CUTTING PARAMETERS

TAWS4

UMWS4 (n and Vf = +20%) - WS4 (n and Vf = -20% ÷ -30%)

	Material Group ISO 513		P1 P2			P3 M1 K1			P4 M2 K2			P5 M3		
	Hardness/Rm		≤ 700 N/mm²			600-800 N/mm²			800-1000 N/mm²			900-1200 N/mm²		
	ap x ae		1.5D x 0.5D			1.5D x 0.5D			1.5D x 0.3D			1.5D x 0.3D		
	Vc (m/min)		50-70			40-60			25-35			20-30		
	D (mm)	Z (mm)	n (rpm)	fn (mm/rev)	Vf (mm/min)	n (rpm)	fn (mm/rev)	Vf (mm/min)	n (rpm)	fn (mm/rev)	Vf (mm/min)	n (rpm)	fn (mm/rev)	Vf (mm/min)
SIDE MILLING	**2**	**4**	9550	0.006	220	7960	0.005	170	5570	0.005	100	3980	0.004	70
	3	**4**	6370	0.006	145	5310	0.005	110	3720	0.005	70	2650	0.004	45
	4	**4**	4780	0.009	165	3980	0.008	125	2790	0.007	75	1990	0.006	50
	5	**4**	3820	0.012	190	3180	0.011	145	2230	0.010	90	1590	0.009	60
	6	**4**	3180	0.016	210	2650	0.015	155	1860	0.013	95	1330	0.012	65
	8	**4**	2390	0.021	200	1990	0.019	150	1390	0.017	95	1000	0.016	65
	10	**4**	1910	0.031	235	1590	0.028	175	1110	0.025	110	800	0.023	75
	12	**4**	1590	0.038	245	1330	0.035	185	930	0.031	115	660	0.029	75
	14	**4**	1360	0.046	250	1140	0.041	190	800	0.037	120	570	0.035	80
	16	**4**	1190	0.055	260	1000	0.049	195	700	0.044	125	500	0.041	80
	18	**4**	1060	0.064	275	880	0.058	205	620	0.051	130	440	0.048	85
	20	**4**	960	0.074	285	800	0.067	215	560	0.059	130	400	0.055	90
	22	**4**	870	0.084	295	720	0.076	220	510	0.068	140	360	0.063	90
	24	**6**	800	0.088	425	660	0.079	315	460	0.071	195	330	0.066	130
	25	**4**	760	0.106	320	640	0.095	245	450	0.084	150	320	0.079	100
	28	**6**	680	0.102	420	570	0.092	315	400	0.082	195	280	0.077	130
	30	**6**	640	0.108	415	530	0.097	310	370	0.086	190	270	0.081	130
	32	**6**	600	0.113	410	500	0.102	305	350	0.091	190	250	0.085	130
	36	**6**	530	0.127	405	440	0.114	300	310	0.101	190	220	0.095	125
	40	**6**	480	0.139	400	400	0.125	300	280	0.111	185	200	0.104	125

ap x ae	≤ D3	1.5D x 0.25D	1.5D x 0.25D	1.2D x 0.1D	1.2D x 0.1D