

Rundrohre|aus|KRÜTEX® 102-C

Rundrohre aus Hartgewebe Typ Krütex 102-C werden vorwiegend zu Kugellagerkäfigen verarbeitet. Durch die Gewebeverstärkung in Kombination mit Phenolharz lässt sich dieses Material sehr hoch belasten und wird in vielen Bereichen als Substitut zu metallischen Werkstoffen eingesetzt. Durch das feinere Gewebe sowie den hohen Reinheitsgrad der verwendeten Baumwolle ist dieses Material hervorragend für anspruchsvolle Anwendungen geeignet.

Aufbau: Rundrohre aus Krütex 102-C bestehen aus mit Phenolharz imprägnierten Baumwoll-Feinstgewebebahnen. Sie werden auf Wickelmaschinen parallel gewickelt, wobei das Harz unter Einwirkung von Druck und Wärme die Bahnen verklebt. Beim anschließenden Härteprozess gehen die Lagen in einen unlösbaren Zustand über. Die fertigen Rohre werden dann geschliffen und je nach Kundenwunsch mechanisch bearbeitet.

Materialbezeichnung	DIN ISO EN 61212	DIN 7735
Krütex 102-C	PF CC 21	Hgw 2086

Übliche Fertigungsbereiche und Toleranzen:

Innendurchmesser:	ab \varnothing 5 mm bis ca. \varnothing 850 mm, Sondergrößen auf Anfrage
Wandstärken:	ab 1,0 mm, abhängig vom Durchmesser
Längen:	ab 500 mm bis ca. 1500 mm je nach Qualität und Durchmesser
Toleranzen:	nach EN 61212-3-1 bzw. nach Vereinbarung

Technische Eigenschaften	Maßeinheit	Krütex 102-C
Druckfestigkeit, axial	MPa	150
Biegespannung, senkrecht	MPa	120
Lagenhaftung	MPa	90
Elastizitätsmodul	N/mm ²	6.000
Reibungskoeffizient gegen Stahl	μ	0,25
Dichte	g/cm ³	ca. 1,3
Wasseraufnahme	mg/cm ²	2
Temperaturbeständigkeit	°C	120
Kugeldruckhärte, senkrecht	MPa	170
Kugeldruckhärte, parallel	MPa	130
Scherfestigkeit, parallel	MPa	130

Vorstehende Angaben erfolgen nach bestem Wissen. Es empfiehlt sich, im Zweifelsfall das Material vor Einsatz auf Verwendungsmöglichkeit zu überprüfen. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mindestwerte!