

Die Kugeln aus martensitischem Edelstahl weisen eine gute Verschleißfestigkeit und Härte sowie eine zufriedenstellende Korrosions- und Stoßfestigkeit auf. Die Kugeln werden im passivierten Zustand geliefert.

EINSATZBEREICHE

Präzisionskugellager, Fahrzeugkomponenten (Bremsen, Lenkung, Übertragung), Fahrräder, Spraydosen, Elektrohaushaltsgeräte, Führungen für Schubladen, Schnellanschlüsse, Werkzeugmaschinen, Mechanismen für Schösser, Förderbänder, Gleitschuhe, Kugelschreiber, Pumpen, drehbare Räder, Messinstrumente, Ventile, Kugelgewindetriebe, Spezialkugellager, Antifrikionslager, Sonderventile, Kugelgewindetriebe, Feuerzeuge, Kugelschreiber.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

	C	Si	Mn	P	S*	Cr	-	-	-	-	-
min	0,43	-	-			12,50	-	-	-	-	-
max	0,50	1,00	1,00	0,040	0,030	14,50	-	-	-	-	-

*lt DIN 683-17

PHYSIKALISCHE / MECHANISCHE / THERMISCHE / ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Werte
Dichte	δ	[g/cm ³]	Physikalisch	Zimmertemp.	7,70
Elastizitätsmodul	E	[GPa]	Mechanisch	-	205
Spezifische Wärme	c	[J/kg-K]	Thermisch	Zimmertemp.	450
Wärmeausdehnungskoeffizient	α	[10 ⁻⁶ /°C]	Thermisch	(DT=0-100°C)	10,4
Wärmeleitfähigkeit	λ	[W/(m·K)]	Thermisch	Zimmertemp.	27,6
Spezifischer Widerstand	ρ	[Ω *m*10 ⁻⁹]	Elektrisch	-	720
magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	ungehärtet	> 600

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaften	Typ	Einheit	Werte	ME	Werte
Härte	Mechanisch	[HRC]	54 - 60	HV10	-
Bruchlast	Mechanisch	[MPa]	1700 - 1900	[$\rho_{six}10^3$]	250 - 275
Betriebstemperatur	Thermisch	[°C]	0 - 400	[°F]	32 - 752

QUALITÄTEN UND DURCHMESSER

DRM mm	Einheit	DRM "	Einheit	Qualität DIN5401 / ISO 3290
0,30 - 127,000	[mm]	1/64 - 5	["]	G10 - 1000

KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT

Gut in industriellen Umgebungen, Süßwasser, Dampf, Alkohol, Ammoniak, zahlreichen Erdölzerzeugnissen und organischen Stoffen, Molkereiprodukten, schwach sauren Umgebungen.
Zufriedenstellend in Lebensmittelumgebungen und Alkalilösungen.
Gering in salzhaltiger Atmosphäre. Unbeständig gegen Kontakt mit Meerwasser und starken Säuren (auch verdünnt).