

		Slot Milling Depth = 0.5D Width = D		Roughing Depth = D Width = 0.8D	Finishing Depth = 1.5D Width = 0.1D
Cutting Speed (m/min)		65 - 75m/min		60 - 75m/min	70 - 80m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Unalloyed Steel 200-400 N/mm <sup>2</sup>	ø2	0.008	0.007	0.007	0.018
	ø4	0.016	0.014	0.015	0.035
	ø6	0.023	0.021	0.022	0.053
	ø8	0.031	0.028	0.030	0.070
	ø10	0.039	0.034	0.037	0.088
	ø12	0.047	0.041	0.044	0.105
	ø14	0.055	0.048	0.052	0.123
	ø16	0.063	0.055	0.059	0.141
	ø18	0.070	0.062	0.066	0.158
	ø20	0.078	0.069	0.074	0.176
	ø25	0.098	0.086	0.092	0.220
ø32	0.125	0.110	0.118	0.281	
Cutting Speed (m/min)		50 - 60m/min		55 - 65m/min	60 - 70m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Unalloyed Steel 400-900 N/mm <sup>2</sup>	ø2	0.007	0.007	0.007	0.016
	ø4	0.014	0.013	0.014	0.033
	ø6	0.021	0.020	0.021	0.049
	ø8	0.028	0.026	0.028	0.066
	ø10	0.035	0.033	0.034	0.082
	ø12	0.042	0.039	0.041	0.098
	ø14	0.049	0.046	0.048	0.115
	ø16	0.057	0.053	0.055	0.131
	ø18	0.064	0.059	0.062	0.147
	ø20	0.071	0.066	0.069	0.164
	ø25	0.088	0.082	0.086	0.205
ø32	0.113	0.105	0.110	0.262	
Cutting Speed (m/min)		42 - 48m/min		42 - 48m/min	45 - 50m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Unalloyed Steel 900-1200 N/mm <sup>2</sup>	ø2	0.007	0.007	0.007	0.016
	ø4	0.014	0.013	0.014	0.033
	ø6	0.021	0.020	0.021	0.049
	ø8	0.028	0.026	0.028	0.066
	ø10	0.035	0.033	0.034	0.082
	ø12	0.042	0.039	0.041	0.098
	ø14	0.049	0.046	0.048	0.115
	ø16	0.057	0.053	0.055	0.131
	ø18	0.064	0.059	0.062	0.147
	ø20	0.071	0.066	0.069	0.164
	ø25	0.088	0.082	0.086	0.205
ø32	0.113	0.105	0.110	0.262	
Cutting Speed (m/min)		30 - 34m/min		30 - 34m/min	32 - 36m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Tool Steel	ø2	0.006	0.006	0.004	0.006
	ø4	0.013	0.011	0.008	0.013
	ø6	0.019	0.017	0.012	0.019
	ø8	0.026	0.023	0.016	0.026
	ø10	0.032	0.028	0.020	0.032
	ø12	0.038	0.034	0.024	0.038
	ø14	0.045	0.039	0.028	0.045
	ø16	0.051	0.045	0.032	0.051
	ø18	0.057	0.051	0.036	0.057
	ø20	0.064	0.056	0.040	0.064
	ø25	0.080	0.070	0.050	0.080
ø32	0.102	0.090	0.064	0.102	
Cutting Speed (m/min)		30 - 34m/min		30 - 34m/min	32 - 36m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Stainless Steel Ferric & Martensitic	ø2	0.006	0.006	0.006	0.015
	ø4	0.013	0.012	0.013	0.030
	ø6	0.019	0.018	0.019	0.046
	ø8	0.026	0.024	0.026	0.061
	ø10	0.032	0.030	0.032	0.076
	ø12	0.038	0.036	0.038	0.091
	ø14	0.045	0.042	0.045	0.106
	ø16	0.051	0.048	0.051	0.122
	ø18	0.057	0.053	0.057	0.137
	ø20	0.064	0.059	0.064	0.152
	ø25	0.080	0.074	0.080	0.190
ø32	0.102	0.095	0.102	0.243	
Cutting Speed (m/min)		22 - 26m/min		22 - 26m/min	22 - 26m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Stainless Steel Austenitic	ø2	0.006	0.006	0.006	0.015
	ø4	0.013	0.012	0.013	0.030
	ø6	0.019	0.018	0.019	0.046
	ø8	0.026	0.024	0.026	0.061
	ø10	0.032	0.030	0.032	0.076
	ø12	0.038	0.036	0.038	0.091
	ø14	0.045	0.042	0.045	0.106
	ø16	0.051	0.048	0.051	0.122
	ø18	0.057	0.053	0.057	0.137
	ø20	0.064	0.059	0.064	0.152
	ø25	0.080	0.074	0.080	0.190
ø32	0.102	0.095	0.102	0.243	

The cutting conditions are a starting point which may be adjusted +/- 25% to optimise results, depending on rigidity of machine and fixture, coolant supply, machine power and tool length.

		Slot Milling Depth = 0.5D Width = D		Roughing Depth = D Width = 0.8D	Finishing Depth = 1.5D Width = 0.1D
Cutting Speed (m/min)		20 - 24m/min		20 - 24m/min	22 - 26m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Special Nickel & Titanium 200-400 N/mm <sup>2</sup>	ø2	0.008	0.007	0.005	0.004
	ø4	0.016	0.014	0.010	0.008
	ø6	0.023	0.020	0.015	0.011
	ø8	0.031	0.027	0.020	0.015
	ø10	0.039	0.034	0.025	0.019
	ø12	0.047	0.041	0.030	0.023
	ø14	0.055	0.047	0.035	0.027
	ø16	0.063	0.054	0.041	0.031
	ø18	0.070	0.061	0.046	0.034
	ø20	0.078	0.068	0.051	0.038
	ø25	0.098	0.084	0.063	0.048
ø32	0.125	0.108	0.081	0.061	
Cutting Speed (m/min)		12 - 16m/min		12 - 16m/min	14 - 16m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Special Nickel & Titanium 900-1600 N/mm <sup>2</sup>	ø2	0.008	0.007	0.005	0.004
	ø4	0.016	0.014	0.010	0.008
	ø6	0.023	0.020	0.015	0.011
	ø8	0.031	0.027	0.020	0.015
	ø10	0.039	0.034	0.025	0.019
	ø12	0.047	0.041	0.030	0.023
	ø14	0.055	0.047	0.035	0.027
	ø16	0.063	0.054	0.041	0.031
	ø18	0.070	0.061	0.046	0.034
	ø20	0.078	0.068	0.051	0.038
	ø25	0.098	0.084	0.063	0.048
ø32	0.125	0.108	0.081	0.061	
Cutting Speed (m/min)		80 - 120m/min		80 - 120m/min	80 - 120m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Short Chipping Non Ferrous Cast Aluminium High Silicon Alloys	ø2	0.012	0.010	0.010	0.024
	ø4	0.025	0.020	0.020	0.048
	ø6	0.037	0.030	0.031	0.073
	ø8	0.050	0.040	0.041	0.097
	ø10	0.062	0.050	0.051	0.121
	ø12	0.074	0.060	0.061	0.145
	ø14	0.087	0.070	0.071	0.169
	ø16	0.099	0.080	0.082	0.194
	ø18	0.111	0.090	0.092	0.218
	ø20	0.124	0.100	0.102	0.242
	ø25	0.155	0.125	0.127	0.302
ø32	0.198	0.160	0.163	0.387	
Cutting Speed (m/min)		300 - 800m/min		200 - 500m/min	300 - 800m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Long Chipping Non Ferrous Wrought Aluminium Low Silicon Alloys Copper Soft Plastics	ø2	0.012	0.010	0.010	0.024
	ø4	0.025	0.020	0.020	0.048
	ø6	0.037	0.030	0.031	0.073
	ø8	0.050	0.040	0.041	0.097
	ø10	0.062	0.050	0.051	0.121
	ø12	0.074	0.060	0.061	0.145
	ø14	0.087	0.070	0.071	0.169
	ø16	0.099	0.080	0.082	0.194
	ø18	0.111	0.090	0.092	0.218
	ø20	0.124	0.100	0.102	0.242
	ø25	0.155	0.125	0.127	0.302
ø32	0.198	0.160	0.163	0.387	
Cutting Speed (m/min)		60 - 70m/min		60 - 70m/min	65 - 75m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Cast Iron Short Chipping Cast Iron	ø2	0.008	0.007	0.007	0.018
	ø4	0.016	0.014	0.015	0.035
	ø6	0.023	0.021	0.022	0.053
	ø8	0.031	0.028	0.030	0.070
	ø10	0.039	0.034	0.037	0.088
	ø12	0.047	0.041	0.044	0.105
	ø14	0.055	0.048	0.052	0.123
	ø16	0.063	0.055	0.059	0.141
	ø18	0.070	0.062	0.066	0.158
	ø20	0.078	0.069	0.074	0.176
	ø25	0.098	0.086	0.092	0.220
ø32	0.125	0.110	0.118	0.281	
Cutting Speed (m/min)		38 - 42m/min		38 - 42m/min	40 - 44m/min
Feed per tooth (mm)		fz (z:2)	fz (z:3)	fz	fz
Cast Iron Long Chipping SG Iron	ø2	0.007	0.007	0.007	0.016
	ø4	0.014	0.013	0.014	0.033
	ø6	0.021	0.020	0.021	0.049
	ø8	0.028	0.026	0.028	0.066
	ø10	0.035	0.033	0.034	0.082
	ø12	0.042	0.039	0.041	0.098
	ø14	0.049	0.046	0.048	0.115
	ø16	0.057	0.053	0.055	0.131
	ø18	0.064	0.059	0.062	0.147
	ø20	0.071	0.066	0.069	0.164
	ø25	0.088	0.082	0.086	0.205
ø32	0.113	0.105	0.110	0.262	

Cutting speeds are for coated cutters only. For uncoated please call for advice.