

Schnittdatenempfehlung, Recommended cutting data, Paramètres de coupe

S3DTA-HM

Typ UNI, 3 x d, VHM-TiAlN



Material	allgemeine Baustähle		Automatenstähle		unlegierte und niedriglegierte Stähle		legierte, vergütete Stähle (<1000 N/mm²)				Werkzeugstähle				(1200~1500 N/mm²)	
Beispiel	St 37 St 52-3		9 SMnPb 28 15 S 20		C 45 C 50		42 CrMo 4 16 MnCr 5		42 CrMo 4 V 51 CrMoV 4		90 MnCrV 8 X 155 CrMoV 12 1		40 CrMnMo 7 X 40 CrMoV 5 2			
Schnittgeschwindigkeit v _c	65 ~ 80 m/min		70 ~ 90 m/min		60 ~ 80 m/min		55 ~ 65 m/min		40 ~ 50 m/min		55 ~ 65 m/min		40 ~ 50 m/min		25 ~ 30 m/min	
Bohrer-Ø	n [min ⁻¹]	f [min/U]	n [min ⁻¹]	f [min/U]	n [min ⁻¹]	f [min/U]	n [min ⁻¹]	f [min/U]	n [min ⁻¹]	f [min/U]	n [min ⁻¹]	f [min/U]	n [min ⁻¹]	f [min/U]	n [min ⁻¹]	f [min/U]
2	11.550	0,07~0,09	12.750	0,07~0,09	11.150	0,07~0,09	9.550	0,04~0,05	7.150	0,04~0,05	9.550	0,04~0,05	7.150	0,04~0,05	4.400	0,04~0,05
3	7.700	0,13~0,16	8.500	0,13~0,16	7.450	0,13~0,16	6.350	0,06~0,08	4.750	0,06~0,08	6.350	0,06~0,08	4.750	0,06~0,08	2.900	0,06~0,08
4	5.750	0,13~0,16	6.350	0,13~0,16	5.550	0,13~0,16	4.750	0,06~0,08	3.600	0,06~0,08	4.750	0,06~0,08	3.600	0,06~0,08	2.200	0,06~0,08
5	4.600	0,13~0,16	5.100	0,13~0,16	4.450	0,13~0,16	3.800	0,06~0,08	2.850	0,06~0,08	3.800	0,06~0,08	2.850	0,06~0,08	1.750	0,06~0,08
6	3.850	0,18~0,22	4.250	0,18~0,22	3.700	0,18~0,22	3.200	0,10~0,12	2.400	0,10~0,12	3.200	0,10~0,12	2.400	0,10~0,12	1.450	0,10~0,12
8	2.900	0,18~0,22	3.200	0,18~0,22	2.800	0,18~0,22	2.400	0,10~0,12	1.800	0,10~0,12	2.400	0,10~0,12	1.800	0,10~0,12	1.100	0,10~0,12
10	2.300	0,22~0,28	2.550	0,22~0,28	2.250	0,22~0,28	1.900	0,12~0,15	1.450	0,12~0,15	1.900	0,12~0,15	1.450	0,12~0,15	900	0,12~0,15
12	1.900	0,22~0,28	2.100	0,22~0,28	1.850	0,22~0,28	1.600	0,12~0,15	1.200	0,12~0,15	1.600	0,12~0,15	1.200	0,12~0,15	750	0,12~0,15
14	1.650	0,27~0,34	1.800	0,27~0,34	1.600	0,27~0,34	1.350	0,16~0,20	1.000	0,16~0,20	1.350	0,16~0,20	1.000	0,16~0,20	650	0,16~0,20
16	1.450	0,27~0,34	1.600	0,27~0,34	1.400	0,27~0,34	1.200	0,16~0,20	900	0,16~0,20	1.200	0,16~0,20	900	0,16~0,20	550	0,16~0,20
18	1.300	0,30~0,38	1.400	0,30~0,38	1.250	0,30~0,38	1.050	0,20~0,25	800	0,20~0,25	1.050	0,20~0,25	800	0,20~0,25	500	0,20~0,25
20	1.150	0,30~0,38	1.250	0,30~0,38	1.100	0,30~0,38	950	0,20~0,25	700	0,20~0,25	950	0,20~0,25	700	0,20~0,25	450	0,20~0,25

Material	Grauguss		Kugelgraphitguss Temperguss		
Beispiel	GG 20 GG 25		GGG 40 GTW, GTS		
Schnittgeschwindigkeit v _c	60 ~ 80 m/min		50 ~ 70 m/min		
Bohrer-Ø	n [min ⁻¹]	f [min/U]	n [min ⁻¹]	f [min/U]	
2	12.750	0,10~0,12	11.150	0,06~0,07	
3	8.500	0,16~0,20	7.450	0,10~0,12	
4	6.350	0,16~0,20	5.550	0,10~0,12	
5	5.100	0,16~0,20	4.450	0,10~0,12	
6	4.250	0,20~0,25	3.700	0,14~0,17	
8	3.200	0,20~0,25	2.800	0,14~0,17	
10	2.550	0,28~0,35	2.250	0,18~0,22	
12	2.100	0,28~0,35	1.850	0,18~0,22	
14	1.800	0,32~0,40	1.600	0,24~0,30	
16	1.600	0,32~0,40	1.400	0,24~0,30	
18	1.400	0,37~0,46	1.250	0,30~0,37	
20	1.250	0,37~0,46	1.100	0,30~0,37	

■ Kühlmittel, Coolant, Lubrification: Emulsion, Emulsion, Emulsion