

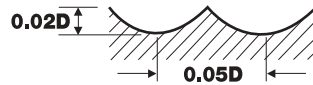
2 FLUTE BALL NOSE

G8A28, G8A38 & G8A53 Series

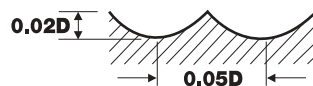
CUTTING DATA

Stepover Cutting

MATERIAL		ALLOY STEEL & HEAT RESISTANT STEEL				HARDENED STEEL				HARDENED STEEL			
Hardness		HRc 30 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 55			
Dia.	Rad.	RPM	Feed	Vc	Fz	RPM	Feed	Vc	Fz	RPM	Feed	Vc	Fz
0.2	0.1	50000	1200	30	0.012	50000	1050	30	0.011	45000	960	30	0.011
0.3	0.15	50000	1500	45	0.015	50000	1350	45	0.014	45000	1200	40	0.013
0.4	0.2	50000	1900	65	0.019	50000	1700	65	0.017	45000	1500	55	0.017
0.5	0.25	50000	2400	80	0.024	50000	2100	80	0.021	45000	1900	70	0.021
0.6	0.3	50000	2900	95	0.029	50000	2500	95	0.025	45000	2200	85	0.024
0.8	0.4	50000	3900	125	0.039	50000	3300	125	0.033	45000	3000	115	0.033
1	0.5	50000	4800	155	0.048	50000	4200	155	0.042	45000	3800	140	0.042
1.2	0.6	50000	5100	190	0.051	48000	4300	180	0.045	43000	3850	160	0.045
1.5	0.75	50000	5400	235	0.054	48000	4500	225	0.047	43000	4000	205	0.047
2	1	49700	5700	310	0.057	47800	4800	300	0.050	40000	4000	250	0.050
3	1.5	33100	6000	310	0.091	31800	5300	300	0.083	26500	4000	250	0.075
4	2	24900	6000	315	0.120	23900	5300	300	0.111	20000	4000	250	0.100
5	2.5	18600	5800	290	0.156	17800	4900	280	0.138	15000	3750	235	0.125
6	3	13900	4850	260	0.174	13400	4100	255	0.153	11000	3100	205	0.141
8	4	11100	4200	280	0.189	10700	3500	270	0.164	9000	2700	225	0.150
10	5	9300	3700	290	0.199	8900	3100	280	0.174	7500	2400	235	0.160
12	6	6950	2950	260	0.212	6680	2500	250	0.187	5600	1900	210	0.170
16	8	5570	2650	280	0.238	5350	2200	270	0.206	4500	1700	225	0.189
20	10	4450	2350	280	0.264	4300	1950	270	0.227	3600	1500	225	0.208



MATERIAL		HARDENED STEEL								HIGH HARDENED STEEL			
Hardness		HRc 55 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 65				HRc 65 ~ HRc 70			
Dia.	Rad.	RPM	Feed	Vc	Fz	RPM	Feed	Vc	Fz	RPM	Feed	Vc	Fz
0.2	0.1	40000	770	25	0.010	35000	674	20	0.010	31500	570	20	0.009
0.3	0.15	40000	965	40	0.012	35000	840	35	0.012	31500	700	30	0.011
0.4	0.2	40000	1200	50	0.015	35000	1050	45	0.015	31500	890	40	0.014
0.5	0.25	40000	1500	65	0.019	35000	1300	55	0.019	31500	1100	50	0.017
0.6	0.3	40000	1800	75	0.023	35000	1600	65	0.023	31500	1400	60	0.022
0.8	0.4	40000	2400	100	0.030	35000	2100	90	0.030	31500	1800	80	0.029
1	0.5	40000	3000	125	0.038	35000	2600	110	0.037	35000	2300	110	0.033
1.2	0.6	38000	3000	145	0.039	34000	2700	130	0.040	30600	2300	115	0.038
1.5	0.75	37000	3100	175	0.042	33000	2700	155	0.041	29700	2300	140	0.039
2	1	35000	3150	220	0.045	32000	2800	200	0.044	28500	2300	180	0.040
3	1.5	23500	3150	220	0.067	21000	2800	200	0.067	19000	2300	180	0.061
4	2	17500	3150	220	0.090	16000	2800	200	0.088	14500	2300	180	0.079
5	2.5	13500	3050	210	0.113	11500	2550	180	0.111	10500	2100	165	0.100
6	3	10000	2500	190	0.125	8800	2150	165	0.122	8000	1750	150	0.109
8	4	8000	2150	200	0.134	7000	1850	175	0.132	6500	1550	165	0.119
10	5	6600	1900	205	0.144	5800	1650	180	0.142	5300	1380	165	0.130
12	6	5000	1550	190	0.155	4400	1250	165	0.142	4000	1050	150	0.131
16	8	4000	1350	200	0.169	3500	1000	175	0.143	3200	850	160	0.133
20	10	3200	1200	200	0.188	2800	800	175	0.143	2550	660	160	0.129



RPM: revolutions per minute Feed: mm per minute Vc: surface speed (metres per minute) Fz: feed per tooth