

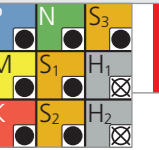
NEW

Typ C - Z3 - Umfangfräsen - Schruppen

v_c [m/min]
 f_z [mm]

ANWENDUNGSEMPFEHLUNG

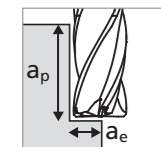
● Sehr gut geeignet | ● Gut geeignet | ○ Bedingt geeignet | ⊗ Nicht empfohlen



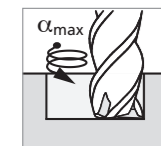
FRÄSEN MIT INTEGRIERTER KÜHLUNG | SCHNITTDATENÜBERSICHT

Umfangfräsen

Schruppen

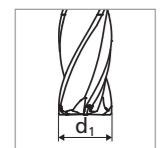
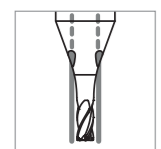


■ $a_p = 1 \times d_1$
■ $a_e = 0.1 \times d_1$



Bemerkung:

Beim Fräsen mit Spiralinterpolation siehe α_{max} auf Seite 35



Werkstoffgruppe	Werkstoff	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS	Schneidengeometrie	0.2 mm		0.3 mm		0.4 mm 1/64"		0.5 mm		0.6 mm		0.7 mm		0.8 mm 1/32"		0.9 - 1.0 mm		
						v_c	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	v_c	f_z	
P	Stähle unlegiert Rm < 800 N/mm ²	1.0301	C10	AISI 1010	GEOMETRIE S		15 - 25	0.004	20 - 40	0.006	25 - 50	0.010	30 - 65	0.012	40 - 75	0.014	45 - 90	0.017	50 - 100	0.019	55 - 115	0.021
		1.0401	C15	AISI 1015																		
		1.1191	C45E/CK45	AISI 1045																		
		1.0044	S275JR	AISI 1020																		
		1.0715	11SMn30	AISI 1215																		
		1.5752	15NiCr13	ASTM 3415 / AISI 3310																		
	Stähle niedriglegiert Rm > 900 N/mm ²	1.7131	16MnCr5	AISI 5115																		
		1.3505	100Cr6	AISI 52100																		
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140																		
		1.2842	90MnCrV8	AISI O2																		
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2																		
		1.2436	X210CrW12	AISI D4/D6																		
M	Rostfreie Stähle- ferritisch	1.4016	X6Cr17	AISI 430 / UNS S43000	GEOMETRIE S		15 - 25	0.004	20 - 40	0.006	25 - 50	0.010	30 - 65	0.012	40 - 75	0.014	45 - 90	0.017	50 - 100	0.019	55 - 115	0.021
		1.4105	X6CrMoS17	AISI 430F																		
		1.4034	X46Cr13	AISI 420C																		
	Rostfreie Stähle- martensitisch	1.4112	X90CrMoV18	AISI 440B																		
		1.4542	X5CrNiCuNb16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH																		
		1.4545	X5CrNiCuNb15-5	ASTM 15-5 PH																		
	Rostfreie Stähle- austenitisch	1.4301	X5CrNi18-10	AISI 304																		
		1.4435	X2CrNiMo18-14-3	AISI 316L																		
		1.4441	X2CrNiMo18-15-3	AISI 316LM																		
		1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	AISI 904L																		
K	Gusseisen	0.6020	GG20	ASTM 30	GEOMETRIE S		15 - 25	0.003	20 - 40	0.005	25 - 50	0.007	30 - 65	0.009	40 - 75	0.011	45 - 90	0.013	50 - 100	0.015	55 - 115	0.017
		0.6030	GG30	ASTM 40B																		
		0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18																		
		0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03																		
N	Aluminium Knetlegierungen	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351	GEOMETRIE S		15 - 25	0.006	20 - 40	0.008	25 - 50	0.011	30 - 65	0.016	40 - 75	0.018	45 - 90	0.019	50 - 100	0.021	55 - 115	0.022
		3.4365	AlZnMgCu1.5	ASTM 7075																		
	Aluminium Druckgusslegierungen	3.2163	GD-ALSi9Cu3	ASTM A380																		
		3.2381	GD-ALSi10Mg	UNS A03590																		
	Kupfer	2.0040	Cu-OF / CW008A	UNS C10100																		
		2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000																		
	Messing bleifrei	2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400																		
		2.0360	CuZn40 CW509L	UNS C28000																		
	Messing, Bronze Rm < 400 N/mm ²	2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500																		
		2.1020	CuSn6	UNS C51900																		
	Bronze Rm < 600 N/mm ²	2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000																		
		2.0960	CuAl9Mn2	UNS C63200																		
S₁	Hitzebeständige Legierungen	2.4856		Inconel 625	GEOMETRIE SX		15 - 25	0.002	20 - 40	0.004	25 - 50	0.006	30 - 65	0.008	40 - 75	0.009	45 - 90	0.010	50 - 100	0.012	55 - 115	0.014
		2.4668		Inconel 718																		
		2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2																		
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X																		
S₂	Reintitan	3.7035	Gr.2	ASTM B348 / F67	GEOMETRIE S		15 - 25	0.004	20 - 40	0.006	25 - 50	0.008	30 - 65	0.012	40 - 75	0.013	45 - 90	0.014	50 - 100	0.015	55 - 115	0.017
		3.7065	Gr.4	ASTM B348 / F68																		
	Titan-Legierungen	3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136																		
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295																		
S₃	CoCr-Legierungen	2.4964	CoCr20W15Ni CrCoMo28	Haynes 25 ASTM F1537	GEOMETRIE SX		15 - 25	0.002	20 - 40	0.004	25 - 50	0.006	30 - 65	0.008	40 - 75	0.009	45 - 90	0.010	50 - 100	0.012	55 - 115	0.014
H₁ H₂	Stähle gehärtet < 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1																		
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2																		