

RECOMMENDED CUTTING CONDITIONS

GMG55, GMG56 SERIES

4 FLUTE BALL NOSE

Vc = m/min.
RPM = rev./min. fz = mm/tooth
FEED = mm/min.

ISO	VDI 3323	Material Description	Ae	Ap	Parameter	Diameter (Ø)											
						3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	18.0	20.0	25.0	
P	1-4	Non-alloy steel	0.5D	1.0D	Vc	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	
					fz	0.025	0.027	0.03	0.04	0.06	0.065	0.07	0.075	0.08	0.09	0.099	
					RPM	17189	12892	10313	8594	6446	5157	4297	3223	2865	2578	2063	
	5		0.5D	1.0D	FEED	1719	1392	1238	1375	1547	1341	1203	967	917	928	817	
					Vc	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
					fz	0.025	0.027	0.03	0.04	0.06	0.065	0.07	0.074	0.079	0.09	0.099	
	6-7	Low alloy steel	0.5D	1.0D	RPM	11990	8992	7194	5995	4496	3597	2997	2248	1998	1798	1439	
					FEED	1199	971	863	959	1079	935	839	665	631	647	570	
					Vc	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	
	8-9		0.5D	1.0D	fz	0.025	0.027	0.03	0.04	0.06	0.065	0.07	0.075	0.08	0.09	0.099	
					RPM	17189	12892	10313	8594	6446	5157	4297	3223	2865	2578	2063	
					FEED	1719	1392	1238	1375	1547	1341	1203	967	917	928	817	
	10-11.1	High alloyed steel, and tool steel	0.5D	1.0D	Vc	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
					fz	0.025	0.027	0.03	0.04	0.06	0.065	0.07	0.074	0.079	0.09	0.099	
					RPM	11990	8992	7194	5995	4496	3597	2997	2248	1998	1798	1439	
			0.5D	1.0D	FEED	1199	971	863	959	1079	935	839	665	631	647	570	
					Vc	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	
					fz	0.017	0.019	0.021	0.028	0.042	0.045	0.049	0.052	0.056	0.063	0.07	
	M	12-13		0.5D	1.0D	RPM	7215	5411	4329	3608	2706	2165	1804	1353	1203	1082	866
FEED						491	411	364	404	455	390	354	281	269	273	242	
Vc						77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	
14.1		Stainless steel	0.5D	1.0D	fz	0.015	0.015	0.025	0.03	0.04	0.045	0.05	0.054	0.059	0.058	0.059	
					RPM	8170	6127	4902	4085	3064	2451	2042	1532	1362	1225	980	
					FEED	490	368	490	490	490	441	408	331	321	284	231	
14.2			0.5D	1.0D	Vc	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	
					fz	0.02	0.02	0.025	0.041	0.045	0.05	0.055	0.06	0.064	0.065	0.068	
					RPM	9019	6764	5411	4509	3382	2706	2255	1691	1503	1353	1082	
K	15-20	Grey cast iron	0.5D	1.0D	FEED	722	541	541	740	609	541	496	406	385	352	294	
					Vc	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	
					fz	0.02	0.02	0.025	0.041	0.045	0.05	0.055	0.06	0.064	0.065	0.068	
					RPM	8170	6127	4902	4085	3064	2451	2042	1532	1362	1225	980	
					FEED	654	490	490	670	551	490	449	368	349	319	267	
					Vc	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	
S	31-35	Heat Resistant Super Alloys	0.2D	0.3D	fz	0.031	0.033	0.037	0.05	0.074	0.081	0.087	0.093	0.099	0.112	0.124	
					RPM	12626	9470	7576	6313	4735	3788	3157	2367	2104	1894	1515	
					FEED	1566	1250	1121	1263	1402	1227	1098	881	833	848	752	
					Vc	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	
					fz	0.014	0.014	0.017	0.028	0.031	0.035	0.038	0.042	0.045	0.045	0.048	
					RPM	2228	1671	1337	1114	836	668	557	418	371	334	267	
36-37	Titanium Alloys	0.5D	0.3D	FEED	125	94	91	125	104	94	85	70	67	60	51		
				Vc	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47		
				fz	0.018	0.018	0.022	0.037	0.04	0.045	0.049	0.054	0.058	0.058	0.061		
				RPM	4987	3740	2992	2493	1870	1496	1247	935	831	748	598		
				FEED	359	269	263	369	299	269	244	202	193	174	146		

