

Speed & Feed Recommendations

	Series 201M Metric	Hardness BRINELL	Vc (m/min)	Diameter (D ₁) (mm)							
				1	2	3	4	6	8	10	
P	CARBON STEELS 1018, 1040, 1080, 1090, 10L50, 1140, 1212, 12L15, 1525, 1536	≤ 200	46	RPM	14541	7271	4847	3635	2424	1818	1454
			(37-55)	Fr	0.028	0.056	0.085	0.113	0.169	0.226	0.282
				Feed (mm/min)	407	407	412	411	410	411	410
		> 200 ≤ 300	23	RPM	7271	3635	2424	1818	1212	909	727
			(18-27)	Fr	0.025	0.050	0.074	0.099	0.149	0.198	0.248
				Feed (mm/min)	182	182	179	180	181	180	180
		> 300 ≤ 420	17	RPM	5332	2666	1777	1333	889	666	533
			(13-20)	Fz	0.015	0.030	0.044	0.059	0.089	0.118	0.148
				Feed (mm/min)	80	80	78	79	79	79	79
P	ALLOY STEELS 4140, 4150, 4320, 5120, 5150, 8630, 86L20, 50100	≤ 270	35	RPM	11148	5574	3716	2787	1858	1394	1115
			(28-42)	Fz	0.024	0.048	0.072	0.096	0.144	0.192	0.240
				Feed (mm/min)	268	268	268	268	268	268	268
		> 275 ≤ 375	21	RPM	6786	3393	2262	1696	1131	848	679
			(17-26)	Fr	0.024	0.048	0.072	0.096	0.144	0.192	0.240
				Feed (mm/min)	163	163	163	163	163	163	163
		> 375 ≤ 450	14	RPM	4362	2181	1454	1091	727	545	436
			(11-16)	Fr	0.015	0.030	0.044	0.059	0.089	0.118	0.148
				Feed (mm/min)	65	65	64	64	65	64	65
P	TOOL STEELS A2, D2, H13, L2, M2, P20, S7, T15, W2	≤ 250	12	RPM	3878	1939	1293	969	646	485	388
			(10-15)	Fr	0.016	0.031	0.047	0.062	0.094	0.125	0.156
				Feed (mm/min)	62	60	61	60	61	61	60
		> 250 ≤ 330	8	RPM	2424	1212	808	606	404	303	242
			(6-9)	Fr	0.010	0.020	0.030	0.040	0.060	0.080	0.100
				Feed (mm/min)	24	24	24	24	24	24	24
		> 330 ≤ 450	6	RPM	1939	969	646	485	323	242	194
			(5-7)	Fr	0.006	0.012	0.019	0.025	0.037	0.050	0.062
				Feed (mm/min)	12	12	12	12	12	12	12
K	CAST IRONS Gray, Malleable, Ductile	≤ 200	38	RPM	12118	6059	4039	3029	2020	1515	1212
			(30-46)	Fr	0.032	0.064	0.097	0.129	0.193	0.258	0.322
				Feed (mm/min)	388	388	392	391	390	391	390
		> 200 ≤ 330	29	RPM	9209	4605	3070	2302	1535	1151	921
			(23-35)	Fr	0.032	0.064	0.097	0.129	0.193	0.258	0.322
				Feed (mm/min)	295	295	298	297	296	297	297
M	STAINLESS STEELS (FREE MACHINING) 303, 416, 420F, 430F 440F	< 250	23	RPM	7271	3635	2424	1818	1212	909	727
			(18-27)	Fr	0.015	0.030	0.044	0.059	0.089	0.118	0.148
				Feed (mm/min)	109	109	107	107	108	107	108
		> 250 ≤ 330	17	RPM	5332	2666	1777	1333	889	666	533
			(13-20)	Fr	0.012	0.024	0.036	0.048	0.072	0.096	0.120
				Feed (mm/min)	64	64	64	64	64	64	64

continued on next page