Keramikkugeln / Ceramic balls

aus Si3N4 Siliziumnitrid Keramik / consisting of Si3N4 ceramic

Bearings Gehrig® Wälzlager Gleitlager Technische Keramik

nach DIN 5401:2002-08

Sortiert:

nach Klassen / Grade - Toleranzen in µm

nach Durchmesser von 2,0 bis 63,5 mm, auch zöllig (inch)

referred to DIN 5401:2002-08

Sorted:

according to grades in µm

according to an ascending outer diam. 2 - 63,5 mm, also inch

Klassen	Dw		t Dws	V Dws	Ra	S T	S B
Grade	bis/to mm	µm	µm max.	µm max.	µm max.	µm	µm
3	12,7	±5,32	0.08	0.08	0.012	0,5	-5/-0,5/0/0,5/5
5	12,7	±5,63	0.13	0.13	0.02	1	-5/-1/0/1/5
10	25,4	±9,75	0.25	0.25	0.025	1	-9/-1/0/1/9
16	25,4	±11,4	0.4	0.4	0.025	2	-10/-2/0/2/10
20	38,1	±11,5	0,5	0,5	0,032	2	-10/-2/0/2/10
28	50,8	±13,7	0,7	0,7	0,05	2	-12/-2/0/2/12
40	100	±19	1,0	1,0	0,06	4	-16/-4/0/4/16

Dw	Nenndurchmesser der Kugel	Nominal diameter of the ball
t Dws	Schwankung des Kugeldurchmessers	deviation of the ball diameter
V Dws	Formabweichung	shape deviation
Ra	Rauheit der Oberfläche	Roughness
S T	Sortentoleranz	Type tolerance
S B	Sortenbereich	Type range

Durchmesser	
Diameter	
mm	inch
2,000	
2,381	3/32
2,500	
3,000	
3,175	1/8
3,500	
3,969	5/32
4,000	
4,500	
4,763	3/16
5,000	
5,500	
5,556	7/32
5,953	15/64
6,000	
6,350	1/4
6,500	

Durchmesser	
Diameter	
mm	inch
6,747	17/64
7,000	
7,144	9/32
7,500	
7,938	5/16
8,000	
8,500	
8,731	11/32
9,000	
9,500	
9,525	3/8
10,000	
10,318	13/32
10,500	
11,000	
11,112	7/16
11,500	

Durchmesser	
Diameter	
mm	inch
11,906	15/32
12,000	
12,303	31/64
12,500	
12,700	1/2
13,000	
13,494	17/32
13,500	
14,000	
14,288	9/16
15,000	
15,081	19/32
15,875	5/8
16,000	
16,500	
16,669	21/32
17,000	

www.gehrig-bearings.com

Geschäftsführung
Bernd Gehrig
Zeiler Str. 46
D-97522 Sand am Main
GERMANY

Tel.: 0049-(0)9524-3038455
Fax: 0049-(0)9524-3038450

info@gehrig-bearings.com

Sparkasse Ostunterfranken
BLZ: 793 517 30 - Konto: 318 15
IBAN: DE17 7935 1730 0000 0318 15
SWIFT-BIC: BYLADEM1HAS
Ust.ID.Nr.: DE255964027

Keramikkugeln / Ceramic balls

aus Si3N4 Siliziumnitrid Keramik / consisting of Si3N4 ceramic

Durchmesser	
Diameter	
mm	inch
17,462	11/16
18,000	
18,256	23/32
19,000	
19,050	3/4
19,844	25/32
20,000	
20,500	
20,638	13/16
21,000	
21,431	27/32
22,000	
22,225	7/8
23,019	29/32
23,812	15/16
24,000	
25,000	

Durchmesser	
Diameter	
mm	inch
25,400	1
26,000	
26,988	1 1/16
28,000	
28,575	1 1/8
30,000	
30,162	1 3/16
31,750	1 1/4
32,000	
33,000	
33,338	1 5/16
34,000	
34,925	1 3/8
35,000	
36,000	
36,512	1 7/16
38,000	

Durchmesser	
Diameter	
mm	inch
38,100	1 1/2
39,688	1 9/16
40,000	
41,275	1 5/8
42,862	1 11/16
44,450	1 3/4
45,000	
46,038	1 13/16
47,625	1 7/8
49,212	1 15/16
50,000	
50,800	2
53,975	2 1/8
55,000	
57,150	2 1/4
60,000	
63,500	2 1/2

Keramikkugeln / Ceramic balls

aus Si3N4 Siliziumnitrid Keramik / consisting of Si3N4 ceramic

Werkstoffkennwerte Si3N4 Material characteristics Si3N4

Dichte / density --- p g/cm³:	**3,2**
Wämeausdehnungskoeffizient / thermal expansion coefficient --- α 10-6/K:	**3,2**
Elastizitätsmodul / modulus of elasticity --- E Gpa:	**300**
Vickershärte / Vickers hardness --- Gpa:	**16**
Biegebruchfestigkeit / bending strength --- σB N/mm²:	**>800**
Bruchzähigkeit / fracture toughness --- KIC MPa m1/2:	**8**
Temperatureinsatzgrenze / max. temperature --- °C:	**max. 1600**
Wärmeleitfähigkeit / thermal conductivity --- λ W/m • K:	**21**
spez. elektrischer Widerstand / electric resistance --- Ω • mm²/m:	**10h18**
Korngröße -- d µm:	**<1**

www.gehrig-bearings.com

Geschäftsführung
Bernd Gehrig
Zeiler Str. 46
D-97522 Sand am Main
GERMANY

Tel.: 0049-(0)9524-3038455
Fax: 0049-(0)9524-3038450

info@gehrig-bearings.com

Sparkasse Ostunterfranken
BLZ: 793 517 30 - Konto: 318 15
IBAN: DE17 7935 1730 0000 0318 15
SWIFT-BIC: BYLADEM1HAS
Ust.ID.Nr.: DE255964027