

Polyimid-Schläuche

(Kein Lagerartikel)

Eigenschaften

Schläuche auf der Basis von Polyimid bieten Eigenschaften, die weit über denjenigen von üblichen Thermoplasten liegen:

- Temperaturbeständigkeit: Dauertemperatur 240°C, kurzzeitig bis 400°C.
- Beständig gegen Strahlung, Lösemittel, Säuren, Öl und Tiefsttemperaturen (Kryogene).
- Möglichkeit von gleitfähiger Beschichtung innen wie aussen.
- Medical Grade und Industrial Grade.
- Durchmesser bis 50,8 mm möglich



Polyimid-Schläuche werden mittels Tauchbeschichtung gefertigt. Durch die Anzahl Tauchgänge wird die Wandstärke bestimmt. Aufgrund des Verfahrens können keine endlosen Schläuche gefertigt werden, sondern nur Stücklängen.

Technische Daten

Durchschlagsfestigkeit	134 kV/mm Minimum
Temperaturbeständigkeit bei 20,000 h	240°C
Kurzzeitig	400°C Minimum
Zugfestigkeit	138 N/mm ²
Äusserste Zugfestigkeit @ 23°C	230 N/mm ²
Hoop Stress	76 N/mm ² Minimum
Druckfestigkeit	(Hoop Stress x Wandstärke) / Aussenradius
Chemische Beständigkeit	Ausgezeichnet gegen die meisten Lösemittel und Lösungen
Strahlenbeständigkeit	3.0 x 10 ⁹ Gamma Dose Gy
Wärmeleitkoeffizient	35.0 x 10 ⁻⁵ Cal/sec/cm ² /°C/cm
Wärmeausdehnungskoeffizient	4.0 x 10 ⁻⁵ /°C
Bruchdehnung	50% nominal
Dielektrizitätskonstante	3.4
Schmelzpunkt	Keiner
Dichte bei Raumtemperatur	1.42 g/cm ³

Abmessungen

Kleine Durchmesser:

- Von 0,127 mm bis 2,3 mm mit dünnsten Wandstärken.
- Zuschnitt in kurzen Längen ab 0,5 mm und Toleranz von ±0,025 mm.

Grosse Durchmesser:

- Medical Grade bis 6,35 mm
- Industrial Grade bis 50,8 mm
- Längen bis zu 1,3 m.
- Enge Toleranzen.
- Dünne Wandstärken von 0,0127 mm bis 0,508 mm
- Niedrige Konzentritätsraten.

Farben

Natur (Bernsteinfarben), Schwarz, Dunkelrot, Purpur, Grün.

Lieferformen

- Stücke bis 1,32 m Länge.
- Zuschnitte auf Länge (bei kleinen Durchmessern mit Toleranz von ±0,025 mm).