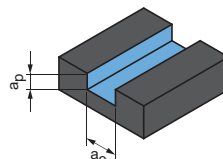
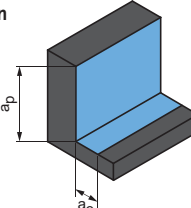


Schnittwertempfehlung für Eckfräser

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

OptiMill-Uni-HPC-Rough SCM700, 710								Werkzeuglänge/ Korrekturfaktor:		Länge kurz lang		f _z & v _c 1 0,9		Nutfräsen										Schruppen									
																																	
														a _p = 1xD a _e = 1xD										a _p = 1,5xD a _e = 0,25xD									
MZG*		Werkstoff		Festigkeit/Härte [N/mm ²] [HRC]		Kühlung				v _c [m/min]		f _z [mm]								v _c [m/min]		f _z [mm]											
												Fräserdurchmesser [mm]										Fräserdurchmesser [mm]											
												6,00 8,00 10,00 12,00 16,00 20,00 25,00										6,00 8,00 10,00 12,00 16,00 20,00 25,00											
P	P1	P1.1	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 700		✓	✓	✓		200	0,035	0,044	0,053	0,061	0,075	0,085	0,095	355	0,059	0,075	0,090	0,103	0,126	0,145	0,161								
		P1.2	Bau-, Automaten-, Einsatz- und Vergütungsstähle, unlegiert	< 1.200		✓	✓	✓		165	0,032	0,041	0,050	0,057	0,070	0,080	0,089	290	0,055	0,070	0,084	0,097	0,118	0,135	0,151								
	P2	P2.1	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 900		✓	✓	✓		180	0,035	0,044	0,053	0,061	0,075	0,085	0,095	325	0,059	0,075	0,090	0,103	0,126	0,145	0,161								
		P2.2	Nitrier-, Einsatz- und Vergütungsstähle, legiert	< 1.400		✓		✓		125	0,029	0,037	0,044	0,051	0,062	0,071	0,079	225	0,049	0,063	0,075	0,086	0,105	0,120	0,134								
	P3	P3.1	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 800		✓	✓	✓		120	0,034	0,043	0,051	0,059	0,072	0,082	0,092	210	0,057	0,073	0,087	0,100	0,122	0,140	0,156								
		P3.2	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.000		✓		✓		110	0,032	0,041	0,049	0,056	0,068	0,078	0,087	195	0,054	0,069	0,083	0,095	0,116	0,132	0,148								
		P3.3	Werkzeug-, Wälzlager-, Feder- und Schnellarbeitsstähle**	< 1.500		✓		✓		100	0,030	0,038	0,046	0,053	0,065	0,074	0,082	180	0,051	0,065	0,078	0,090	0,110	0,125	0,140								
	P4	P4.1	Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch			✓		✓		80	0,023	0,030	0,035	0,041	0,050	0,057	0,063	145	0,039	0,050	0,060	0,069	0,084	0,096	0,108								
	P5	P5.1	Stahlguss					✓		120	0,034	0,043	0,051	0,059	0,072	0,082	0,092	215	0,057	0,073	0,087	0,100	0,122	0,140	0,156								
	P6	P6.1	Rostfreier Stahlguss, ferritisch und martensitisch					✓		80	0,016	0,021	0,025	0,028	0,035	0,040	0,044	145	0,027	0,035	0,042	0,048	0,059	0,067	0,075								
M	M1	M1.1	Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700		✓		✓		55	0,020	0,026	0,031	0,036	0,043	0,050	0,055	110	0,034	0,044	0,053	0,060	0,074	0,084	0,094								
		M1.2	Rostfreie Stähle, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1.000				✓		50	0,017	0,021	0,026	0,029	0,036	0,041	0,046	105	0,028	0,036	0,044	0,050	0,061	0,070	0,078								
	M2	M2.1	Rostfreier Stahlguss, austenitisch	< 700		✓		✓		60	0,022	0,028	0,034	0,039	0,047	0,054	0,060	120	0,037	0,048	0,057	0,066	0,080	0,092	0,102								
	M3	M3.1	Rostfreier Stahlguss, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1.000				✓		55	0,017	0,022	0,027	0,031	0,037	0,043	0,048	110	0,029	0,038	0,045	0,052	0,063	0,072	0,081								
K	K1	K1.1	Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss), GJL	< 300		✓	✓	✓		215	0,058	0,074	0,088	0,102	0,124	0,142	0,158	440	0,098	0,125	0,150	0,172	0,211	0,241	0,269								
		K2.1	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	< 500		✓	✓	✓		200	0,049	0,063	0,075	0,086	0,106	0,121	0,135	405	0,083	0,106	0,128	0,147	0,179	0,205	0,228								
	K2	K2.2	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	≤ 800		✓	✓	✓		160	0,040	0,052	0,062	0,071	0,087	0,099	0,111	330	0,069	0,088	0,105	0,121	0,147	0,169	0,188								
		K2.3	Gusseisen mit Kugelgraphit, GJS	> 800		✓	✓	✓		90	0,023	0,030	0,035	0,041	0,050	0,057	0,063	185	0,039	0,050	0,060	0,069	0,084	0,096	0,108								
	K3	K3.1	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	< 500		✓	✓	✓		145	0,040	0,052	0,062	0,071	0,087	0,099	0,111	295	0,069	0,088	0,105	0,121	0,147	0,169	0,188								
		K3.2	Gusseisen mit Vermiculargraphit, GJV; Temperguss, GJM	> 500		✓	✓	✓		135	0,035	0,044	0,053	0,061	0,075	0,085	0,095	275	0,059	0,075	0,090	0,103	0,126	0,145	0,161								

* MAPAL Zerspanungsgruppen

** Wenn die Legierungsbestandteile Cr, Mo, Ni, V, W in Summe > 8 %, dann die nächst höhere MAPAL Zerspanungsgruppe wählen.

Die angegebenen Arbeitswerte sind Richtwerte.

Die für den jeweiligen Bearbeitungsfall optimalen Daten sollten im Versuch oder während der Bearbeitung ermittelt werden.