

Quality according to DIN 5401:2002-08

Dimensional and form accuracy/roughness

Dw Ball grade	t _{0.5} nominal size mm		limit variation ^e μm		V _{DWS} μm max.	R _a ^f μm max.	V _{DW} ^g μm max.	V _{DWA} ^g μm max.	I _G S _r μm	Ball gauge and subgauge interval ^h μm		
	über	bis	über	bis						-	0	+
G 3	-	12,7	+·-	5,32	0,08	0,01	0,13	-	0,5	- 5 bis - 0,5	0	+ 0,5 bis + 5
G 5	-	12,7	+·-	5,63	0,13	0,014	0,25	-	1	- 5 bis - 1	0	+ 1 bis + 5
G 10	-	25,4	+·-	9,75	0,25	0,02	0,5	-	1	- 9 bis - 1	0	+ 1 bis + 9
G 16 ^a	-	25,4	+·-	11,4	0,4	0,025	0,8	-	2	- 10 bis - 2	0	+ 2 bis + 10
G 20 ^a	-	38,1	+·-	11,5	0,5	0,032	1	-	2	- 10 bis - 2	0	+ 2 bis + 10
G 28 ^a	-	50,8	+·-	13,7	0,7	0,05	1,4	-	2	- 12 bis - 2	0	+ 2 bis + 12
G 40	-	100	+·-	19	1	0,06	2	-	4	- 16 bis - 4	0	+ 4 bis + 16
G 80 ^b	-	100	+·-	14	2	0,1	-	4	4	- 12 bis - 4	0	+ 4 bis + 12
G 100	-	150	+·-	47,5	2,5	0,1	5	-	10	- 40 bis -10	0	+10 bis + 40
G 200	-	150	+·-	72,5	5	0,15	10	-	10	- 60 bis -10	0	+10 bis + 60
G 300 ^a	-	25,4	+·-	70	10	0,2	-	20	20	- 60 bis -20	0	+20 bis + 60
G 300 ^c	25,4	50,8	+·-	105	15	0,2	-	30	30	- 90 bis -30	0	+30 bis + 90
G 300	50,8	75	+·-	140	20	0,2	-	40	40	-120 bis -40	0	+40 bis +120
G 500 ^d	-	25,4	+·-	75	25	0,2	-	50	50	- 50	0	+ 50
G 500	25,4	50,8	+·-	112,5	25	-	-	75	75	- 75	0	+ 75
G 500	50,8	75	+·-	150	25	-	-	100	100	-100	0	+100
G 500	75	100	+·-	187,5	32	-	-	125	125	-125	0	+125
G 500	100	125	+·-	225	38	-	-	150	150	-150	0	+150
G 500	125	150	+·-	262,5	44	-	-	175	175	-175	0	+175
G 600 ^d	alle		+·-	200	-	-	-	400	-	-	0	-
G 700 ^d	alle		+·-	1000	-	-	-	2000	-	-	0	-

^a By agreement with the manufacturer you can get half the sort interval values for classes G16, G20, G28 and G300 in special circumstances.

^b Not defined in ISO 3290, class is equivalent to the former class IV according to DIN 5401:1978-01.

^c Not defined in ISO 3290, class is equivalent to the standard accuracy for unhardened rustless balls according to DIN 5401-2:1993-11.

^d Not defined in ISO 3290, classes are equivalent to the former classes V to VII according to DIN 5401:1978-01.

^e Values are valid for the mean ball diameter D_{wm} .

^f See DIN EN ISO 4288 (cut-off); with smaller balls not covered by this norm by agreement.

^g Division into steps of I_G .

Material	AISI	according to
1.3505	52100	nach DIN 5401:2002-08
1.3520	52100	nach DIN 5401:2002-08
1.4112	440 B	57-63 HRC
1.4034 (1.3541)	420 C	54-60 HRC
1.4125	440 C	57-63 HRC
1.4301	304	unhardened, work-hardened
1.0616	1086	60-66 HRC
Tungsten Carbide		1530-2200 HV 10
Zirkonoxid		1100-1250 HV 10

Other steel gradings and special heat treatment on request.

- We also deliver according to standard ISO 3290, AFBMA, AFNOR.
- Special dimensions, preliminary sorting and other qualities on request.
- The deliveries depend on the minimum order quantities.