SFERE IN ACCIAIO AL CROMO AISI 52100 100Cr6

Acciaio martensitico al cromo basso legato, l' AISI 52100 grazie alle caratteristiche peculiari di elevata durezza, resistenza all' usura, finitura superficiale e tolleranze dimensionali viene impiegato per produrre sfere per cuscinetti e valvole.

Settori di impiego

Cuscinetti a sfere di precisione, componenti autoveicoli (freni, sterzo, trasmissione), biciclette, bombolette spray, elettrodomestici, guide per cassetti, innesti rapidi, macchine utensili, meccanismi per serrature, nastri trasportatori, pattini, penne, pompe, ruote girevoli, strumenti di misura, valvole, viti a ricircolo di sfere. Applicazioni nell' industria alimentare e chimica. Macchinari per burattatura, lucidatura e macinazione.

Composizione chimica

%C	%SI	%Mn	%P	%S	%Cr	%NI	%Mo	%Cu	-	-	-
0,93-1,05	0,15-0,35	0,25-0,45	0,025 max	0,025 max	1,40-1,65	0,30 max	0,08 max	0,20 max	-	-	-

Standard Internazionali

ITA	USA	GER	FRA	UK	RUS	CHN	JPN
100Cr6	52100	1.3505	100C6	534A99	9Ch1	GCr15	SUJ2

Caratteristiche fisiche / meccaniche / termiche / elettriche / magnetiche

Proprietà	Simbolo	U.d.M.	Tipo	Note	Valori
Densità		g/cm^3	Fisica	Temp. ambiente	7,80
Modulo di Young	E	GPa	Meccanica	-	200
Calore specifico	c	J/kg-K	Termica	Temp. ambiente	464
Coefficiente di espansione termica lineare		10^-6/ºC	Termica	(DT=0-100°C)	12,3
Conducibilità termica		W/(m·K)	Termica	Temp. ambiente	42,4
Resistività elettrica		*m*10^-9	Elettrica	-	215
Permeabilità magnetica relativa	μ	-	Magnetica	Ferromagnetico	> 300

Caratteristiche tecniche sfere

Proprietà	Tipo	U.d.M.	Valori	U.d.M.	Valori
Durezza	Meccanica	HRC	60 - 66	-	-
Carico di rottura a compressione	Meccanica	MPa	2500 - 2600	psix10^3	362 - 377
Temperature d' esercizio	Termica	ºC	-60 / 150	ºF	-76 / 302

Diametri e Gradi fornibili

Diametri	U.d.M.	Diametri	U.d.M.	Gradi di precisione (ISO 3290-1/DIN 5401/AFBMA)
0,250 - 300,000	mm	1/64 - 12	"	G10-15-16-20-24-25-28-40-48-50-60-80-100-200-300-500-600-700-1000

Revisione n. 7