

Schnittdatenempfehlung, Recommended cutting data, Paramètres de coupe

S3DIKTA-HM

Typ UNI, 3 x d, VHM-TiAlN-IKZ



Material	allgemeine Baustähle	Automatenstähle	unlegierte und niedriglegierte Stähle	legierte, vergütete Stähle		Werkzeugstähle		
				(<1000 N/mm²)	(1000~1200 N/mm²)	(<1000 N/mm²)	(1000~1200 N/mm²)	(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	VANADIS 10 TOOLOX 44
Schnittgeschwindigkeit v _c	75 ~ 100 m/min	90 ~ 100 m/min	75 ~ 95 m/min	60 ~ 75 m/min	45 ~ 55 m/min	60 ~ 70 m/min	45 ~ 55 m/min	30 ~ 35 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]
3	9.300 0,13~0,16	10.100 0,13~0,16	9.000 0,13~0,16	7.150 0,06~0,08	5.300 0,06~0,08	6.900 0,06~0,08	5.300 0,06~0,08	3.450 0,06~0,08
4	6.950 0,13~0,16	7.550 0,13~0,16	6.750 0,13~0,16	5.350 0,06~0,08	4.000 0,06~0,08	5.150 0,06~0,08	4.000 0,06~0,08	2.600 0,06~0,08
5	5.550 0,13~0,16	6.050 0,13~0,16	5.400 0,13~0,16	4.300 0,06~0,08	3.200 0,06~0,08	4.150 0,06~0,08	3.200 0,06~0,08	2.050 0,06~0,08
6	4.650 0,18~0,22	5.050 0,18~0,22	4.500 0,18~0,22	3.600 0,10~0,12	2.650 0,10~0,12	3.450 0,10~0,12	2.650 0,10~0,12	1.700 0,10~0,12
8	3.500 0,18~0,22	3.800 0,18~0,22	3.400 0,18~0,22	2.700 0,10~0,12	2.000 0,10~0,12	2.600 0,10~0,12	2.000 0,10~0,12	1.300 0,10~0,12
10	2.800 0,22~0,28	3.000 0,22~0,28	2.700 0,22~0,28	2.150 0,12~0,15	1.600 0,12~0,15	2.050 0,12~0,15	1.600 0,12~0,15	1.050 0,12~0,15
12	2.300 0,22~0,28	2.500 0,22~0,28	2.250 0,22~0,28	1.800 0,12~0,15	1.350 0,12~0,15	1.700 0,12~0,15	1.350 0,12~0,15	850 0,12~0,15
14	2.000 0,27~0,34	2.150 0,27~0,34	1.950 0,27~0,34	1.550 0,16~0,20	1.150 0,16~0,20	1.500 0,16~0,20	1.150 0,16~0,20	750 0,16~0,20
16	1.750 0,27~0,34	1.900 0,27~0,34	1.700 0,27~0,34	1.350 0,16~0,20	1.000 0,16~0,20	1.300 0,16~0,20	1.000 0,16~0,20	650 0,16~0,20
18	1.550 0,30~0,38	1.700 0,30~0,38	1.500 0,30~0,38	1.200 0,20~0,25	900 0,20~0,25	1.150 0,20~0,25	900 0,20~0,25	550 0,20~0,25
20	1.400 0,30~0,38	1.500 0,30~0,38	1.350 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

Material	Rostfreie Stähle					Grauguss	Kugelgraphitguss Temperguss	
Beispiel	geschwefelt X 10 CrNiS 18 9	austenitisch V2A, V4A	martensitisch X 20 Cr 13	ferritisch X 7 Cr 13	härtbar X 30 Cr 13	GG 20 GG 25	GGG 40 GTW, GTS	
Schnittgeschwindigkeit v _c	40 ~ 60 m/min	35 ~ 50 m/min	30 ~ 45 m/min	40 ~ 60 m/min	25 ~ 30 m/min	80 ~ 110 m/min	70 ~ 100 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]	
3	5.300 0,06~0,08	4.500 0,06~0,08	4.000 0,06~0,08	5.300 0,06~0,08	2.900 0,06~0,08	10.100 0,16~0,20	9.000 0,10~0,12	
4	4.000 0,06~0,08	3.400 0,06~0,08	3.000 0,06~0,08	4.000 0,06~0,08	2.200 0,06~0,08	7.550 0,16~0,20	6.750 0,10~0,12	
5	3.200 0,06~0,08	2.700 0,06~0,08	2.400 0,06~0,08	3.200 0,06~0,08	1.750 0,06~0,08	6.050 0,16~0,20	5.400 0,10~0,12	
6	2.650 0,10~0,12	2.250 0,10~0,12	2.000 0,10~0,12	2.650 0,10~0,12	1.450 0,10~0,12	5.050 0,20~0,25	4.500 0,14~0,17	
8	2.000 0,10~0,12	1.700 0,10~0,12	1.500 0,10~0,12	2.000 0,10~0,12	1.100 0,10~0,12	3.800 0,20~0,25	3.400 0,14~0,17	
10	1.600 0,12~0,15	1.350 0,12~0,15	1.200 0,12~0,15	1.600 0,12~0,15	900 0,12~0,15	3.000 0,28~0,35	2.700 0,18~0,22	
12	1.350 0,12~0,15	1.150 0,12~0,15	1.000 0,12~0,15	1.350 0,12~0,15	750 0,12~0,15	2.500 0,28~0,35	2.250 0,18~0,22	
14	1.150 0,16~0,20	950 0,16~0,20	850 0,16~0,20	1.150 0,16~0,20	650 0,16~0,20	2.150 0,32~0,40	1.950 0,24~0,30	
16	1.000 0,16~0,20	850 0,16~0,20	750 0,16~0,20	1.000 0,16~0,20	550 0,16~0,20	1.900 0,32~0,40	1.700 0,24~0,30	
18	900 0,20~0,25	750 0,20~0,25	650 0,20~0,25	900 0,20~0,25	500 0,20~0,25	1.700 0,37~0,46	1.500 0,30~0,37	
20	800 0,20~0,25	700 0,20~0,25	600 0,20~0,25	800 0,20~0,25	450 0,20~0,25	1.500 0,37~0,46	1.350 0,30~0,37	