

SLOTTING

RECOMMENDED CUTTING CONDITIONS EMPFOHLENE SCHNEIDPARAMETER

MATERIAL	CARBON STEELS ALLOY STEELS TOOL STEELS				ALLOY STEELS PRE-HARDEND STEELS				STAINLESS STEELS				CAST IRON			
HARDNESS	~ HRc30				HRc30 ~ HRc50											
STRENGTH	~ 1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²											
DIAMETER	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz
2	8500	255	53	0,010	5550	165	35	0,010	4650	130	29	0,009	10100	360	63	0,012
2,5	7385	265	58	0,012	4710	185	37	0,013	3820	140	30	0,012	7895	355	62	0,015
3	6600	285	62	0,014	4100	195	39	0,016	3400	165	32	0,016	6550	360	62	0,018
3,5	6000	340	66	0,019	3730	225	41	0,020	3090	185	34	0,020	5640	355	62	0,021
4	5550	415	70	0,025	3400	250	43	0,024	2850	210	36	0,025	4950	360	62	0,024
5	4650	435	73	0,031	2750	255	43	0,031	2300	220	36	0,032	3950	360	62	0,030
6	4100	490	77	0,040	2500	310	47	0,041	2100	220	40	0,039	3200	415	60	0,043
8	3100	525	78	0,056	1850	280	46	0,050	1550	220	39	0,053	2400	445	60	0,061
10	2350	450	74	0,064	1450	220	46	0,050	1250	220	39	0,058	2000	465	63	0,078
12	2000	390	75	0,065	1250	180	47	0,048	1050	180	40	0,057	1550	480	58	0,103
Ap : 0.5D(UP to $\phi 3$: 0.2D), Ae : D													Ap : D, Ae : D			

SIDE CUTTING

MATERIAL	CARBON STEELS ALLOY STEELS TOOL STEELS				ALLOY STEELS PRE-HARDEND STEELS				STAINLESS STEELS				CAST IRON			
HARDNESS	~ HRc30				HRc30 ~ HRc50											
STRENGTH	~ 1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²											
DIAMETER	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz	RPM	FEED	Vc	fz
2	8500	305	53	0,012	5550	200	35	0,012	4650	155	29	0,011	10100	395	63	0,013
2,5	7385	310	58	0,014	4710	225	37	0,016	3820	170	30	0,015	7895	405	62	0,017
3	6600	340	62	0,017	4100	235	39	0,019	3400	200	32	0,020	6550	395	62	0,020
3,5	600	430	66	0,024	3730	270	41	0,024	3090	225	34	0,024	5640	390	62	0,023
4	5550	500	70	0,030	3400	300	43	0,029	2850	250	36	0,029	4950	395	62	0,027
5	4650	520	73	0,037	2750	305	43	0,037	2300	265	36	0,038	3950	395	62	0,033
6	4100	590	77	0,048	2500	370	47	0,049	2100	265	40	0,042	3200	455	60	0,047
8	3100	630	78	0,068	1850	335	46	0,060	1550	265	39	0,057	2400	490	60	0,068
10	2350	540	74	0,077	1450	265	46	0,061	1250	265	39	0,071	2000	510	63	0,085
12	2000	470	75	0,078	1250	215	47	0,057	1050	215	40	0,068	1550	530	58	0,114
Ap : D, Ae : 0.05D																

RPM = rev./min.

FEED = mm/min.

Vc = m/min.

fz = mm/t