

2 FLUTE BALL NOSE

SEMD98 Series

CUTTING DATA

Stepover Cutting

MATERIAL		NON-ALLOYED STEELS & ALLOY STEELS				ALLOY & HEAT RESISTANT STEELS				HARDENED STEELS			
		CAST IRON				STAINLESS STEELS							
Hardness		~ HRC 35				HRC 35 ~ HRC 45				HRC 45 ~ HRC 55			
Strength		~ 1100N/mm ²				1110 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
Dia.	Rad.	RPM	Feed	Vc	Fz	RPM	Feed	Vc	Fz	RPM	Feed	Vc	Fz
0.1	0.05	40000	550	13	0.007	40000	500	13	0.006	33000	400	10	0.006
0.2	0.1	30000	720	19	0.012	30000	630	19	0.011	27000	575	17	0.011
0.3	0.15	30000	900	28	0.015	30000	810	28	0.014	27000	720	25	0.013
0.4	0.2	30000	1140	38	0.019	30000	1020	38	0.017	27000	900	34	0.017
0.5	0.25	30000	1440	47	0.024	30000	1260	47	0.021	27000	1140	42	0.021
0.6	0.3	30000	1740	57	0.029	30000	1500	57	0.025	27000	1320	51	0.024
0.7	0.35	30000	2040	66	0.034	30000	1740	66	0.029	27000	1560	59	0.029
0.8	0.4	30000	2340	75	0.039	30000	1980	75	0.033	27000	1800	68	0.033
0.9	0.45	30000	2610	85	0.044	30000	2250	85	0.038	27000	2040	76	0.038
1	0.5	30000	2880	94	0.048	30000	2520	94	0.042	27000	2280	85	0.042
1.2	0.6	30000	3060	113	0.051	28800	2580	109	0.045	25800	2310	97	0.045
1.5	0.75	30000	3240	141	0.054	28800	2700	136	0.047	25800	2400	122	0.047
2	1	29820	3420	187	0.057	28680	2880	180	0.050	24000	2400	151	0.050
2.5	1.25	23800	3510	187	0.074	22900	3030	180	0.066	19200	2400	151	0.063
3	1.5	19860	3600	187	0.091	19080	3180	180	0.083	16000	2400	151	0.075
3.5	1.75	17000	3600	187	0.106	16400	3180	180	0.097	13700	2400	151	0.088
4	2	14900	3600	187	0.121	14340	3180	180	0.111	12000	2400	151	0.100
4.5	2.25	13030	3540	184	0.136	12510	3060	177	0.122	10500	2325	148	0.111
5	2.5	11160	3480	175	0.156	10680	2940	168	0.138	9000	2250	141	0.125
5.5	2.75	9750	3195	168	0.164	9360	2700	162	0.144	7800	2055	135	0.132
6	3	8340	2910	157	0.174	8040	2460	152	0.153	6600	1860	124	0.141
6.5	3.25	7780	2780	159	0.179	7500	2340	153	0.156	6200	1780	127	0.144
7	3.5	7220	2650	159	0.184	6960	2220	153	0.159	5800	1700	128	0.147
8	4	6660	2520	167	0.189	6420	2100	161	0.164	5400	1620	136	0.150
8.5	4.25	6300	2420	168	0.192	6060	2020	162	0.167	5100	1560	136	0.153
9	4.5	5940	2320	168	0.195	5700	1940	161	0.170	4800	1500	136	0.156
10	5	5580	2220	175	0.199	5340	1860	168	0.174	4500	1440	141	0.160
11	5.5	4875	1995	168	0.205	4670	1680	161	0.180	3930	1290	136	0.164
12	6	4170	1770	157	0.212	4000	1500	151	0.188	3360	1140	127	0.170
13	6.5	3960	1725	162	0.218	3800	1500	155	0.197	3200	1110	131	0.173
14	7	3750	1680	165	0.224	3600	1500	158	0.208	3030	1080	133	0.178
15	7.5	3550	1635	167	0.230	3400	1500	160	0.221	2870	1050	135	0.183
16	8	3340	1590	168	0.238	3210	1320	161	0.206	2700	1020	136	0.189
18	9	3005	1500	170	0.250	2895	1245	164	0.215	2430	960	137	0.198
20	10	2670	1410	168	0.264	2580	1170	162	0.227	2160	900	136	0.208
25	12.5	213	1150	167	0.270	2060	950	162	0.231	1730	730	136	0.211

ap: 0.05D
ae: 0.08D



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