

Schnittdatenempfehlung, Recommended cutting data, Paramètres de coupe

S5DIKTA-HM

Typ UNI, 5 x d, VHM-TiAlN-IKZ



Material	allgemeine Baustähle		Automatenstähle		unlegierte und niedriglegierte Stähle		legierte, vergütete Stähle (<1000 N/mm²)		legierte, vergütete Stähle (1000~1200 N/mm²)		Werkzeugstähle (<1000 N/mm²)		Werkzeugstähle (1000~1200 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		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		
Schnitt- geschwin- digkeit 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]		
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