

Datenblatt | Data sheet

Karbonstahlkugel / Kohlenstoffstahl

Die Kugeln aus Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt werden bis zum Kern gehärtet und gewährleisten gute Härteeigenschaften und Verschleißfestigkeit; schwer bohr- und schweißbar

Einsatzgebiete

Fahrradzubehör, Spraydosen, Lager & Führungen, Maschinen zum Brünieren, Polieren und Mahlen.

Technische Bezeichnung	Alternative Bezeichnung	Gültige Normen
1.0616	AISI1085	ISO 3290-1 / DIN 5401

Chemische Zusammensetzung in %

C	Si	Mn	P	S					
0,80 - 0,93	≤ 0,60	0,70 - 1,00	≤ 0,040	≤ 0,050					

Physikalische / mechanische / thermische / elektrische / magnetische Merkmale

Eigenschaft	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Wert
Dichte	δ	g/cm ³	Physikalisch	Umgebungstemp.	7,85
Elastizitätsmodul	E	GPa	Mechanisch	-	200
Spezifische Wärme	C	J/kg*K	Thermisch	Umgebungstemp.	470
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	α	10 ⁻⁶ /°C	Thermisch	(DT = 0 - 100 °C)	12,8
Wärmeleitfähigkeit	λ	W/(m*K)	Thermisch	Umgebungstemp.	33,9
Spezifischer Durchgangswiderstand	ρ	Ω *m*10 ⁻⁹	Elektrisch	-	175
Relative magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	Magneteisen	> 300

Technische Merkmale

Eigenschaft	Typ	Einheit	Wert	Einheit	Wert
Härte	Mechanisch	HRC	60 - 65		
Bruchlast Kompression	Mechanisch	MPa	700 - 800	psi*10 ³	100 - 115
Betriebstemperatur	Thermisch	°C	-40 - 500	°F	-40 - 932

Erhältlich mit

Durchmesser min/max (mm)	Durchmesser min/max (in)	Präzisionsgrad
1,5 - 300	1/16 - 12	G 28 - G1000

Dieses Datenblatt dient lediglich zu Ihrer Information und stellt kein vertraglich bindendes Dokument dar. Alle angegebenen Werte sind Richtwerte und können je nach Sorte bzw. Hersteller variieren.

V1.03 / Oktober 2021