erforderlich sind (Eigenschaften siehe Rückseite). Alkomposit Passelemente ein guter Ersatz für kompakte mechanisch bearbeitete oder geschliffene Metallpasselemente.

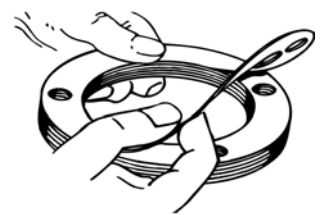


Das schälbare Alkomposit Viewtek Passelement ist ein Zweikomponenten-Passelement (d.h. es besteht aus unterschiedlichen starken Grundfolien auf jeder Seite) mit einem exklusiven, originellen patentierten Kennzeichnungsverfahren. Es zeichnet sich somit durch eine bis heute unerreichte Anwendungsfreundlichkeit aus. Dank der voll ausgeschriebenen und vollflächigen Kennzeichnung kann man problemlos auf einen Blick die Dicke der Grundfolien feststellen und das gewünschte Maß kann durch Abschälen der Folien erreicht werden. Alkomposit Viewtek ist das erste manuell und nach Augenmaß schälbare Passelement.



VORTEILE:

- Geringe Dichte (50 % der Dichte von Aluminium)
- Geringe Grundstärken: von 0,025 mm bis 0,1 mm
- Werkzeugloses, manuelles Abtrennen
- Hohe Einsatzsicherheit (praktisch keine Gefahr von Schnittverletzungen)
- Herausragende Chemikalienbeständigkeit
- Sofortiges Erkennen der benötigten Grunddicken durch das patentierte Viewtek-Exklusivverfahren (Kennzeichnung + Farbkodierung für: 0,025 mm , 0,05 mm, 0,10 mm)
- Geeignet zum Einsatz als Dämpfungselement bzw. SchwingungsfILTER
- Hohe Temperaturbeständigkeit: von - 70°C bis + 220°C (Mylar) und bis + 400°C (Kapton)
- Verhindert Kontaktkorrosionsprobleme
- Problemloses Biegen und Anpassen an Konturträgermaterialien
- Mögliche Wiederverwendung der abgezogenen Folien
- Mögliche Doppelfunktion (Passungseinstellung + Abdichten) unter bestimmten Bedingungen.

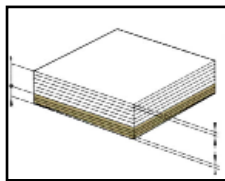
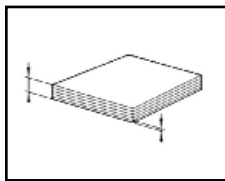


MÖGLICHE FORMEN

Die abschälbaren Alkomposit Passelemente können durch Ausstanzen oder mechanisches Bearbeiten nach Ihren Maßen und Spezifikationen in allen geometrischen Formen hergestellt werden. Bei großen Abmessungen können mehrteilige Passelemente zum Einsatz kommen, die möglicherweise mechanisch verbunden werden. Die abschälbaren Passelemente gibt es in den Standardmaßen ebenfalls in U-Form.

ZUSAMMENSTELLUNG DER DICKE

Die schälbaren Alkomposit Passelemente können ausschließlich aus Grundfolien aus ein und derselben Stärke (Einkomponenten-Passelemente) oder aus unterschiedlich starken Folien auf jeder Seite (Zweikomponenten-Passelemente) zusammengesetzt sein.



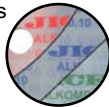
(Beispiel für die Zusammensetzung aus zwei Komponenten: ein insgesamt 1 mm starkes Passelement, das aus 8 x 0,1 mm starken und 4 x 0,05 mm starken Folien besteht)

Einkomponenten-Passelemente Zweikomponenten-Passelemente

ZWEIKOMPONENTE PASSELEMENTE UND VIEWTEK-VERFAHREN

Die Passungseinstellung der Zweikomponenten-Passelemente erfolgt, indem mit dem Abschälen der dicksten Grundfolien begonnen wird. Die Feineinstellung wird durch Abschälen der dünnsten Grundfolien erzielt. Dieses Verfahren ist äußerst wirtschaftlich, da auf diese Weise zum einen die Einstellzeiten verringert und zum anderen durch Einsatz einer großen Anzahl von dicken Grundfolien die Kosten beim Einkauf reduziert werden können.

Um die Verwendung der Zweikomponenten-Passelemente zu optimieren, hat Jicey das Viewtek-Verfahren entwickelt. Bei diesem patentierten Exklusivverfahren wird die Stärke der Grundfolien voll ausgeschrieben auf dem Mittelteil des Passelements vermerkt. So kann, dank der Transparenz der Mylar-Folien jederzeit die Dicke der einzelnen Folien, die abgezogen werden sollen, erkannt werden. Durch eine Farbcodierung wird das Erkennen der unterschiedlichen Stärken (0,025 - 0,05 - 0,1mm) noch weiter erleichtert.



WAHL DES MATERIALS

Die schälbaren Alkomposit Passelemente sind in Polyester (Alkomposit Mylar) oder Polyimid (Alkomposit Kapton) erhältlich. Die schälbaren Zweikomponenten-Passelemente Alkomposit Viewtek sind ausschließlich in Polyester (Alkomposit Mylar) erhältlich. Die Alkomposit Passelemente verfügen über extrem vorteilhafte physikalische, chemische und elektroislatorische (siehe nebenstehende Tabelle) Eigenschaften, die bei allen Anwendungen mit notwendiger oder vorgeschriebener elektrischer Isolierung, hervorragender Chemikalienbeständigkeit, guter Temperaturbeständigkeit und geringer Dichte (50 % der Dichte von Aluminium) zur Geltung kommen und weisen eine große Einsatzsicherheit auf. Außerdem können durch die Verwendung von Alkomposit Passelementen Kontaktkorrosionsprobleme verhindert werden.



Mylar



Mylar
Viewtek



Kapton

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN (ALKOMPOSIT MYLAR)

| Eigenschaft | Kennwert | Einheit | Prüfverfahren |
|--|------------------|---------|---------------|
| Dielektrische Festigkeit, Wechselstrom, 25°C, 50 Hz, Elektrode 50 mm | 6400 | Volt | ASTM D149-64 |
| Dielektrizitätskonstante, 25°C, 1 KHz | 3,2 | | ASTM D150-81 |
| Verlustfaktor, 25°C, 1 KHz | 0,005 | | ASTM D150-65 |
| Spezifischer Durchgangswiderstand, 25°C | 10 ¹⁸ | Ω cm | ASTM D257-78 |
| Spezifischer Oberflächenwiderstand, 25°C, 30 % relative Feuchtigkeit | 10 ¹⁶ | Ω cm | ASTM D257-78 |
| Glimmbeständigkeit, 1000 Volt | 5 | Stunden | ASTM D2275-80 |

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN (ALKOMPOSIT MYLAR)

| Eigenschaft | Kennwert | Einheit | Prüfverfahren |
|---|----------------------------|-------------------|---------------|
| Zugfestigkeit bei 25°C in Maschinenrichtung | 200 | MPa | ASTM D882-80 |
| Dichte bei 25°C | 1,395 | g/cm ³ | ASTM D1505-66 |
| (Kinetischer) Reibungs-koeffizient bei 25°C | 0,33 | | ASTM D1003-61 |
| Brechungskoeffizient (AB 8E bei 25°C) | 1,64 | nD25 | ASTM D542-50 |
| Feuchtigkeitsausdehn-ungskoeffizient | 1,0 x 10 ⁻⁶ | mm/mm % RH | |
| Schmelzpunkt | 253-255 | °C | ASTM D3418-82 |
| Schrumpfung, 150°C, 30 Minuten Maschinenrichtung Querrichtung | 1,5 1,2 | % % | ASTM D1204-78 |
| Linearer Wärmeausdehn-ungskoeffizient von 30°C bis 50°C | 1,7 x 10 ⁻⁶ | cm/cm/°C | ASTM D696-44 |
| Spezifische Wärme, 25°C | 1,32 | J/g°C | |
| Spezifische Wärmeleitfähigkeit | 0,15 | W/mK | |
| Brennbarkeit | langsam selbst-verlöschend | | |

CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (ALKOMPOSIT MYLAR)

| Eigenschaft | Kennwert | Einheit | Prüfverfahren |
|---|-----------|---|-------------------|
| Feuchtigkeitsaufnahme (Eintauchen für 24 Std. bei 23°C) | unter 0,8 | % | ASTM D570-63 |
| Permeabilität Gas Kohlendioxid bei 25°C | 6 | cc / (m ²) (24h) (atm) / (mm) | ASTM D1434-72 |
| Wasserstoff bei 25°C | 39 | cc / (m ²) (24h) (atm) / (mm) | ASTM D1434-72 |
| Stickstoff bei 25°C | 0,4 | cc / (m ²) (24h) (atm) / (mm) | ASTM D1434-72 |
| Sauerstoff bei 25°C | 2,3 | cc / (m ²) (24h) (atm) / (mm) | ASTM D1434-72 |
| Dämpfe Aceton bei 40°C | 0,87 | g / (m ²) (24h) / (mm) | ASTM E96-80 (Mod) |
| Benzol bei 25°C | 0,14 | g / (m ²) (24h) / (mm) | ASTM E96-80 (Mod) |
| Tetrachlorkohlenstoff bei 40°C | 0,03 | g / (m ²) (24h) / (mm) | ASTM E96-80 (Mod) |
| Ethylacetat bei 40°C | 0,03 | g / (m ²) (24h) / (mm) | ASTM E96-80 (Mod) |
| Hexan bei 40°C | 0,05 | g / (m ²) (24h) / (mm) | ASTM E96-80 (Mod) |
| Wasser bei 37,8°C | 0,70 | g / (m ²) (24h) / (mm) | ASTM D96-80 |

| Eigenschaft | Zugfestigkeit Erhaltung in % | Dehnung Erhaltung in % | Reißfestigkeit Erhaltung in % |
|--|------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Chemische Beständigkeit gegenüber: | | | |
| Konzentrierter Essigsäure | 100 | 100 | 100 |
| Salzsäure (10 %) | 100 | 100 | 100 |
| Natriumkarbonat (2 %) | 100 | 100 | 70 |
| Ammoniak (10 %) | 0 | 0 | 0 |
| Trichlorethylen | 100 | 100 | 100 |
| Kohlenwasserstoff (Eintauchen für 500 Stunden bei 100°C) | 92 | 88 | 87 |
| Äthanol | 100 | 100 | 100 |

Die oben genannten Zahlenangaben widerspiegeln typische Ergebnisse, die mit einer Polyesterfolie guter Qualität erzielt wurden. Im Hinblick auf die weitere Verbesserung dieses Erzeugnisses behält sich Jicey das Recht vor, sämtliche in vorliegendem Dokument aufgeführten Merkmale und technische Daten jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

Jicey, Alkomposit, Viewtek und das Jicey-Logo sind eingetragene Warenzeichen. Viewtek ist ein patentiertes Exklusivverfahren. Mylar und Kapton sind eingetragene Markenzeichen von DUPONT de NEMOURS



JICEY
PRECISION SHIMS