

Hinweise / Empfehlungen : Einzelne , kurze Bohrungen im oberen Vc-Bereich bohren
 Tiefere (5xD und darüber) Bohrungen im unteren Vc-Bereich bohren
 Serienbohrungen (mehrere hintereinander) im unteren Vc-Bereich bohren
 Fett gedruckte Daten sind erste Empfehlung / Startwerte

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Werkstoff	No	Härte	Schnittgeschw. (m/min)	Vorschub (mm/U.)			
				Bohrer Durchm.			
				φ3.0	φ4.0	φ6.0	φ8.0
Rostfreie Stähle austenitisch und martensitisch	1	≤200HB	60-80-100	0.08-0.13-0.18	0.10-0.15-0.20	0.12-0.17-0.22	0.14-0.19-0.23
	2	>200HB	40-60-80	0.08-0.10-0.18	0.10-0.12-0.20	0.12-0.15-0.22	0.14-0.17-0.23
PH Rostfreie Stahl	3	<450HB	40-50-80	0.08-0.10-0.18	0.10-0.12-0.20	0.12-0.15-0.22	0.14-0.17-0.23
Rostfreier Stahl (austenitisch)	4	≤200HB	60-80-100	0.08-0.13-0.18	0.10-0.15-0.20	0.12-0.17-0.22	0.14-0.19-0.23
	5	>200HB	40-60-80	0.08-0.10-0.18	0.10-0.12-0.20	0.12-0.15-0.22	0.14-0.17-0.23
Duplexstahl	6	135HB-275HB	40-50-80	0.08-0.10-0.18	0.10-0.12-0.20	0.12-0.15-0.22	0.14-0.17-0.23

Werkstoff	No	Härte	Schnittgeschw. (m/min)	Vorschub (mm/U.)			
				Bohrer Durchm.			
				φ10.0	φ12.0	φ16.0	φ20.0
Rostfreie Stähle austenitisch und martensitisch	1	≤200HB	50-60-70	0.15-0.20-0.24	0.16-0.21-0.25	0.17-0.22-0.26	0.18-0.23-0.28
	2	>200HB	40-50-60	0.15-0.18-0.24	0.16-0.19-0.25	0.17-0.20-0.26	0.18-0.21-0.26
PH Rostfreie Stahl	3	<450HB	30-40-50	0.15-0.18-0.24	0.16-0.19-0.25	0.17-0.20-0.26	0.18-0.21-0.28
Rostfreier Stahl (austenitisch)	4	≤200HB	50-60-70	0.15-0.20-0.24	0.16-0.21-0.25	0.17-0.22-0.26	0.18-0.23-0.28
	5	>200HB	40-50-60	0.15-0.18-0.24	0.16-0.19-0.25	0.17-0.20-0.26	0.18-0.21-0.28
Duplexstahl	6	135HB-275HB	30-40-50	0.15-0.18-0.24	0.16-0.19-0.25	0.17-0.20-0.26	0.18-0.21-0.28

(Bemerkung 1) Für stabiles Bohren empfehlen wir die Zugabe von Kühlmittel unter hohem Druck.
 (Bemerkung 2) Als Kühlmittel empfehlen wir Emulsion.
 (Bemerkung 3) Bei Einsatz von nicht wasserlöslichem Kühlmittel empfehlen wir die Drehzahl um 10-20% zu reduzieren.

WERKSTOFFVERGLEICHSTABELLE FÜR ROSTFREIE STÄHLE

Werkstoff	No	Deutschland		USA	Japan
		W-no.	DIN	AIS/SAE	JIS
Rostfreie Stähle austenitisch und martensitisch	1	1.4005	X12CrS3	416	SUS416
		1.4006	X10Cr13	410	SUS410
		1.4016	X6Cr17	430	SUS430
		1.4113	X6CrMo17	434	SUS434
		1.4510	X6CrTi17	430Ti	SUS430LX
		1.4512	X6CrTi12	409	
	2	1.4021	X20Cr13	420	SUS420J1
		1.4057	X20CrNi17-2	431	SUS431
		1.4028	X30Cr13	420	SUS420J2
		1.4125	X10CrMo17	440C	SUS440C
PH Rostfreier Stahl	3	1.4542	X5CrNiCuNb16 4	630 (17-4PH)	SUS630
		1.4545		S15500 (15-5PH)	
		1.4568	X7CrNiAl17 7	631 (17-7PH)	SUS631
Rostfreier Stahl (austenitisch)	4	1.4301	X5CrNi18 10	304	SUS304
		1.4303	X5CrNi8-12	305	SUS305
		1.4305	X12CrNiS18-9	303	SUS303
		1.4307	X2CrNi19-11	304L	SUS304L
		1.4401	X5CrNiMo17 12 2	316	SUS316
		1.4311	X2CrNiN18 10	304LN	SUS304LN
	5	1.4404	X2CrNiMo17 12 2	316L	SUS316L
		1.4406	X2CrNiMoN17 12 2	316LN	SUS316LN
		1.4435	X2CrNiMo18 14 3		SUS316L
		1.4438	X2CrNiMo18 15 4	317L	SUS317L
		1.4529	X1NiCrMoCuN25 20 7	N08926	
		1.4541	X6CrNiTi18-10	321	SUS321
		1.4550	X6CrNiNb18-10	347	SUS347
1.4571	X6CrNiMoTi17 12 2	316Ti	SUS316Ti		
Duplexstahl	6	1.4362	X2CrNiN23 4		
		1.4410	X2CrNiMoN25 7 4	S32750	SCS14A
		1.4460	X3CrNiMoN27 5 2	329	SUS329J1
		1.4462	X2CrNiMoN22 5 3	S31803	SUS329J3L

