



Norms and standards

ISO 3290:2001 (E)												
Grade	Deviation of ball diameter	Deviation of ball shape	Surface roughness	Deviation of batch diameter		Grade range	Preferred grades		Sub-grade range		Sub-grades	
	V_{DwS}		Ra	V_{DwL}								
	max.	max.	max.	µm								
G3	0,08	0,08	0,010	0,13	0,5	-5 to -0,5	0	+0,5 to +5	0,1	-0,2 to -0,1	0	+0,1 to +0,2
G5	0,13	0,13	0,014	0,25	1	-5 to -1	0	+1 to +5	0,2	-0,4 to -0,2	0	+0,2 to +0,4
G10	0,25	0,25	0,020	0,5	1	-9 to -1	0	+1 to +9	0,2	-0,4 to -0,2	0	+0,2 to +0,4
G16	0,4	0,4	0,025	0,8	2	-10 to -2	0	+2 to +10	0,4	-0,8 to -0,4	0	+0,4 to +0,8
G20	0,5	0,5	0,032	1	2	-10 to -2	0	+2 to +10	0,4	-0,8 to -0,4	0	+0,4 to +0,8
G24	0,6	0,6	0,040	1,2	2	-12 to -2	0	+2 to +12	0,4	-0,8 to -0,4	0	+0,4 to +0,8
G28	0,7	0,7	0,050	1,4	2	-12 to -2	0	+2 to +12	0,4	-0,8 to -0,4	0	+0,4 to +0,8
G40	1	1	0,060	2	4	-16 to -4	0	+4 to +16	0,8	-1,6 to -0,8	0	+0,8 to +1,6
G60	1,5	1,5	0,080	3	6	-18 to -6	0	+18 to +6	1,2	-2,4 to -1,2	0	+1,2 to +2,4
G100	2,5	2,5	0,100	5	10	-40 to -10	0	+10 to +40	2	-4 to -2	0	+2 to +4
G200	5	5	0,150	10	15	-60 to -15	0	+15 to +60	3	-6 to -3	0	+3 to +6