



SFERE DI PRECISIONE IN ACCIAIO CROMO

Materiale AISI 52100 100CR6
Durezza : HRC 63 +/- 3

TOLLERANZE SFERE ISO 3290

GRADO DI PRECISIONE	Td μ	Ts μ
3	0,8	0,8
5	0,13	0,13
10	0,25	0,25
16	0,4	0,4
20	0,5	0,5
24	0,6	0,6
28	0,7	0,7

GRADO DI PRECISIONE	Td μ	Ts μ
40	1	1
60	1,5	1,5
100	2,5	2,5
200	5	5
500	12,5	12,5
1000	25	25

Td : Tolleranza diametro

Ts : Tolleranza sfericità

Gradi di alta precisione: AAAA - AAA - AA - A

CORRISPONDENZE TRA NORME ISO3290 E NORME AFBMA MATERIALE 52100 100 Cr6

	AAAA	AAA	AA	A	B	C	\varnothing mm
ISO	Grado 5	Grado 10	Grado 16	Grado 28	Grado 40	Grado 100	0 a 3
	10	16	28	40	100		3 a 6
	10	16	28	40	100	200	6 a 10
	16	20	28	40	100	200	10 a 20
		28	40	100	200		20 a 30
		40		100	200		30 a 50
		40	100	100	200		Oltre 50
AFBMA	Grado 5	Grado 10	Grado 15	Grado 25	Grado 50	Grado 100	0 a 3
	10	15	25	50	100	100	3 a 6
	10	15	25	50	100	200	6 a 10
	15	15	25	50	100	200	10 a 20
		25	50	100	200	300	20 a 30
		50	50	100	200	300	30 a 50
		50	100	100	200		Oltre 50

COMPOSIZIONE CHIMICA

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cu %	Cr %	Mo %	Ni %	V %	W %
0,95	0,15	0,25	0,030	0,025	0,30	1,35	0,10	0,30	-	-
1,10	0,35	0,45	MAX	MAX	MAX	1,65	MAX	MAX		

CARATTERISTICHE D'IMPIEGO

Le sfere in AISI 52100 100 Cr6 vengono utilizzate principalmente in cuscinetti
Diametri disponibili da MM. 0,5 a MM. 152,400 sia in Pollici che in Millimetri
Diametri disponibili di sfere per giunti



SFERE DI PRECISIONE IN ACCIAIO INOSSIDABILE

	INOX 420 C	INOX 440 C	INOX 304	INOX 316
C %	0,42 - 0,50	0,95 1,20	0,07 MAX	0,07 MAX
Si %	1,00 MAX	1,00 MAX	1,00 MAX	1,00 MAX
Mn %	1,00 MAX	1,00 MAX	2,00 MAX	2,00 MAX
P %	0,040 MAX	0,040 MAX	0,045 MAX	0,045 MAX
S %	0,030 MAX	0,030 MAX	0,030 MAX	0,030 MAX
Cu %	0,030 MAX			
Cr %	12,5 - 14,50	16,0 18,0	17,0 19,5	16,50 18,50
Mn %		0,40 0,80		2,00 2,50
Ni %	1,00 MAX		8,00 10,5	10,0 13,0
V %				
DUREZZA	54/60 HRC	58/62 Hrc	140/160 HB	140/160 HB

ACCIAIO

UNIFICAZIONI

CARATTERISTICHE D'IMPIEGO

INOX 420 C AL 13 %	UNI X40Cr14 AISI 420 C W. 1.3541	AFN.Z40C13 (1.4034) DIN X45Cr13	Sfere utilizzate in valvole ,cuscinetti, e in qualsiasi impiego dove è richiesta una buona inossidabilità e durezza
INOX 440 C AL 17 %	- AISI 440 C W. 1.4125	- DINX105CrMo17	Sfere di notevole durezza, resistenti a prodotti petroliferi, alcalini, sostanze alimentari, sangue, etc. . Ottima resistenza alla corrosione
INOX 304 18/8	UNI X5CrNi1810 AISI 304 W. 1.4301	AFN.Z6CND1711 BS EN58 E DIN X5CrNiMo17122	Sfere con resistenza alla corrosione derivante da soluzioni chimiche ossidanti, sostanze chimiche organiche, soluzioni sterili, acqua minerale e acqua marina, ammoniacca ,aria salata, etc. .
INOX 316 18/10/3	UNI X5CrNiMo1712 AISI 316 W. 1.4401	AFN.Z6CND1711 BS EN518J DIN X5CrNiMo17122	Sfere simili alle INOX 304 con aggiunta di Molibdeno per dare una maggiore resistenza alla corrosione. Utilizzabili ad alte temperature

ALTRI ACCIAI INOSSIDABILI

Oltre agli inossidabili sopra indicati, siamo in grado di fornire anche sfere in altri tipi di acciaio INOX, temperati o non temperati, utilizzati per applicazioni particolari.

INOX 304 L	- AISI 304 L W. 1.4306	FNOR Z 3 CN 18-10 - DIN X 2 Cr Ni 19-11	Sfere con maggiore resistenza del INOX 304, eccellente per la saldabilità ed elasticità, con bassissimo residuo magnetico.
INOX 316 L	AISI 316 L W. 1.4404	AFNOR Z 3 CND171102 - DIN X 2 Cr Ni Mo 17122	Sfere con maggiore resistenza del INOX 316 alla corrosione anche in presenza di ioni cloro. Indicato per saldature.