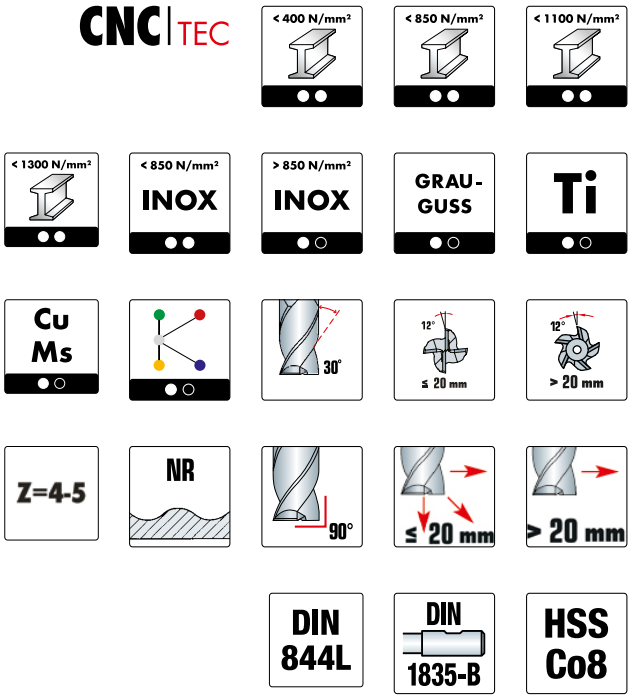
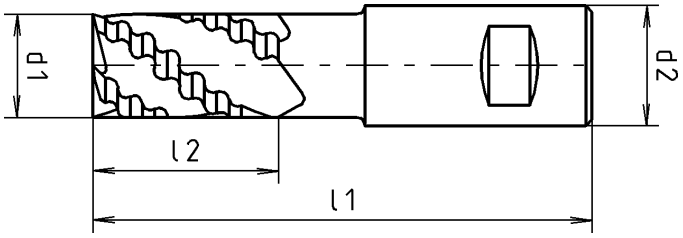
Schaftfräser HSCo8, lang DIN 844L

Empfohlen zum Fräsen von schwer zerspanbaren Werkstoffen mit hoher Festigkeit bis 1.300 N/mm² sowie für Titan und Titanlegierungen.



Produktcode	2076
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Titan, Kupfer, Messing, Kunststoff
Normen	DIN 844
Baulänge	Lang
Schaftform	Zylindrisch DIN 1835-B
Typ	NR
Schneidstoff	HSCo8
Oberfläche	Blank
Kühlmittelzufuhr	Extern
Drallwinkel	30°
Toleranz Schneidendurchmesser	k12
Toleranz Schaftdurchmesser	h6
Werkstoffuntergruppe	Allgemeine Baustähle, Unlegierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Legierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Nitrierstähle < 1300 N/mm², Grauguss, Temperguss, Rostfreie Stähle < 850 N/mm², Rostfreie Stähle > 850 N/mm², Titan, Titanlegierungen, Kupfer, Messing, Kunststoffe

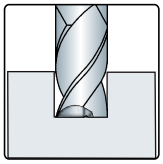




Durchmesser (d1)	Schaftdurchmesser (d2)	Länge (l1)	Schneidenlänge (l2)	Anzahl Schneiden	Art.-Nr.	VE
10 mm	10 mm	95 mm	45 mm	4 STK	**5443 600 811**	1
12 mm	12 mm	110 mm	53 mm	4 STK	**5443 600 812**	1
16 mm	16 mm	123 mm	63 mm	4 STK	**5443 600 813**	1
18 mm	16 mm	123 mm	63 mm	4 STK	**5443 600 814**	1
20 mm	20 mm	141 mm	75 mm	4 STK	**5443 600 815**	1
22 mm	20 mm	141 mm	75 mm	5 STK	**5443 600 816**	1
24 mm	25 mm	166 mm	90 mm	5 STK	**5443 600 817**	1
25 mm	25 mm	166 mm	90 mm	5 STK	**5443 600 818**	1
30 mm	25 mm	166 mm	90 mm	5 STK	**5443 600 819**	1

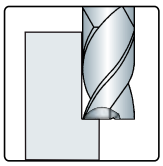
CL01_7503070631, Rev: 0.1054, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schruppen Nut							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	28	0,014	0,023	0,025	0,032
	500-850 N/mm²	E	23	0,013	0,019	0,023	0,028
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,013	0,019	0,023	0,028
	850-1000 N/mm²	E	20	0,013	0,019	0,023	0,028
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	25	0,013	0,019	0,023	0,028
	700-850 N/mm²	E	23	0,013	0,019	0,023	0,028
	850-1000 N/mm²	E	18	0,013	0,019	0,023	0,028
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	17	0,013	0,019	0,023	0,028
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,014	0,023	0,025	0,032
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	23	0,013	0,019	0,023	0,028
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,013	0,019	0,023	0,028
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,014	0,023	0,025	0,032
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,013	0,019	0,023	0,028
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,014	0,023	0,025	0,032
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	20	0,013	0,019	0,023	0,028
	850-1100 N/mm²	E	12	0,014	0,023	0,025	0,032
	1100-1400 N/mm²	E	7	0,014	0,023	0,025	0,032
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	6	0,014	0,023	0,025	0,032
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	7	0,014	0,023	0,025	0,032
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	6	0,014	0,023	0,025	0,032
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	18	0,013	0,019	0,023	0,028
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	14	0,013	0,019	0,023	0,028
	< 850 N/mm²	E	9	0,013	0,019	0,023	0,028
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	7	0,014	0,023	0,025	0,032
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	5	0,014	0,023	0,025	0,032
Gusseisen	< 180 HB	-	26	0,013	0,019	0,023	0,028
	> 180 HB	-	23	0,013	0,019	0,023	0,028
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	20	0,013	0,019	0,023	0,028
	> 260 HB	E	14	0,013	0,019	0,023	0,028
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	7	0,014	0,023	0,025	0,032
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	55	0,026	0,037	0,041	0,050
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	55	0,026	0,037	0,041	0,050
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,026	0,037	0,041	0,050
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,026	0,037	0,041	0,050
	650-850 N/mm²	-	28	0,026	0,037	0,041	0,050
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	23	0,026	0,037	0,041	0,050
	850-1200 N/mm²	E	14	0,032	0,041	0,045	0,054

Legende		
E = Emulsion		a_e = 1xd1
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]		
f_z = Vorschub pro Zahn [mm/Z]		a_p = 1xd1
a_e = Schnittdicke (radial)		
a_p = Schnittdicke (axial)		
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden. Bei Durchmesser über 20 mm ist Vollnuten nicht möglich, da zu großer Leistungsbedarf.		

CL01_7503070631, Rev: 0.1054, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schruppen Kontur								
Für Ø 10 - Ø 30								
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**				
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20 - 23,9**	**Ø 24 - 30**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	37	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
	500-850 N/mm²	E	30	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	34	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	850-1000 N/mm²	E	26	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	33	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	700-850 N/mm²	E	30	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	850-1000 N/mm²	E	24	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	22	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	30	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	850-1100 N/mm²	E	16	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
	1100-1400 N/mm²	E	9	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	8	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	9	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	8	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	24	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	18	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	< 850 N/mm²	E	12	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	9	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	7	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Gusseisen	< 180 HB	-	34	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	> 180 HB	-	30	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	26	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
	> 260 HB	E	18	0,025	0,029	0,040	0,050	0,062
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	9	0,028	0,033	0,045	0,057	0,070
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	73	0,051	0,056	0,070	0,089	0,110
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	73	0,051	0,056	0,070	0,089	0,110
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,051	0,056	0,070	0,089	0,110
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,051	0,056	0,070	0,089	0,110
	650-850 N/mm²	-	37	0,051	0,056	0,070	0,089	0,110
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	30	0,051	0,056	0,070	0,089	0,110
	850-1200 N/mm²	E	18	0,063	0,062	0,076	0,096	0,120

Legende		
E = Emulsion		a_e = 0,5xd1
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]		
f_z = Vorschub pro Zahn [mm/Z]		a_p = 1xd1
a_e = Schnittdicke (radial)		
a_p = Schnittdicke (axial)		
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.		

CL01_7503070631, Rev: 0.1054, Stand: 02. 12. 2024