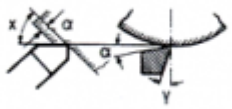
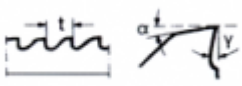
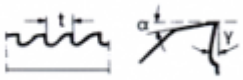
Směrnice pro obrábění

	Soustružení					Frézování		
								
	α - úhel hřbetu °					**α** - úhel hřbetu °		
	γ - úhel čela °					**γ** - úhel čela °		
	χ - úhel řezu °					**v** - rychlost obrábění m/mm		
	v - rychlost obrábění m/mm							
	s - posuv mm/U							
	Rádius nože (r) má činit minimálně 0,5 mm.					Posum (s) může dosáhnout až 0,5 na zub.		
	α	**γ**	**χ**	**v**	**s**	**α**	**γ**	**v**
PVC	8-10	0-5	50-60	200-750	0,3-0,5	5-10	0-15	300-1000
PP/PE-HD	6-10	0-5	45-60	250-500	0,1-0,5	10-20	5-15	250-500
ABS	5-15	25-30	15	200-500	0,2-0,5	5-10	0-10	300-500
PMMA	5-10	0-4	15	200-300	0,1-0,2	2-10	2-10	2000
PC/PPE	5-12	6-8	45-60	200-350	0,1-0,5	5-20	5-15	250-350
PA	6-10	0-5	45-60	200-500	0,1-0,4	10-20	5-15	250-500
POM	6-8	0-5	45-60	300-600	0,1-0,1	5-15	5-15	250-500
PET	5-15	2-15	45-60	200-500	0,1-0,5	5-15	0-15	250-500
PVDF	5-12	5-15	10	150-500	0,1-0,3	5-15	5-15	250-500
E-CTFE	6-10	0-5	45-60	250-500	0,1-0,5	10-20	5-15	250-500
PSU/PPSU	5-10	0-5	45-60	250-400	0,2-0,3	1-15	0-10	250-500
PEI	5-10	0-10	45-60	300-400	0,2-0,3	5-15	0-10	200-400
PPS	5-10	0-5	45-60	200-500	0,1-0,5	5-15	5-10	200-500
PEEK	5-10	3-8	45-60	200-500	0,1-0,4	5-15	5-15	180-450
GF mod	6-8	2-8	45-60	150-200	0,1-0,5	15-30	6-10	80-100

	Vrtání					Pásová pila			
									
	α - úhel hřbetu °					**α** - úhel hřbetu °			
	γ - úhel čela °					**γ** - úhel čela °			
	χ - úhel špičky °					**v** - rychlost obrábění m/mm			
	v - rychlost obrábění m/mm					**t** - rozteč mm			
	s - posuv mm/U								
	Posum (s) může dosáhnout až 0,5, na zub.					Úhel šroubovice vrtáku má činit cca 12° až 16°.			
	α	**γ**	**φ**	**v**	**s**	**α**	**γ**	**v**	**t**

PVC	5-10	3-5	60-100	30-120	0,1-0,5	30-40	0-5	1200	3
PP/PE-HD	5-15	10-20	60-90	50-150	0,1-0,3	20-30	2-5	500	3-8
ABS	8-12	10-30	60-90	50-200	0,2-0,3	15-30	0-5	300	2-8
PMMA	3-8	0-4	60-90	20-60	0,1-0,5	30-40	0-5	1200	3
PC/PPE	8-10	10-20	90	50-100	0,1-0,3	15-30	5-8	300-500	2-8
PA	5-15	10-25	90	50-150	0,1-0,3	15-30	5-8	300-500	2-8
POM	5-10	5-30	90	50-200	0,1-0,3	20-30	0-5	500-800	2-5
PET	5-16	10-30	90-110	50-100	0,1-0,3	15-40	0-8	300	2-8
PVDF	10-16	5-20	110-130	150-300	0,1-0,3	20-30	5-8	300-500	2-5
E-CTFE	5-15	10-20	60-90	50-150	0,1-0,3	10-30	2-8	500	3-8
PSU/PPSU	5-15	10-20	60-90	30-90	0,1-0,3	15-30	0-4	500	2-5
PEI	5-15	10-20	60-90	30-90	0,1-0,4	15-30	0-4	500	2-5
PPS	5-10	10-30	90	50-200	0,1-0,3	15-30	0-5	500-800	3-5
PEEK	5-15	10-25	90-120	70-200	0,1-0,3	15-30	0-5	500-800	3-5
GF mod	6	5-10	90-120	80-100	0,1-0,3	15-30	10-15	200-300	3-5

Kotoučová pila



α - úhel hřbetu °

γ - úhel čela °

v - rychlost obrábění m/mm

t - rozteč mm

	α	**γ**	**v**	**t**
PVC	5-10	0-5	3000-4000	3-5
PP/PE-HD	20-30	6-10	2000	3-8
ABS	5-10	0-5	1000	2-5
PMMA	5-10	0-5	1500-2000	3-5
PC/PPE	15-30	5-8	1800-2500	2-8
PA	15-30	0-8	1800-2500	2-8
POM	5-10	0-10	1000-2500	2-5
PET	10-15	0-15	1000-3000	2-5
PVDF	5-10	0-10	1000-2500	2-5
E-CTFE	20-30	6-10	2000	3-8
PSU/PPSU	15-30	0-15	2000	2-5
PEI	15-25	0-15	2000	2-5
PPS	15-30	0-30	1800-2500	2-5
PEEK	15-30	0-10	1800-2500	2-5
GF mod	15-30	10-15	500-1500	3-5

Při chlazení tekutinou používejte čistou vodu (aby nevznikaly trhliny). Amorfní materiály by měly být průběžně temperovány (nepoužíváme chladící prostředky obsahující olej). Při zpracování těchto materiálů je třeba zabezpečit dobré odvětrávání pracoviště. Nástroje s břitem z tvrdokovu mají být předehřáty na 120° C.