

Datenblatt | Data sheet

Gummikugel NBR

Kugeln aus ungesättigten Acrylnitril- und Butadien-Copolymeren. Sie weisen eine gute Festigkeit gegen Verschleiß, Abrieb, Wärme und Kompression auf. Ausgezeichnete Verträglichkeit bei Kontakt mit Kunststoff. Geringe Alterungsfestigkeit. Für diese Arten von weichem Werkstoff werden begrenzte Toleranzen erzielt.

Einsatzgebiete

Pumpen und Sicherheitsventile (als Dichtungselement), pneumatische und hydraulische Anwendungen.

Korrosionsfestigkeit

Die NBR-Kugeln sind beständig bei Kontakt mit Hydraulikflüssigkeiten, Schmierölen, Getriebeflüssigkeiten, nicht polaren Erdölzerzeugnissen, aliphatischen Kohlenwasserstoffen, Mineralölen, vielen verdünnten Säuren, Basen und Salzlösungen bei Umgebungstemperatur. Beständig auch an der Luft und in wässrigen Umgebungen. Unbeständig gegen aromatische oder chlorierte Kohlenwasserstoffe oder polare Lösungen, Ozon, Keton, Ester, Aldehyde.

Werkstoff

Technische Bezeichnung	Alternative Bezeichnung	Abkürzung
Acrylnitril Butadien	Buna-N, Nitrile	NBR

Physikalische / mechanische / thermische / elektrische / magnetische Merkmale

Eigenschaft	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Wert
Dichte	δ	g/cm ³	Physikalisch	Umgebungstemp.	1,20 - 1,40
Elastizitätsmodul	E	MPa	Mechanisch	-	3,5
Bruchdehnung	A	%	Mechanisch	Umgebungstemp.	<= 700
Druckverformungsrest	-	%	Mechanisch	Umgebungstemp.	25
Reibungskoeffizient	μ	-	Mechanisch	Umgebungstemp.	0,90
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	α	10 ⁻⁶ /°C	Thermisch	($\Delta T = 0 - 100^\circ C$)	170
Wärmeleitfähigkeit	λ	W/(m*K)	Thermisch	Umgebungstemp.	0,25
Spezifischer elektrischer Widerstand	ρ	$\Omega \text{ mm}^2/\text{m}$	Elektrisch	-	> 10 ¹⁹
Relative magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	Diamagnetisch	< -1

Technische Merkmale

Eigenschaft	Typ	Einheit	Wert	Einheit	Wert
Härte	Mechanisch	Shore A	75 - 90	-	-
Bruchlast in der Traktion	Mechanisch	MPa	15 - 20	psi * 10 ³	2,15 - 2,90
Betriebstemperatur	Thermisch	° C	-50 - 80	° F	-5 - 212

Erhältlich mit

Durchmesser min/max (mm)	Durchmesser min/max (in)	Präzisionsgrad
1,000 - 152,400	3/64 - 6	III