

# Datenblatt | Data sheet

## Eisenkugel 1.1141

Die Kugeln mit niedrigem Kohlenstoffgehalt sind oberflächengehärtet (Schichtdicke ca. 0,8 mm).

### Einsatzgebiete

Fahrradkomponenten, Führungen und Räder für Möbel, Fahrgestelle, div. Mechanismen, Mischwerke in nicht aggressiver Umgebung, Öler und Schmierbuchsen, Gleitschuhe, Fahrgestelle, Förderbänder und -rollen, Trommelschleifen

### Werkstoff

Technische Bezeichnung	Alternative Bezeichnungen	Gültige Normen
1.1141	AISI 1015, C15	ISO 3290-1 / DIN 5401

### Chemische Zusammensetzung in %

C	Si	Mn	P	S
0,12 - 0,18	0,10 - 0,35	0,30 - 0,60	≤ 0,040	≤ 0,050

### Physikalische / mechanische / thermische / elektrische / magnetische Merkmale

Eigenschaft	Symbol	Einheit	Typ	Anm.	Wert
Dichte	$\delta$	g/cm <sup>3</sup>	Physikalisch	Umgebungstemp.	7,82
Elastizitätsmodul	E	GPa	Mechanisch	-	200
Spezifische Wärme	C	J/kg*K	Thermisch	Umgebungstemp.	468
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	$\alpha$	10 <sup>-6</sup> /°C	Thermisch	(DT = 0 - 100 °C)	11,8
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda$	W/(m*K)	Thermisch	Umgebungstemp.	57,9
Spezifischer Durchgangswiderstand	$\rho$	$\Omega$ *m*10 <sup>-9</sup>	Elektrisch	-	155
Relative magnetische Permeabilität	$\mu$	-	Magnetisch	Magneteisen	> 500

### Technische Merkmale

Eigenschaft	Typ	Einheit	Wert	Einheit	Wert
Härte	Mechanisch	HRB	60 - 90		
Bruchlast Kompression	Mechanisch	MPa	200 - 300	psi*10 <sup>3</sup>	29 - 43
Betriebstemperatur	Thermisch	°C	-40 - 500	°F	-40 - 932

### Erhältlich mit

Durchmesser min/max (mm)	Durchmesser min/max (in)	Präzisionsgrad
1,500 - 300,000	1/16 - 12,0	G 100 / 200 / 300 / 500 / 600 / 700 / 1000

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.

V1.00 / Juni 2022