

SFERE IN ACCIAIO AL CROMO AISI 52100 UNI 100Cr6

AISI 52100 UNI 100C6 CHROME STEEL BALLS

Sono normalmente utilizzate in cuscinetti a sfere di precisione ed in molteplici applicazioni industriali, quali componenti autoveicoli, biciclette, elettrodomestici, macchine utensili, valvole, pompe in genere. Le sfere in questo tipo di materiale possiedono un'eccellente finitura superficiale, notevole durezza ed elevata capacità di carico, unitamente ad un'ottima resistenza all'usura ed alla deformazione. Le sfere in acciaio al cromo sono temperate uniformemente ed integralmente a cuore per ottenere la massima capacità di resistenza meccanica.

Diametri: da mm 0,025 a mm 250

Gradi di precisione: ISO 3290 G3-5-10-16-20-28-40-100-200-500-1000

Materiali equivalenti a norme internazionali: AISI 52100-AFN 100Cr6-B.S. EN 31-JIS G4805-SUJ2-ASTM 100Cr6

They are normally used in precision ball bearings and in other numerous industrial applications, like vehicles components, bikes, household appliances, machine tools, valves and pumps. Balls made of this material have an excellent superficial finishing, a remarkable hardness and a great carrying capacity, together with a very good wear and deformation resistance. Chrome steel balls are equally and fully tempered to obtain the best mechanic resistance.

Diameters: from mm 0,025 to mm 25

Degrees of accuracy: ISO 3290 g3-5-10-16-20-28-40-100-200-500-1000

Materials comply with the following international standards: AISI 52100-AFN 100Cr6-B.S. EN 31-JIS G4805-SUJ2-ASTM 100Cr6



Composizione chimica - Chemical composition

%

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,90	0,15	0,25	0,025	0,025	1,30
1,10	0,35	0,45	max	max	1,60

Indici di durezza al cuore/ Hardness indexes to the core

Fino a /Till to: 12,7 mm	HRC 62/66
Da/From: 12,70 a/to: 50,80 mm	HRC 60/66
Da/From: 50,80 a/to: 70 mm	HRC 59/65
Da/From: 70 a/to: 120 mm	HRC 57/63

Proprietà meccaniche - Mechanical features

Punto critico di tensione/Critical stress point	228 kgf/mm ²
Indice di resistenza/Resistance index	207 kgf/mm ²
Modulo di elasticità/Elastic modulus	20,748 kgf/mm ²
Peso specifico/Specific weight	7,830 gf/cm ³
Temperatura massima di utilizzo Max. exercise temperature	+ 468 °C

DIAMETRI, PESI, CONFEZIONI, CARICHI DI ROTTURA - DIAMETERS, WEIGHTS, PACKAGINGS, BREAKING LOADS

Diametro/Diameter			Peso di 100 sfere Weight of 100 balls	Quantità per kg Quantity per kg	Confezione standard Standard packaging	Minimo carico di rottura Minimum breaking load
mm	pollici/inch	Pollici decimali Decimal inch	kg	n° sfere per kg N. of balls per kg	n° pezzi per scatola N. of pieces per package	kg
0,397	1/64"	.015630	0,000026	-	50.000	-
0,500	-	.019685	0,000051	960.000	50.000	-
0,794	1/32"	.031259	0,00021	476.190	50.000	-
1,000	-	.039370	0,00041	243.900	100.000	-
1,190	3/64"	.046850	0,00073	136.980	100.000	-
1,500	-	.059055	0,00138	72.460	600.000	-
1,588	1/16"	.062519	0,00164	60.980	600.000	-
2,000	-	.078740	0,00326	30.670	300.000	-
2,381	3/32"	.093740	0,00560	17.860	180.000	-
2,500	-	.098425	0,00638	15.670	150.000	-
2,778	7/64"	.109370	0,00825	12.120	120.000	-
3,000	-	.118110	0,01103	9.070	90.000	-
3,175	1/8"	.125000	0,01301	7.690	80.000	666
3,500	-	.137795	0,01762	5.675	60.000	792
3,969	5/32"	.156529	0,02553	3.920	40.000	990
4,000	-	.157480	0,02630	3.802	40.000	1000
4,500	-	.177165	0,03745	2.670	30.000	1240
4,763	3/16"	.187519	0,04412	2.270	25.000	1370
5,000	-	.196850	0,05138	1.946	20.000	1490

SFERE IN ACCIAIO AL CROMO AISI 52100 UNI 100C6
CHROME STEEL BALLS AISI 52100 UNI 100C6

DIAMETRI, PESI, CONFEZIONI, CARICHI DI ROTTURA
DIAMETERS, WEIGHTS, PACKAGINGS, BREAKING LOADS

Diametro/Diameter			Peso di 100 sfere Weight of 100 balls	Quantità per kg Quantity per Kg	Confezione standard Standard packaging	Minimo carico di rottura Minimum breaking load
mm	pollici/inch	Pollici decimali Decimal inch	kg	n° sfere per kg N. of balls per kg	n° pezzi per scatola N. of pieces per package	kg
5,500	-	.216535	0,06838	1.900	15.000	-
5,556	7/32"	.218740	0,07028	1.420	15.000	1800
6,000	-	.236220	0,08878	1.126	13.000	2060
6,350	1/4"	.250000	0,1021	980	10.000	2280
6,500	-	.255905	0,1129	885	8.000	-
7,000	-	.275590	0,1409	712	7.000	-
7,144	9/32"	.281259	0,1498	665	7.000	2810
7,500	-	.295275	0,1734	567	5.000	-
7,938	5/16"	.312519	0,2056	485	5.000	3380
8,000	-	.314960	0,2104	475	5.000	-
8,500	-	.334645	0,2524	396	4.000	-
8,731	11/32"	.343740	0,2658	375	3.500	4000
9,000	-	.354300	0,2996	334	3.000	-
9,525	3/8"	.375000	0,3554	280	3.000	4670
10,000	-	.393700	0,4110	243	2.500	5090
10,319	13/32"	.406260	0,4434	225	2.200	5380
11,000	-	.433070	0,5471	185	1.800	-
11,113	7/16"	.437519	0,5641	177	1.800	6140
11,906	15/32"	.468740	0,6931	144	1.500	6940
12,000	-	.472441	0,7102	141	1.250	-
12,700	1/2"	.500000	0,8420	119	1.250	7780
13,000	-	.511811	0,903	110,69	1.000	-
13,494	17/32"	.531260	1,010	99	1.000	8660
14,000	-	.551181	1,128	88,58	900	-
14,288	9/16"	.562519	1,202	83	800	9590
15,000	-	.590551	1,387	72	700	10500
15,081	19/32"	.593740	1,413	71	700	10600
15,875	5/8"	.625000	1,649	61	650	11600
16,000	-	.629921	1,684	59	600	-
16,669	21/32"	.656260	1,906	52	500	12600
17,000	-	.669291	2,019	49	500	-
17,468	11/16"	.687519	2,187	46	450	13700
18,000	-	.708661	2,397	41,70	400	-
18,256	23/32"	.718740	2,501	40	400	14800
19,050	3/4"	.750000	2,842	35	400	16000
19,844	25/32"	.781260	3,239	31	300	17200
20,000	-	.787401	3,288	30,38	300	17400
20,638	13/16"	.812519	3,618	28	300	18400
21,000	-	.826771	3,808	26,26	250	-
21,432	27/32"	.843779	4,065	24	250	19700

SFERE IN ACCIAIO AL CROMO AISI 52100 UNI 100C6
CHROME STEEL BALLS AISI 52100 UNI 100C6

DIAMETRI, PESI, CONFEZIONI, CARICHI DI ROTTURA
DIAMETERS, WEIGHTS, PACKAGINGS, BREAKING LOADS

Diametro/Diameter		Peso di 100 sfere Weight of 100 balls	Quantità per kg Quantity per Kg	Confezione standard Standard packaging	Minimo carico di rottura Minimum breaking load	
mm	pollici/inch	Pollici decimali Decimal inch	kg	n° sfere per kg N. of balls per kg	n° pezzi per scatola N. of pieces per package	kg
22,000	-	.866141	4,377	23	200	-
22,226	7/8"	.875039	4,512	22	200	21000
23,000	-	.905512	5,001	19,97	200	-
23,020	29/32"	.906299	5,015	20	200	22300
23,813	15/16"	.937519	5,550	18	150	23700
24,000	-	.944882	5,682	17,59	150	-
24,607	31/32"	.968779	6,121	16	150	25100
25,000	-	.984252	6,422	15,50	150	25900
25,400	1"	1.000000	6,736	14,84	150	26600
26,000	-	1.023622	7,224	14	120	-
26,988	1 1/16"	1.062519	8,080	12,36	120	29600
28,000	-	1.102362	9,023	11,06	100	-
28,575	1 1/8"	1.125000	9,551	10,47	100	32800
30,000	-	1.181102	11,098	9,01	80	-
30,163	1 3/16"	1.187519	11,280	8,85	80	36100
31,750	1 1/4"	1.250000	13,194	7,57	70	39500
32,000	-	1.259842	13,469	7,44	70	-
33,338	1 5/16"	1.312519	15,208	6,57	70	43100
34,000	-	1.338582	16,155	6,19	60	-
34,925	1 3/8"	1.375000	17,510	5,71	50	46800
35,000	-	1.377952	17,622	5,67	50	-
36,000	-	1.417323	19,177	5,21	50	-
36,513	1 7/16"	1.437519	20,006	4,98	50	50600
38,000	-	1.496063	22,554	4,42	40	-
38,100	1 1/2"	1.500000	22,732	4,38	40	54600
39,688	1 9/16"	1.562519	25,718	3,88	32	-
40,000	-	1.574803	26,306	3,78	32	-
41,275	1 5/8"	1.625000	28,955	3,45	32	62900
42,863	1 11/16"	1.687519	32,452	3,07	20	-
44,450	1 3/4"	1.750000	36,098	2,76	20	71700
45,000	-	1.771653	37,453	2,67	20	-
46,038	1 13/16"	1.812519	40,269	2,48	20	-
47,625	1 7/8"	1.875000	44,609	2,24	20	81100
49,213	1 15/16"	1.937519	48,984	2,04	20	-
50,000	-	1.968504	51,379	1,95	15	-
50,800	2"	2.000000	53,884	1,85	15	90900
53,975	2 1/8"	2.125000	64,633	1,53	10	-
55,000	-	2.165354	68,382	1,46	10	-
57,150	2 1/4"	2.250000	76,923	1,29	10	112000
60,000	-	2.362204	88,782	1,12	10	-

SFERE IN ACCIAIO AL CROMO AISI 52100 UNI 100C6
CHROME STEEL BALLS AISI 52100 UNI 100C6

DIAMETRI, PESI, CONFEZIONI, CARICHI DI ROTTURA
DIAMETERS, WEIGHTS, PACKAGINGS, BREAKING LOADS

Diametro/Diameter			Peso di 100 sfere Weight of 100 balls	Quantità per kg Quantity per kg	Confezione standard Standard packaging	Minimo carico di rottura Minimum breaking load
mm	pollici/inch	Pollici decimali Decimal inch	kg	n° sfere per kg N. of balls per kg	n° pezzi per scatola N. of pieces per package	kg
60,325	2 3/8"	2.375000	89,415	1,11	8	-
63,500	2 1/2"	2.500000	105,242	-	8	135000
65,000	-	2.559055	112,878	-	8	-
66,675	2 5/8"	2.625000	121,968	-	8	-
69,850	2 3/4"	2.750000	140,379	-	8	159800
70,000	-	2.755905	140,983	-	8	-
73,025	2 7/8"	2.875000	160,554	-	8	-
75,000	-	2.952755	173,402	-	8	-
76,200	3"	3.000000	181,859	-	8	186500
79,375	3 1/8"	3.125000	205,746	-	8	-
80,000	-	3.149606	210,446	-	8	-
82,550	3 1/4"	3.250000	231,638	-	1	-
85,000	-	3.346546	252,421	-	1	-
85,725	3 3/8"	3.375000	258,709	-	1	-
88,900	3 1/2"	3.500000	288,785	-	1	-
90,000	-	3.543307	299,640	-	1	-
92,075	3 5/8"	3.625000	311,106	-	1	-
95,000	-	3.740157	352,403	-	1	-
95,250	3 3/4"	3.750000	355,753	-	1	-
98,425	3 7/8"	3.875000	392,500	-	1	-
100,000	-	3.937008	411,028	-	1	-
101,600	4"	4.000000	431,072	-	1	-
107,950	4 1/4"	4.250000	517,056	-	1	-
110,000	-	4.330708	547,078	-	1	-
114,300	4 1/2"	4.500000	613,930	-	1	-
120,000	-	4.724409	710,257	-	1	-
120,650	4 3/4"	4.750000	721,857	-	1	-
127,000	5"	5.000000	841,927	-	1	-
133,350	5 1/4"	5.250000	974,649	-	1	-
139,700	5 1/2"	5.500000	1.120,620	-	1	-
146,050	5 3/4"	5.750000	1.280,507	-	1	-
150,000	-	5.9055119	1.390,000	-	1	-
152,400	6"	6.000000	1.454,870	-	1	-
200,000	-	7.8740158	3.290,000	-	1	-
250,000	-	9.8425197	6.420,000	-	1	-

