

Werkzeuge – HSS – Schnittdaten

Schnittdaten HSS ohne Innenkühlung

		Bohrtiefe		~ 3 x D _c				~ 8 x D _c				~ 12 x D _c								
		Bearbeitungsbedingungen		A1149XPL		A1154TFT		A1249XPL		A1254TFT		A1549TFP								
		Bezeichnung		UFL®		VA Inox		UFL®		VA Inox		UFL®								
		Typ		UFL®		VA Inox		UFL®		VA Inox		UFL®								
		Zugfestigkeit R _m N/mm ²		v _c VRR		v _c VRR		v _c VRR		v _c VRR		v _c VRR								
		Brinell-Härte HB		v _c VRR		v _c VRR		v _c VRR		v _c VRR		v _c VRR								
				sehr gut		gut														
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	60	12	E O M L	60	12	E O M L	50	9	E O M L	48	9	E O M L	40	8	E O M L
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	60	12	E O M L	60	12	E O M L	50	10	E O M L	48	10	E O M L	40	9	E O M L
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	60	12	E O M L	60	12	E O M L	50	10	E O M L	48	10	E O M L	38	9	E O M L
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	60	12	E O M L	60	12	E O M L	50	10	E O M L	48	10	E O M L	40	9	E O M L
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	50	10	E O M L	40	8	E O M L	40	8	E O M L	30	7	E O M L			
	Niedrig legierter Stahl	Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	60	12	E O M L	60	12	E O M L	50	10	E O M L	48	10	E O M L	40	9	E O M L
		geglüht	175	591	60	12	E O M L	60	12	E O M L	50	10	E O M L	48	10	E O M L	40	9	E O M L	
		vergütet	300	1013	50	10	E O M L			40	8	E O M L			30	7	E O M L			
		vergütet	380	1282	30	7	O E			21	6	O E			14	5	O E			
	Hochlegierter Stahl u. hochleg. Werkzeugstahl	vergütet	430	1477	18	5	O E			10	4	O E			6	3	O E			
geglüht		200	675	50	10	E O M L			40	8	E O M L			30	7	E O M L				
gehärtet und angelassen		300	1013	42	8	E O			32	7	E O			22	6	E O				
Nichtrostender Stahl	gehärtet und angelassen	400	1361	18	5	O E			10	4	O E			6	3	O E				
	ferritisch / martensitisch, geblüht	200	675	24	5	E O			19	4	E O			14	4	E O				
M	Nichtrostender Stahl	martensitisch, vergütet	330	1114	18	7	E O			13	6	E O			10	5	E O			
		austenitisch, abgeschreckt	200	675	15	5	O E	17	9	O E M	11	5	O E	12	9	O E M	8	4	O E	
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet	300	1013	24	6	O E			17	6	O E			12	5	O E			
K	Temperguss	austenitisch-ferritisch, Duplex	230	778	12	5	O E	14	7	O E	8	5	O E	10	7	O E	6	4	O E	
		ferritisch	200	675	48	16	E O M L			38	12	E O M L			30	10	E O M L			
	Grauguss	perrlitisch	260	867	38	12	E O M L			32	10	E O M L			24	9	E O M L			
		niedrige Festigkeit	180	602	60	16	E O M L			48	12	E O M L			36	10	E O M L			
	Gusseisen mit Kugelgraphit	hohe Festigkeit / austenitisch	245	825	48	16	E O M L			38	12	E O M L			30	10	E O M L			
		ferritisch	155	518	48	16	E O M L			38	12	E O M L			30	10	E O M L			
N	GGV (CGI)	perrlitisch	265	885	38	12	E O M L			32	10	E O M L			24	9	E O M L			
		200	675	42	16	E O M L			36	12	E O M L			28	10	E O M L				
	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	30	--	110	16	E O	105	16	E O	100	10	E O	95	10	E O			E O	
		aushärtbar, ausgehärtet	100	343	110	16	E O	105	16	E O	100	10	E O	95	10	E O			E O	
		≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	75	260	67	12	E O	60	12	E O	60	10	E O	56	10	E O	48	9	E O	
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90	314	67	12	E O			60	10	E O			36	9	E O			
		> 12 % Si, nicht aushärtbar	130	447																
	Kupfer u. Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	Magnesiumlegierungen	70	250	67	12	M L			60	10	M L			36	9	M L			
		unlegiert, Elektrolytkupfer	100	343	80	5	E O	75	5	E O M	67	4	E O	60	4	E O M	50	4	E O	
		Messing, Bronze, Rotguss	90	314	80	12	E O			63	10	E O			48	9	E O			
Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	120	12	E O M L			95	10	E O M L			71	9	E O M L				
S	Warmfeste Legierungen	hochfest, Ampco	300	1013	42	8	E O			32	7	E O			22	6	E O			
		Fe-Basis	geglüht	200	675	15	5	O E	17	9	O E M	11	5	O E	12	9	O E M	8	4	O E
			ausgehärtet	280	943															
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	16	4	O E			11	4	O E			7	4	O E		
	ausgehärtet		350	1177																
	Titanlegierungen	gegossen	320	1076																
Reintitan		200	675				15	4	O E				10	4	O E					
Wolframlegierungen	α- und β-Legierungen, ausgehärtet	375	1262																	
	β-Legierungen	410	1396																	
H	Molybdänlegierungen		300	1013	42	8	E O			32	7	E O			22	6	E O			
			300	1013	42	8	E O			32	7	E O			22	6	E O			
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen, 50 HRC		-																
		gehärtet und angelassen, 55 HRC		-																
		gehärtet und angelassen, 60 HRC		-																
		gehärtet und angelassen, 55 HRC		-																