

Datenblatt | Data sheet

Hartmetallkugel aus Wolframkarbid mit Nickelbinder YN 6

Hartmetall mit Ni Binder (6 %). Im Vergleich zur gebräuchlicheren Ausführung mit Kobalt weist sie etwas niedrigere mechanische Eigenschaften, jedoch eine beachtlich höhere Korrosionsfestigkeit auf. Es werden ausschließlich unbearbeitete Rohstoffe verwendet.

Einsatzgebiete

Düsen/Pumpen für Zerstäuber, Sonderpumpen und -ventile, Spender, Lager, Kugelschreiber. Bergbau- und Erdölindustrie.

Korrosionsfestigkeit

Gute Korrosionsbeständigkeit in neutralen und basischen Substanzen. Für saure Substanzen beständig bis ca. pH 4.

Werkstoff

Technische Bezeichnung	Alternative Bezeichnung	Abkürzung	
YN6	-	-	

Chemische Zusammensetzung in %

WC	NI		
93,00 - 95,00	5,00 - 7,00		

Physikalische / mechanische / thermische / elektrische / magnetische Merkmale

Eigenschaft	Symbol	ME	Typ	Anm.	Werte
Dichte	δ	g/cm ³	Physikalisch	Umgebungstemp.	14,95
Elastizitätsmodul	E	GPa	Mechanisch	-	620
Spezifische Wärme	C	J/kg*K	Thermisch	Umgebungstemp.	212
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	α	10 ⁻⁶ /°C	Thermisch	(DT = 0 - 100 °C)	5,9
Wärmeleitfähigkeit	λ	W/(m*K)	Thermisch	Umgebungstemp.	92,0
Spezifischer Durchgangswiderstand	ρ	Ω *m ⁹	Elektrisch	-	185
Relative magnetische Permeabilität	μ	-	Magnetisch	leicht ferromagnetisch	<= 3,0

Technische Merkmale der Kugeln

Eigenschaft	Typ	ME	Werte	ME	Werte
Korngröße	Physikalisch	μ m	~ 1,4		
Härte	Mechanisch	HRA	89,0 - 91,0	HV	1400 - 1700
Bruchlast Kompression	Mechanisch	MPa	4900 - 5200	psi*10 ³	711 - 754
Betriebstemperatur	Thermisch	°C	-196 / 540	°F	-320,8 / 1004

Erhältlich mit

Durchmesser min/max (mm)	Durchmesser min/max (in)	Präzisionsgrad
0,200 - 127,000	1/64 - 5,0	G 5 / 10 / 16 / 20 / 25 / 28 / 40 / 60 / 100

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 / April 2019

KUGEL POMPEL®
unsere welt ist kugel rund