

www.enpro-gmbh.de

VHM Schruppfräser 3 -4 Schneiden , lang , TiAlN beschichtet

Typ 143

Schaft HB



Dc	Ds	Lc	Ln	Dn	Lt	r	z
6,0	6	13	-	-	57	-	3
8,0	8	19	-	-	63	-	3
10,0	10	22	-	-	72	-	4
12,0	12	26	-	-	83	-	4
14,0	14	26	-	-	83	-	4
16,0	16	32	-	-	92	-	4
18,0	18	32	-	-	92	-	4
20,0	20	38	-	-	104	-	4

Material Material	Tensile strength Zugfestigkeit Rm [N/mm ²]	Hardness Härte [HB/HRC]	Cutting speed Vc [m/min] Schnittgeschwindigkeiten		
			min	opt	max
P Plain carbon steel / Unlegierter Stahl Alloy Steel / Legierter Stahl High alloy steel and tool steel / Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl	< 600	< 230	120	180	220
	< 1200	< 350	70	100	150
	< 1400	< 380	60	80	90
M Aust. and Ferr. Stainless steel / Aust. und Ferr. rostfreie Stähle Mart. Stainless steel / Mart. rostfreie Stähle	< 680	< 220	-	-	-
	< 820	< 240	-	-	-
K Grey cast iron / Grauguß Ductile cast iron / Sphäroguß	-	< 280	100	140	160
	-	< 320	80	100	120
N Non-ferrous alloys / Nichteisenmetalle Aluminium alloys / Aluminiumlegierungen	< 250	< 110	-	-	-
	< 530	< 130	-	-	-
S High temperature alloys Fe, Ni and Co based / Warmfeste Leg. Fe, Ni und Co Titanium alloys; Alpha and Beta / Titan Legierungen Alpha und Beta	< 3300	< 350	40	50	60
	< 2100	< 400	60	70	80
H Hardened steel / Gehärtete Stähle Hardened steel / Gehärtete Stähle Hardened steel / Gehärtete Stähle	-	< 54 HRC	-	-	-
	-	52-60 HRC	-	-	-
	-	> 58 HRC	-	-	-
G Graphite / Graphit	-	-	-	-	-

Peripheral milling / Umfangfräsen

Dc	Ap [1xD]	Ae 1 [0.4xD]	Ae 2	fz 1 ▼▼	fz 2 ▼
6,0	6,0	2,4	-	0,015	0,025
8,0	8,0	3,2	-	0,020	0,033
10,0	10,0	4,0	-	0,025	0,042
12,0	12,0	4,8	-	0,030	0,050
14,0	14,0	5,6	-	0,035	0,058
16,0	16,0	6,4	-	0,040	0,067
18,0	18,0	7,2	-	0,045	0,075
20,0	20,0	8,0	-	0,050	0,083

Slotmilling / Vollnutfräsen

Dc	Ap [0.75xD]	Ae [1xD]	fz
6,0	4,5	6,0	0,010
8,0	6,0	8,0	0,013
10,0	7,5	10,0	0,017
12,0	9,0	12,0	0,020
14,0	10,5	14,0	0,023
16,0	12,0	16,0	0,027
18,0	13,5	18,0	0,030
20,0	15,0	20,0	0,033