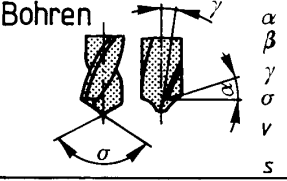
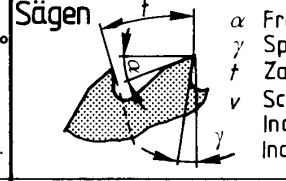
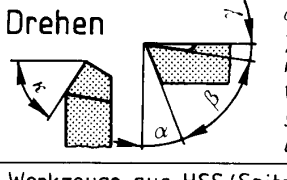
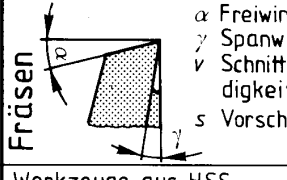


	Bohren					Sägen						
	 α Freiwinkel (°) β Drallwinkel 12 b. 16° γ Spanwinkel (°) σ Spitzenwinkel (°) v Schnittgeschwindk. m/min. s Vorschub mm/U					 α Freiwinkel (°) γ Spanwinkel (°) t Zahnteilung (mm) v Schnittgeschwindk. m/min. Index K: Kreissägen Index B: Bandsägen						
	Werkzeuge aus HSS					Werkzeuge aus HSS oder HM						
	α	γ	σ	v	s	α	γ_K	γ_B	t	v_K	v_B	
PS	3...8	3...5	60...90	20...60	0,1...0,5	Bei HSS 30...40 Bei HM 10...15	Bei HSS 5...8 Bei HM 0...5	0...8	2...8	bis 3000	bis 2000	
ABS	5...8	3...5	60...90	30...80	0,1...0,5							
CA	8...10	3...5	80...110	30...80	0,1...0,5							
CAB												
Hart-PVC												
PC												
PMMA	3...8	0...4	60...90	20...60	0,1...0,5							
PA	10...12	3...5	60...90	50...100	0,2...0,5							
PE												
PP												
POM	5...8	3...5	60...90	50...100	0,1...0,5							
Duroplaste mit organischen Füllstoffen	Werkzeuge aus HSS und HM					HSS 30...40	5...8	5...8	4...8	bis 3000	bis 2000	
	6...8	6...10	100...120	HM: 100...120	0,04...0,6 je nach Bohrer ϕ und Füllstoff	HM: 10...15	3...6	8...18	8...18	bis 5000		
Duroplaste mit anorganischen Füllstoffen	Werkzeuge aus HM					Diamantkorn Z					1000...2000	300
	6...8	0...6	80...100	20...40								

	Drehen						Fräsen				
	 α Freiwinkel (°) γ Spanwinkel (°) κ Einstellwinkel (°) v Schnittgeschwindigkeit m/min s Vorschub mm/U a Spantiefe mm						 α Freiwinkel γ Spanwinkel v Schnittgeschwindigkeit m/min s Vorschub mm/Zahn				
	Werkzeuge aus HSS (Spitzenradius min. 0,5mm)						Werkzeuge aus HSS				
	α	γ	κ	v	s	a	α	γ	v	s	
PS	5...10	0...2	≈ 15	50...60	0,1...0,2	bis 2	2...10	1...5	bis 2000	bis 0,5	
ABS				50...60							
CA				200...500							
CAB				200...500							
Hart-PVC				200...500							
PC				200...300							
PMMA				200...300							
PA				200...500							
PE				200...500							
PP				200...500							
POM	5...10	0...5	≈ 15	200...300	0,1...0,2	bis 6	2...15	1...5	bis 2000		
Duroplaste mit organischen Füllstoffen	HSS 5...10	15...25	45...60	bis 80	0,05...0,5	bis 10	HSS bis 15	15...25	bis 80	bis 0,5	
	HM 10...15	10...15	45...60	bis 400			HM bis 10	5...15	bis 1000		
Duroplaste mit anorganischen Füllstoffen	HM 5...11	0...12	45...60	bis 40			HM bis 10	5...15	bis 1000	bis 0,5	
	Diamant						Diamant				