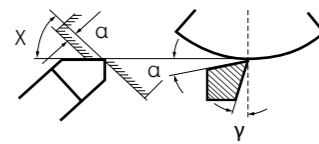


BEARBEITUNGS-EMPFEHLUNGEN

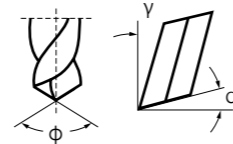
DREHEN



α Freiwinkel (°)
 γ Spanwinkel (°)
 χ Einstechwinkel (°)
 v Schnittgeschwindigkeit (m/min)
 s Vorschub (mm/U)

Der Spitzenradius r soll mind. 0,5 mm betragen

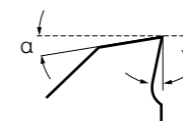
BOHREN



α Freiwinkel (°)
 γ Spanwinkel (°)
 φ Spitzenwinkel (°)
 v Schnittgeschwindigkeit (m/min)
 s Vorschub (mm/U)

Der Drallwinkel β des Bohrers soll ca. 12° bis 16° betragen

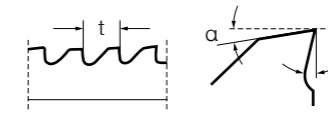
FRÄSEN



α Freiwinkel (°)
 γ Spanwinkel (°)
 v Schnittgeschwindigkeit (m/min)

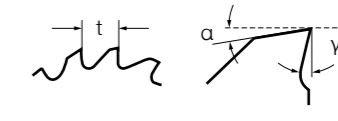
Der Vorschub (s) kann bis 0,5 mm/Zahn betragen

BAND-SÄGE



α Freiwinkel (°)
 γ Spanwinkel (°)
 v Schnittgeschwindigkeit (m/min)
 t Zahnteilung (mm)
 z Zähne pro Zoll

KREIS-SÄGE



α Freiwinkel (°)
 γ Spanwinkel (°)
 v Schnittgeschwindigkeit (U/min)
 t Zahnteilung (mm)
 z Zähnezahl (Ø 570 mm)

	α	γ	χ	v	s	α	γ	φ	v	s	α	γ	v	α	γ	v	t	z	α	γ	v	t	z
GEHR PVC-U®	8-10	0-5	50-60	200-750	0,3-0,5	5-10	3-5	60-100	30-120	0,1-0,5	5-10	0-15	300-1000	30-40	0-5	1200	3	2-3	5-10	0	3000	3-5	72
GEHR PE-HD®	6-10	0-5	45-60	250-500	0,1-0,5	5-15	10-20	60-90	50-150	0,1-0,3	10-20	5-15	250-500	20-30	2-5	500	3-8	2-3	20-30	6-10	2000	3-8	36
GEHR PP®	6-10	0-5	45-60	250-500	0,1-0,5	5-15	10-20	60-90	50-150	0,1-0,3	10-20	5-15	250-500	20-30	2-5	500	3-8	2-3	20-30	6-10	2000	3-8	36
GEHR ABS®	5-15	25-30	15	200-500	0,2-0,5	8-12	10-30	60-90	50-200	0,2-0,3	5-10	0-10	300-500	15-30	0-5	300	2-8	2-3	5-10	0-5	2400	2-5	36
GEHR PMMA®	5-10	0-4	15	200-300	0,1-0,2	3-8	0-4	60-90	20-60	0,1-0,5	2-10	2-10	2000	30-40	0-5	1200	3	2-3	5-10	0	3000	3-5	72
GEHR PA®	6-10	0-5	45-60	200-500	0,1-0,4	5-15	10-25	90	50-150	0,1-0,3	10-20	5-15	250-500	15-30	0-5	300-500	2-8	2-3	15-30	0-8	2200-2800	2-8	22
GEHR POM®	6-8	0-5	45-60	300-600	0,1-0,4	5-10	5-30	90	50-200	0,1-0,3	5-15	5-15	250-500	20-30	0-5	500-800	2-5	2-3	5-10	0-10	2800-3000	2-5	72
GEHR PET®	5-15	0-15	45-60	200-500	0,1-0,5	5-16	10-30	90-110	50-100	0,1-0,3	5-15	0-15	250-500	15-40	0-8	300	2-8	2-3	10-15	0-15	bis 3000	2-5	36
GEHR PBT®	5-15	0-15	45-60	200-500	0,1-0,5	5-16	10-30	90-110	50-100	0,1-0,3	5-15	0-15	250-500	15-40	0-8	300	2-8	2-3	10-15	0-15	bis 3000	2-5	36
GEHR PC®	5-12	6-8	45-60	200-350	0,1-0,5	8-10	10-20	90	50-100	0,1-0,3	5-20	5-15	250-350	15-30	5-8	300-500	2-8	2-3	15-30	5-8	bis 3000	2-8	72
GEHR PVDF®	5-12	5-15	10	150-500	0,1-0,3	10-16	5-20	110-130	150-300	0,1-0,3	5-15	5-15	250-500	20-30	5-8	300-500	2-5	2-3	5-10	0-10	2500-2800	2-5	36
GEHR E-CTFE®	6-10	0-5	45-60	250-500	0,1-0,5	5-15	10-20	60-90	50-150	0,1-0,3	10-20	5-15	250-500	20-30	2-8	500	3-8	2-3	20-30	6-10	2000	3-8	36
GEHR PSU®	5-10	0-5	45-60	250-400	0,2-0,3	5-15	10-20	60-90	30-90	0,1-0,3	5-15	0-10	250-500	15-30	0-4	500	2-5	2-3	15-30	0-15	2000	2-5	22
GEHR PPSU®	5-10	0-5	45-60	250-400	0,2-0,3	5-15	10-20	60-90	30-90	0,1-0,3	5-15	0-10	250-500	15-30	0-4	500	2-5	2-3	15-30	0-15	2000	2-5	22
GEHR PEI®	5-10	0-10	45-60	300-400	0,2-0,3	5-15	10-20	60-90	30-90	0,1-0,4	5-15	0-10	200-400	15-30	0-4	500	2-5	2-3	15-25	0-15	2000	2-5	22
GEHR PPS®	5-10	0-5	45-60	200-500	0,1-0,5	5-10	10-30	90	50-200	0,1-0,3	5-15	5-10	200-500	15-30	0-5	500-800	3-5	2-3	15-30	0-10	2800-3000	2-5	22
GEHR PEEK®	5-10	3-8	45-60	200-500	0,1-0,4	5-15	10-25	90-120	70-200	0,1-0,3	5-15	5-15	180-450	15-30	0-5	500-800	3-5	2-3	15-30	0-10	1800-2500	2-5	72

Verwendet werden meist HSS- und/oder Hartmetall-Werkzeuge, die möglichst scharf geschliffen sein sollten.

- Aufgrund der Gefahr der Spannungsrissentstehung empfehlen wir bei einer Flüssigkeitskühlung keine ölhaltigen Kühlmittel zu verwenden (oder zumindest danach gut zu säubern). Amorphe Materialien sollten zwischentempert werden.
- 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.
- Bei diesen Werkstoffen sollte auf eine gute Be- und Entlüftung der Arbeitsstätte geachtet werden.