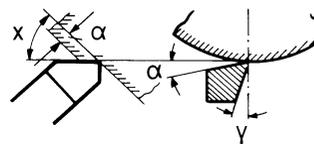
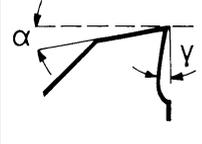
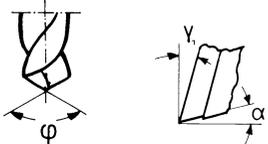
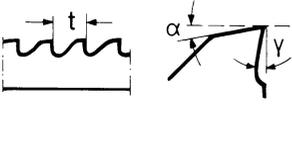
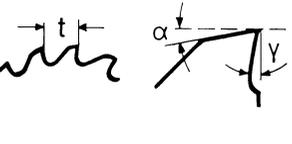


Kunststoff-Bearbeitungs-Richtlinien

Drehen	Fräsen	Bohren	Band-Säge	Kreis-Säge
 <p> α Freiwinkel γ Spanwinkel χ Einstechwinkel v Schnittgeschwindigkeit m/min s Vorschub mm/U </p> <p>Der Spitzenradius r soll mind. 0,5 mm betragen</p>	 <p> α Freiwinkel γ Spanwinkel v Schnittgeschw. m/min </p> <p>Der Vorschub (s) kann bis 0,5 mm/Zahn betragen</p>	 <p> α Freiwinkel γ Spanwinkel ϕ Spitzenwinkel v Schnittgeschwindigkeit m/min s Vorschub mm/U </p> <p>Der Drallwinkel b des Bohrers soll ca. 12° bis 16° betragen</p>	 <p> α Freiwinkel γ Spanwinkel v Schnittgeschwindigkeit m/min t Zahnteilung mm </p>	 <p> α Freiwinkel γ Spanwinkel v Schnittgeschwindigkeit m/min t Zahnteilung mm </p>

	α	γ	χ	v	s	α	γ	v	α	γ	ϕ	v	s	α	γ	v	t	α	γ	v	t
PVC	8 - 10	0 - 5	50 - 60	200 - 750	0,3 - 0,5	5 - 10	0 - 15	300 - 1000	5 - 10	3 - 5	60 - 100	30 - 120	0,1 - 0,5	30 - 40	0 - 5	1200	3	5 - 10	0	3000 - 4000	3 - 5
PP PE-HD	6 - 10	0 - 5	45 - 60	250 - 500	0,1 - 0,5	10 - 20	5 - 15	250 - 500	5 - 15	10 - 20	60 - 90	50 - 150	0,1 - 0,3	20 - 30	2 - 5	500	3 - 8	20 - 30	6 - 10	2000	3 - 8
PMMA	5 - 10	0 - 4	15	200 - 300	0,1 - 0,2	2 - 10	2 - 10	2000	3 - 8	0 - 4	60 - 90	20 - 60	0,1 - 0,5	30 - 40	0 - 5	1200	3	5 - 10	0	1500 - 2000	3 - 5
PC PPE	5 - 12	6 - 8	45 - 60	200 - 350	0,1 - 0,5	5 - 20	5 - 15	250 - 350	8 - 10	10 - 20	90	50 - 100	0,1 - 0,3	15 - 30	5 - 8	300 - 500	2 - 8	15 - 30	5 - 8	1800 - 2500	2 - 8
PA	6 - 10	0 - 5	45 - 60	200 - 500	0,1 - 0,4	10 - 20	5 - 15	250 - 500	5 - 15	10 - 25	90	50 - 150	0,1 - 0,3	15 - 30	0 - 5	300 - 500	2 - 8	15 - 30	0 - 8	1800 - 2500	2 - 8
POM	6 - 8	0 - 5	45 - 60	300 - 600	0,1 - 0,4	5 - 15	5 - 15	250 - 500	5 - 10	5 - 30	90	50 - 200	0,1 - 0,3	20 - 30	0 - 5	500 - 800	2 - 5	5 - 10	0 - 10	1000 - 2500	2 - 5
PET	5 - 15	0 - 15	45 - 60	200 - 500	0,1 - 0,5	5 - 15	0 - 15	250 - 500	5 - 16	10 - 30	90 - 110	50 - 100	0,1 - 0,3	15 - 40	0 - 8	300	2 - 8	10 - 15	0 - 15	bis 3000	2 - 5
PVDF	5 - 12	5 - 15	10	150 - 500	0,1 - 0,3	5 - 15	5 - 15	250 - 500	10 - 16	5 - 20	110 - 130	150 - 300	0,1 - 0,3	20 - 30	5 - 8	300 - 500	2 - 5	5 - 10	0 - 10	1000 - 2500	2 - 5
PEI	5 - 10	0 - 10	45 - 60	300 - 400	0,2 - 0,3	5 - 15	0 - 10	200 - 400	5 - 15	10 - 20	60 - 90	30 - 90	0,1 - 0,4	15 - 30	0 - 4	500	2 - 5	15 - 25	0 - 15	2000	2 - 5
PPS	5 - 10	0 - 5	45 - 60	200 - 500	0,1 - 0,5	5 - 15	5 - 10	200 - 500	5 - 10	10 - 30	90	50 - 200	0,1 - 0,3	15 - 30	0 - 5	500 - 800	3 - 5	15 - 30	0 - 10	1800 - 2500	2 - 5
PEEK	5 - 10	3 - 8	45 - 60	200 - 500	0,1 - 0,4	5 - 15	5 - 15	180 - 450	5 - 15	10 - 25	90 - 120	70 - 200	0,1 - 0,3	15 - 30	0 - 5	500 - 800	3 - 5	15 - 30	0 - 10	1800 - 2500	2 - 5
GF / mod	6 - 8	2 - 8	45 - 60	150 - 200	0,1 - 0,5	15 - 30	6 - 10	80 - 100	6	5 - 10	90 - 120	80 - 100	0,1 - 0,3	15 - 30	10 - 15	200 - 300	3 - 5	15 - 30	10 - 15	500 - 1500	20 - 30

Aufgrund der Gefahr der Spannungsrisstentstehung empfehlen wir bei einer Flüssigkeitskühlung keine ölhaltigen Kühlmittel zu verwenden (oder zumindest danach gut zu säubern).
Amorphe Materialien sollten zwischengetempert werden.
(ABS, PMMA, PC, PPE, PSU, PPSU, PEI)

Um Bearbeitungsprobleme zu vermeiden empfehlen wir eine Erwärmung der Werkstoffe auf ca. 120 °C. Zudem sollten nur frisch geschärfte Werkzeuge bei kleinem Vorschub verwendet werden.
(PEEK, PPS, PEI, PPSU, PSU, PA, PET, faserverstärkte Kunststoffe)

Bei diesen Werkstoffen sollte auf eine gute Be- und Entlüftung der Arbeitstätte geachtet werden.
(PVC-U, PVC-C, POM, PVDF, E-CTFE)