



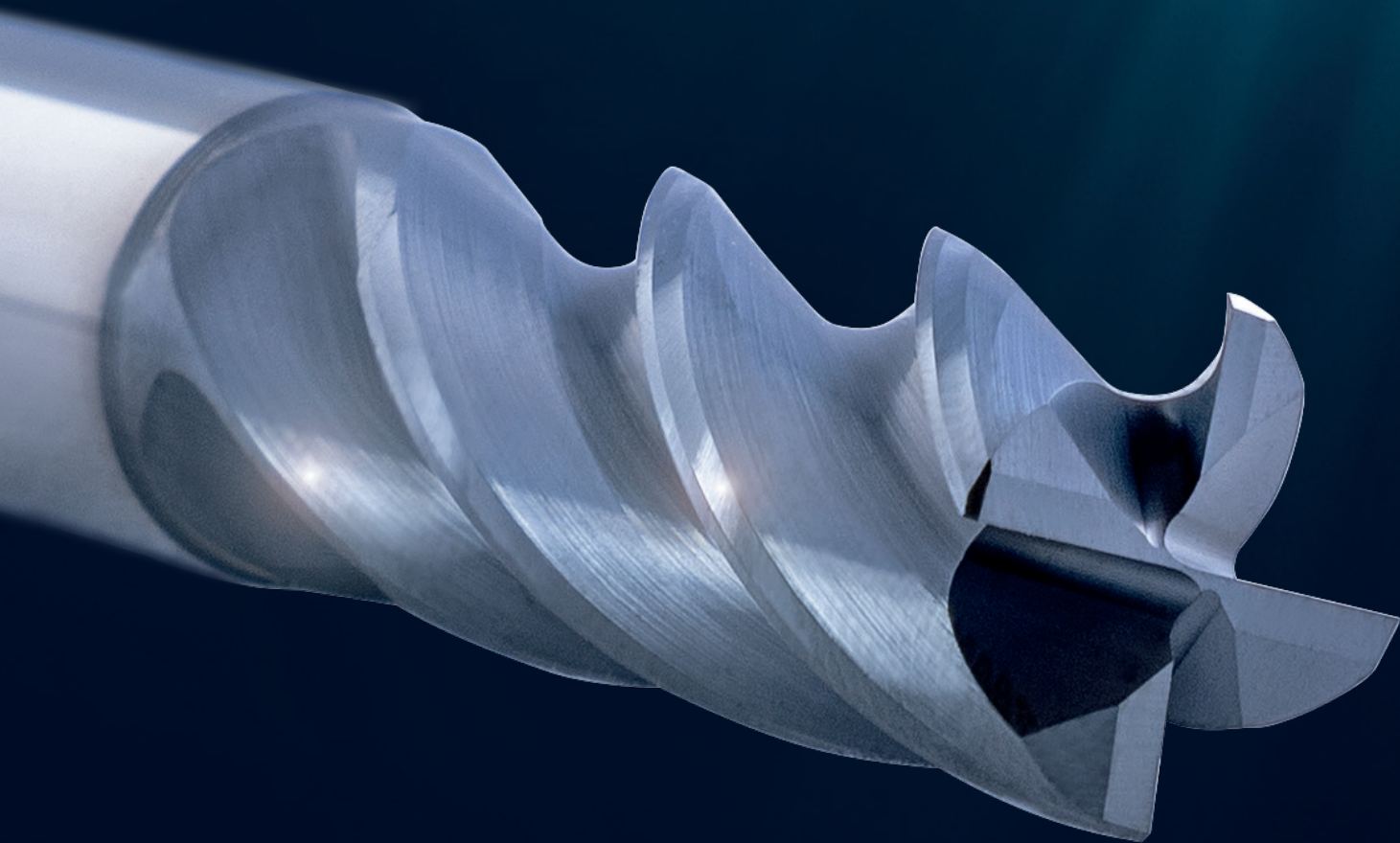
RF 100
SHARP

Nová tvrdokovová fréza.

GÜHRING

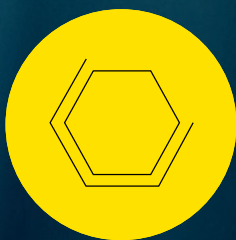
RF100 SHARP

Frézování měkkých, houževnatých a vysoce legovaných materiálů představuje pro nástroj velkou výzvu. Pokud zvolíte špatnou geometrii, může dojít k nalepení třísky, následné ucpání a zlomení nástroje. S naší dosud nejostřejší monolitní tvrdokovovou frézou se o to už nemusíte starat a vždy dosáhnete vysoce kvalitních výsledků obrábění.

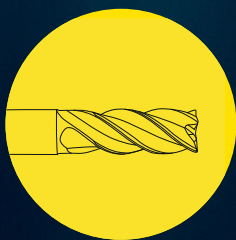




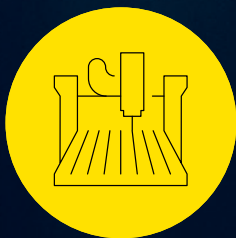
ZÍSKÁVÁTE TYTO VÝHODY:



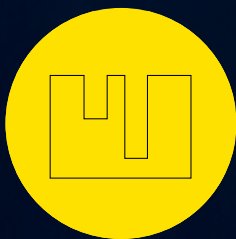
mimořadně lehký řez
v měkkých, houževnatých a vysocelegovaných materiálech



velká flexibilita při frézovacích operacích
drážkování, hrubování, zanořování po rampě a helixu, dokončování



výkonná a tichá
za všech podmínek použití



speciální rozměry
pro hospodárné obrábění

Náš specialista na:

měkké, houževnaté a vysoce legované materiály.

s pevností v tahu

300 – 900 N/mm²

S úhlem čela 12° frézuje RF 100 Sharp snadno všechny měkké, houževnaté a vysoce legované materiály. Řezný tlak a řezné síly jsou výrazně nižší, což umožňuje spolehlivé obrábění materiálů s pevností v tahu 300 – 900 N/mm² a vysokou tažností. Patří mezi ně běžné konstrukční a cementační oceli, nerezové oceli, houževnaté speciální slitiny a také hliníkové slitiny s vyšší pevností.

Jedna fréza, plná flexibilita

pro všechny frézovací operace

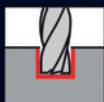
Frézování vyžaduje vysokou míru flexibility.

Ať už se jedná o hrubování nebo dokončování, drážkování do plného materiálu nebo rampování s extrémními úhly:

S RF 100 Sharp lze pokrýt všechny běžné frézovací operace.

Jeden nástroj pro všechny měkké, houževnaté a vysoce legované materiály.

Drážkování



Hrubování



Dokončování



Rampování



Zanoření po
spirále



Ocel



Nerez oceli



Hliník



Speciální slitiny



Od nestabilních po HPC **efektivní na všech strojích**

Ať už se jedná o výkonnou CNC frézku nebo o soustruh s omezeným výkonem: TK fréza RF 100 Sharp je koncipována tak, že ji lze použít pro pokrytí celé šíře různých podmínek použití. A přitom vždy dosáhnete vynikajících výsledků.

Efektivní, plynulé obrábění i na méně
výkonných strojích a při nestabilních upnutích:

Příklad aplikace MTC



Stroj	CNC soustruh Spinner TC 600
Frézovací nástroj	RF 100 Sharp, art. č.. 6478, Ø 10 mm, Z=4
Podmínky použití	MTC
Operace frézování	Frézování šestihranu
Upínání nástrojů	Upínací kleštiny BMT LIFE TOOL ER 25
Materiál/konstrukční díl	1.7131, popř. 16MnCr5 / hřídel

Řezné parametry

v_c	130 m/min
S	4 138 ot./min
f_z	0,07 mm
v_f	1 158 mm/min
a_e	8 mm
a_p	3,8 mm

Objem materiálu odebraného za jednotku času Q 35 cm³/min

Životnost 78 min

- **houževnatý řezný materiál**
zabraňuje zlomení nástroje i při velmi nestabilních podmínkách
- **povlak na bázi AlCrN**
poskytuje optimální ochranu proti opotřebení – při vysokých i nízkých řezných rychlostech
- **optimalizovaný fasetový výbrus**
umožňuje tlumení vibrací a zlepšuje tichý chod a životnost
- **ochranné sražení rohu**
zajišťuje vyšší stabilitu a pevnost hran

Vysoce výkonné frézování s mimořádně vysokou rychlostí řezání při stabilních podmínkách použití:

Příklad aplikace HPC

HPC



Stroj	Obráběcí centrum DMG DMU 100 P
Frézovací nástroj	RF 100 Sharp, Ø 16 mm, č. výr. 6479
Podmínky použití	HPC
Operace frézování	Kontura-hrubování
Upínání nástrojů	Upínání HSK 100 A GüthroJet Weldon
Materiál/konstrukční díl	1.0503 resp. C45 / Blok

Řezné parametry

v_c	180 m/min
S	3 580 rpm
f_z	0,1 mm
v_f	1 430 mm/min
a_e	6 mm
a_p	34 mm

Objem materiálu odebraného za jednotku času Q 291 cm³/min

Životnost 134 min

Konstrukční rozměry orientované na použití pro hospodárné obrábění



RF 100 Sharp zaujme svým extra dlouhým designem (long (DIN) +).

Tato varianta vychází z dlouhé (DIN) verze, ale má ještě delší břit oproti standardizovaným frézám.

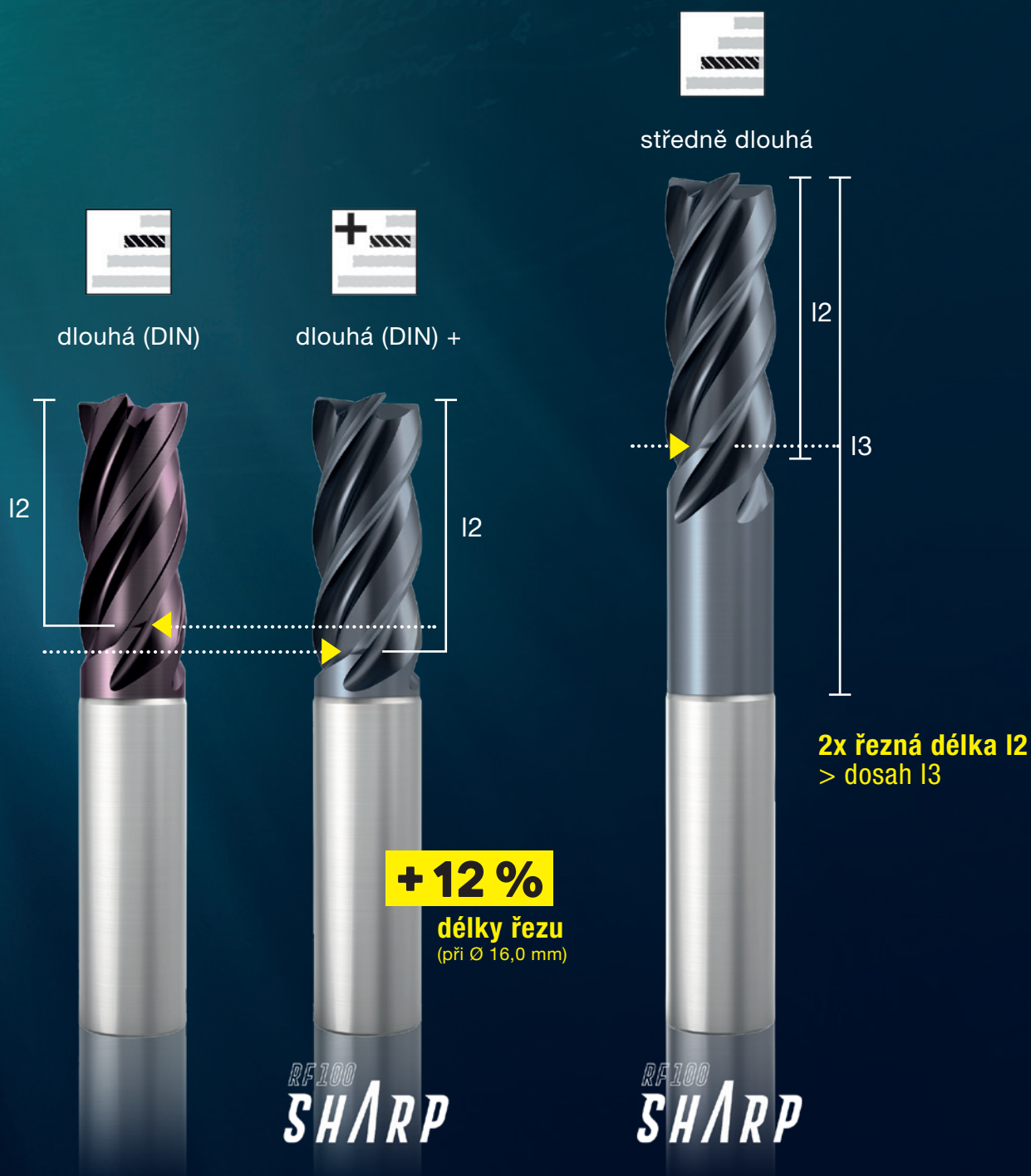
A můžete z toho těžit třemi způsoby:

- **Snížíte své náklady na nástroje:**
V budoucnu můžete při frézování do větší hloubky použít i levnější frézu s menším průměrem.
- **Ušetříte místo v zásobníku nástrojů:**
Vzhledem k flexibilnímu použití v různých hloubkách potřebujete méně typů fréz.
- **Prodloužíte životnost nástroje:**
Díky větší délce můžete frézu častěji brousit a povlakovat.

Stále málo?

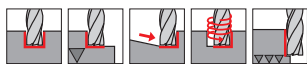
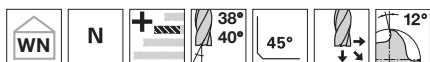
Pro obrábění ještě větších hloubek je fréza RF 100 Sharp navíc k dispozici i ve středně dlouhém provedení. Toto provedení bylo koncipováno tak, aby břit (I2) vyčníval o více než 50 % dosahu (břit + krček) (I3). Zákazník tak může obrábět svůj obrobek (I3) pouze dvěma frézovacími dráhami.

Nejmenší průměr začíná na 1 mm, což znamená, že RF 100 Sharp je perfektní i pro použití v mikro obrábění.



Produkt	Délka	d1 mm	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	c	Z
Standardní fréza TK	 dlouhá (DIN)	16,0	16,0	15,5	92,0	32,0	43,0	0,32	4
RF 100 Sharp	 dlouhá (DIN) +	16,0	16,0	15,5	92,0	36,0	43,0	0,32	4
RF 100 Sharp	 středně dlouhá	16,0	16,0	15,5	123,0	38,0	74,0	0,32	4

Ratio frézy RF 100 Sharp


P • **GUHRING NAVIGATOR**
M • řezné pod. str. 14

K
N •

S •

H

- specialně pro měkké, houževnaté a vysocelegované materiály
- dlouhé břity dle DIN 6527 L
- odlehčený krček
- břity do středu

Materiál nástroje

SK monolit.

Povrch. úprava

P

P

Typ

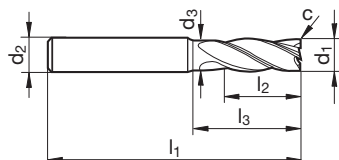
N

N

Tvar upínací stopky

HA

HB



Obj. číslo

6478

6479

Rabatová skupina

106

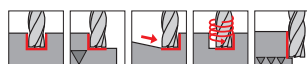
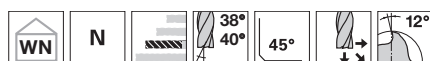
106

d1 e8	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Kód	Dostupnost
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°			
1,000	4,000	0,920	50,000	3,000	4,000	0,020	4	1,000	•
1,500	4,000	1,400	50,000	4,500	6,000	0,030	4	1,500	•
2,000	6,000	1,900	50,000	6,000	8,000	0,040	4	2,000	•
2,500	6,000	2,400	50,000	7,500	10,000	0,050	4	2,500	•
3,000	6,000	2,900	57,000	10,000	15,000	0,060	4	3,000	•
4,000	6,000	3,800	57,000	14,000	18,000	0,080	4	4,000	•
5,000	6,000	4,800	57,000	15,000	20,000	0,100	4	5,000	•
6,000	6,000	5,700	57,000	16,000	20,000	0,120	4	6,000	•
8,000	8,000	7,700	63,000	21,000	26,000	0,160	4	8,000	•
10,000	10,000	9,500	72,000	25,000	31,000	0,200	4	10,000	•
12,000	12,000	11,500	83,000	28,000	37,000	0,240	4	12,000	•
14,000	14,000	13,500	83,000	28,000	37,000	0,280	4	14,000	•
16,000	16,000	15,500	92,000	36,000	43,000	0,320	4	16,000	•
20,000	20,000	19,500	104,000	41,000	53,000	0,400	4	20,000	•

ISO	Tvrdost	v _c	f _z (mm/z)/Ø									v _c	f _z (mm/z)/Ø							
			1	3	6	8	10	12	16	20			1	3	6	8	10	12	16	20
			a _p = 1,0xD				a _e = 1,0xD						a _p = 1,0xD				a _e max = 0,6xD			
P	< 500 N/mm ²	180	0,010	0,016	0,030	0,042	0,06	0,072	0,1	0,12	210	0,011	0,018	0,036	0,048	0,069	0,08	0,11	0,14	
	500-900 N/mm ²	140	0,008	0,014	0,027	0,036	0,05	0,06	0,08	0,1	160	0,009	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12	
M	< 500 N/mm ²	120	0,006	0,012	0,025	0,032	0,045	0,055	0,075	0,085	140	0,007	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12	
	500-900 N/mm ²	80	0,005	0,010	0,021	0,028	0,04	0,048	0,06	0,07	100	0,006	0,013	0,025	0,034	0,048	0,06	0,08	0,1	
S	< 900 N/mm ²	45	0,004	0,008	0,016	0,022	0,032	0,04	0,05	0,065	60	0,005	0,010	0,020	0,027	0,038	0,05	0,06	0,085	
N	> 250 N/mm ²	350	0,012	0,020	0,038	0,05	0,08	0,095	0,13	0,16	600	0,013	0,022	0,045	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	



Ratio frézy RF 100 Sharp


P • **GUHRING NAVIGATOR**
M • řezné pod. str. 14

K
N •

S •

H

- speciálně pro měkké, houževnaté a vysocelegované materiály
- středně dlouhé provedení
- odlehčený krček
- bříty do středu

Materiál nástroje

SK monolit.

Povrch. úprava

P

P

Typ

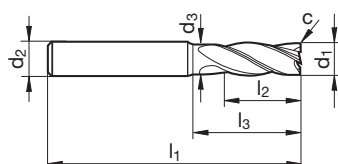
N

N

Tvar upínací stopky

HA

HB



Obj. číslo

6480

6481

Rabatová skupina

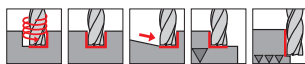
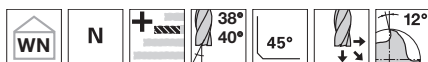
106

106

d1 e8	d2 h6	d3	l1	l2	l3	c	Z	Kód	Dostupnost	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm x 45°				
1,000	4,000	0,920	50,000	3,000	5,500	0,020	4	1,000	•	
1,500	4,000	1,400	50,000	4,500	8,500	0,030	4	1,500	•	
2,000	6,000	1,900	57,000	6,000	11,500	0,040	4	2,000	•	
2,500	6,000	2,400	57,000	7,500	14,500	0,050	4	2,500	•	
3,000	6,000	2,900	65,000	10,000	20,000	0,060	4	3,000	•	
4,000	6,000	3,800	65,000	14,000	27,000	0,080	4	4,000	•	•
5,000	6,000	4,800	65,000	15,000	28,000	0,100	4	5,000	•	•
6,000	6,000	5,700	75,000	19,000	38,000	0,120	4	6,000	•	•
8,000	8,000	7,700	80,000	21,000	43,000	0,160	4	8,000	•	•
10,000	10,000	9,500	93,000	26,000	52,000	0,200	4	10,000	•	•
12,000	12,000	11,500	100,000	28,000	54,000	0,240	4	12,000	•	•
14,000	14,000	13,500	100,000	28,000	54,000	0,280	4	14,000	•	•
16,000	16,000	15,500	123,000	38,000	74,000	0,320	4	16,000	•	•
20,000	20,000	19,500	126,000	41,000	75,000	0,400	4	20,000	•	•

ISO	Tvrdost	v _c	f _z (mm/z)/Ø									v _c	f _z (mm/z)/Ø								
			1	3	6	8	10	12	16	20	1		3	6	8	10	12	16	20		
			a _p = 1,0xD					a _e = 0,4xD					a _p = 2,0xD					a _e max = 0,1xD			
P	< 500 N/mm ²	180	0,010	0,016	0,030	0,042	0,06	0,072	0,1	0,12	210	0,011	0,018	0,036	0,048	0,069	0,08	0,11	0,14		
	500-900 N/mm ²	140	0,008	0,014	0,027	0,036	0,05	0,06	0,08	0,1		160	0,009	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12	
M	< 500 N/mm ²	120	0,006	0,012	0,025	0,032	0,045	0,055	0,075	0,085	140	0,007	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12		
	500-900 N/mm ²	80	0,005	0,010	0,021	0,028	0,04	0,048	0,06	0,07		100	0,006	0,013	0,025	0,034	0,048	0,06	0,08	0,1	
S	< 900 N/mm ²	45	0,004	0,008	0,016	0,022	0,032	0,04	0,05	0,065	60	0,005	0,010	0,020	0,027	0,038	0,05	0,06	0,085		
N	> 250 N/mm ²	350	0,012	0,020	0,038	0,05	0,08	0,095	0,13	0,16	600	0,013	0,022	0,045	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18		

Sady ratio fréz RF 100 Sharp


P • **GUHRING NAVIGATOR**
M • řezné pod. str. 14

K
N •

S •

H

- speciálně pro měkké, houževnaté a vysocelegované materiály
- dlouhé břity dle DIN 6527 L
- odlehčený krček
- břity do středu
- vychází z art. č. 6478

Materiál nástroje

SK monolit.

Povrch. úprava

P

Typ

N

Tvar upínací stopky

HA



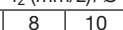
Obj. číslo

6482

Rabatová skupina

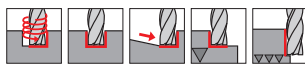
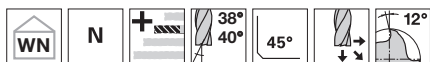
106

Rozsah Ø	Kusy/sada	Kód	Dostupnost
mm			
6/8/10/12/16	5	1,000	•
6/8/10/12	4	2,000	•

ISO	Tvrdost	v _c	f _z (mm/z) / Ø									v _c	f _z (mm/z) / Ø							
			1	3	6	8	10	12	16	20			1	3	6	8	10	12	16	20
			a _p = 1,0xD				a _e = 1,0xD						a _p = 1,0xD				a _e max = 0,6xD			
P	< 500 N/mm ²	180	0,010	0,016	0,030	0,042	0,06	0,072	0,1	0,12	210	0,011	0,018	0,036	0,048	0,069	0,08	0,11	0,14	
	500-900 N/mm ²	140	0,008	0,014	0,027	0,036	0,05	0,06	0,08	0,1	160	0,009	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12	
M	< 500 N/mm ²	120	0,006	0,012	0,025	0,032	0,045	0,055	0,075	0,085	140	0,007	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12	
	500-900 N/mm ²	80	0,005	0,010	0,021	0,028	0,04	0,048	0,06	0,07	100	0,006	0,013	0,025	0,034	0,048	0,06	0,08	0,1	
S	< 900 N/mm ²	45	0,004	0,008	0,016	0,022	0,032	0,04	0,05	0,065	60	0,005	0,010	0,020	0,027	0,038	0,05	0,06	0,085	
N	> 250 N/mm ²	350	0,012	0,020	0,038	0,05	0,08	0,095	0,13	0,16	600	0,013	0,022	0,045	0,06	0,09	0,012	0,15	0,18	



Sady ratio fréz RF 100 Sharp


P • **GÜHRING** NAVIGATOR

M • řezné pod. str. 14

K
N •

S •

H

- speciálně pro měkké, houževnaté a vysocelegované materiály
- dlouhé břity dle DIN 6527 L
- odlehčený krček
- břity do středu
- vychází z art. č. 6479

Materiál nástroje

SK monolit.

Povrch. úprava

P

Typ

N

Tvar upínací stopky

HB



Obj. číslo

6483

Rabatová skupina

106

Rozsah Ø	Kusy/sada	Kód	Dostupnost
mm			
6/8/10/12/16	5	1,000	•
6/8/10/12	4	2,000	•

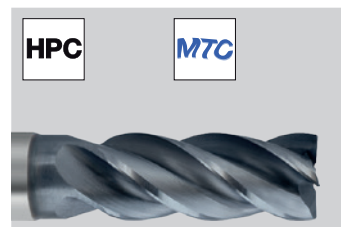
ISO	Tvrdost	v _c	f _z (mm/z)/Ø									v _c	f _z (mm/z)/Ø							
			1	3	6	8	10	12	16	20			1	3	6	8	10	12	16	20
			a _p = 1,0xD				a _e = 1,0xD						a _p = 1,0xD				a _e max = 0,6xD			
P	< 500 N/mm ²	180	0,010	0,016	0,030	0,042	0,06	0,072	0,1	0,12	210	0,011	0,018	0,036	0,048	0,069	0,08	0,11	0,14	
	500-900 N/mm ²	140	0,008	0,014	0,027	0,036	0,05	0,06	0,08	0,1	160	0,009	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12	
M	< 500 N/mm ²	120	0,006	0,012	0,025	0,032	0,045	0,055	0,075	0,085	140	0,007	0,016	0,031	0,041	0,058	0,07	0,09	0,12	
	500-900 N/mm ²	80	0,005	0,010	0,021	0,028	0,04	0,048	0,06	0,07	100	0,006	0,013	0,025	0,034	0,048	0,06	0,08	0,1	
S	< 900 N/mm ²	45	0,004	0,008	0,016	0,022	0,032	0,04	0,05	0,065	60	0,005	0,010	0,020	0,027	0,038	0,05	0,06	0,085	
N	> 250 N/mm ²	350	0,012	0,020	0,038	0,05	0,08	0,095	0,13	0,16	600	0,013	0,022	0,045	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	

Podmínky pro frézování:

HPC	stabilní obráběcí podmínky vysoký výkon vřetene
M7C	instabilní obráběcí podmínky malý výkon vřetene
+	dlouhé nástroje

Korekční faktory:

	a_p hrubování $> 1.5 \times D$	v_c -25%	f_z -25%
	středně dlouhé nástroje	v_c -40%	f_z -40%



Materiál	Tvrdost	Druh využití	ae max	vc	fz (mm/z) při jmen. Ø								
					1	3	4	6	8	10	12	16	20
Konstr. a autom. oceli, nelegované oceli k zušlechťení a cement. oceli 1.0035 S185, 1.0486 P275N, 1.0345 P235GH, 1.0050..... 1.0718 11SMnPb30, 1.0736 11SMn37 1.0402 C22, 1.1178 C30E 1.0503 C45, 1.1191 C30E 1.0301 C10, 1.1121 C10E 1.1750 C75W, 1.2076 102Cr6, 1.2307 29CrMoV9	≤ 850 N/mm²	Drážkování	1 x D	180	0,010	0,016	0,021	0,031	0,042	0,060	0,072	0,10	0,12
		Hrubování	0,75 x D	210	0,011	0,018	0,024	0,036	0,048	0,069	0,083	0,11	0,14
		Dokončování	0,02 x D	360	0,011	0,017	0,023	0,034	0,046	0,066	0,079	0,11	0,13
Automatové oceli, nelegované cementační oceli, nitridační oceli 1.0727 46 S20, 1.0728 60 S20, 1.0757 46SPb20 1.0601 C60, 1.1221 C60E; 1.7043 38Cr4 1.5752 15NiCr13, 1.7131 16MnCr5, 1.7264 20CrMo5 1.8504 34CrAl6 1.8519 31CrMoV9, 1.8550 34CrAlNi7	850- 1 200 N/mm²	Drážkování	1 x D	160	0,009	0,014	0,019	0,029	0,038	0,055	0,066	0,09	0,11
		Hrubování	0,75 x D	190	0,010	0,017	0,022	0,033	0,044	0,063	0,076	0,10	0,13
		Dokončování	0,02 x D	320	0,010	0,016	0,021	0,032	0,042	0,061	0,073	0,10	0,12
Leg. oceli k zušlechťení, nástroj. a rychlořezné oceli 1.5131 50MnSi4, 1.7003 38Cr2, 1.7030 28Cr4 1.5710 36NiCr6, 1.7035 41Cr4, 1.7225 42CrMo4 1.2080 X210Cr12, 1.2083 X42Cr13, 1.2419 105WCr6, 1.2379 X155CrVMo12-1 1.3243 S 6-5-2-5, 1.3343 S 6-5-2, 1.3344 S 6-5-3 Spring steel = 1.5026 55Si7, 1.7176 55Cr3, 1.8159 51CrV4	850- 1 400 N/mm²	Drážkování	1 x D	135	0,008	0,014	0,018	0,027	0,036	0,050	0,060	0,08	0,10
		Hrubování	0,75 x D	160	0,009	0,016	0,021	0,031	0,041	0,058	0,069	0,09	0,12
		Dokončování	0,02 x D	270	0,009	0,015	0,020	0,030	0,040	0,055	0,066	0,09	0,11
Nerezová ocel 1.4104 X14CrMoS17, 1.4105 X6CrMoS17, 1.4305 X10CrNiS18-9 USA = 303, 410, 420F, 430, 430F	≤ 750 N/mm²	Drážkování	1 x D	120	0,006	0,014	0,018	0,027	0,036	0,050	0,060	0,08	0,10
		Hrubování	0,75 x D	140	0,008	0,016	0,021	0,031	0,041	0,058	0,069	0,09	0,12
		Dokončování	0,02 x D	240	0,008	0,015	0,020	0,030	0,040	0,055	0,066	0,09	0,11
Nerezová ocel 1.4301X5CrNi18-10, 1.4303 X5CrNi18-12 1.4310 XCrNi18-8 USA = 304, 304L, 420	750-850 N/mm²	Drážkování	1 x D	80	0,005	0,012	0,016	0,024	0,032	0,045	0,054	0,07	0,09
		Hrubování	0,75 x D	100	0,007	0,014	0,018	0,028	0,037	0,052	0,062	0,08	0,10
		Dokončování	0,02 x D	160	0,007	0,013	0,018	0,026	0,035	0,050	0,059	0,08	0,10
Nerezová ocel 1.4438 X2CrNiMo18-15-4, 1.4404 X2CrNiMo17-12-2, 1.4571 X6CrNiTi18-10 USA = 310, 316, 316B, 316L, 317	≥ 850 N/mm²	Drážkování	1 x D	60	0,004	0,011	0,014	0,021	0,028	0,040	0,048	0,06	0,08
		Hrubování	0,60 x D	80	0,006	0,013	0,017	0,025	0,034	0,048	0,058	0,08	0,10
		Dokončování	0,01 x D	120	0,007	0,011	0,014	0,021	0,028	0,040	0,048	0,06	0,08
Zvláštní slitiny (na niklové bázi "Ni") Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤ 1 300 N/mm²	Drážkování	1 x D	30	0,004	0,008	0,011	0,017	0,022	0,032	0,038	0,05	0,06
		Hrubování	0,60 x D	40	0,006	0,010	0,013	0,020	0,027	0,038	0,046	0,06	0,08
		Dokončování	0,01 x D	60	0,006	0,008	0,011	0,017	0,022	0,032	0,038	0,05	0,06
Titanové slitiny ("Ti") 3.7024 Ti99,5, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124 TiCu2 3.7154 TiAl6Zr5, 3.7164 TiAl6V4, 3.7184 TiAl4Mo4Sn2,5	≤ 1 300 N/mm²	Drážkování	1 x D	60	0,005	0,012	0,016	0,024	0,032	0,045	0,054	0,07	0,09
		Hrubování	0,60 x D	80	0,007	0,014	0,019	0,029	0,038	0,054	0,065	0,09	0,11
		Dokončování	0,02 x D	120	0,007	0,013	0,018	0,026	0,035	0,050	0,059	0,08	0,10
Hliník, hliníkové slitiny k tváření, hliníkové slitiny 3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1, 3.3515 AlMg1 3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1, 3.3245 AlMg3Si, 3.4365 AlZnMgCu1,5	≤ 7% Si	Drážkování	1 x D	500	0,011	0,020	0,026	0,039	0,052	0,080	0,096	0,13	0,16
		Hrubování	0,75 x D	600	0,012	0,022	0,030	0,045	0,060	0,092	0,110	0,15	0,18
		Dokončování	0,02 x D	1000	0,012	0,021	0,029	0,043	0,057	0,088	0,106	0,14	0,18
Slévarenské slitiny hliníku 3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2153 G-AlSi7Cu3, 3.2573 G-AlSi9 3.2581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≥ 7% Si	Drážkování	1 x D	230	0,010	0,017	0,022	0,033	0,044	0,060	0,072	0,10	0,12
		Hrubování	0,75 x D	300	0,011	0,019	0,025	0,038	0,051	0,069	0,083	0,11	0,14
		Dokončování	0,02 x D	460	0,011	0,018	0,024	0,036	0,048	0,066	0,079	0,11	0,13
Slitiny hořčíku MgMn2, G-MgAl8Zn1, G-MgAl6Zn3	-	Drážkování	1 x D	180	0,009	0,015	0,020	0,030	0,040	0,055	0,066	0,09	0,11
		Hrubování	0,75 x D	210	0,010	0,017	0,023	0,035	0,046	0,063	0,076	0,10	0,13
		Dokončování	0,02 x D	360	0,010	0,017	0,022	0,033	0,044	0,061	0,073	0,10	0,12
Nežel. kovy (měď, mosaz nebo mosaz s krátkou a dlouhou triskou) 2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn6, 2.1096 G-CuSn5ZnPb 2.0380 CuZn39Pb2, 2.0401 CuZn39Pb3, 2.0410 ... 2.0250 CuZn20, 2.0280 CuZn33, 2.0332 CuZn37Pb0,5 2.1090 CuSn7Zn3Pb, 2.1170 CuPb5Sn5, 2.1176 ... 2.0916 CuAl5, 2.0960 CuAl9Mn, 2.1050 CuSn10	≤ 850 N/mm²	Drážkování	1 x D	250	0,010	0,017	0,022	0,033	0,044	0,060	0,072	0,10	0,12
		Hrubování	0,75 x D	290	0,011	0,019	0,025	0,038	0,051	0,069	0,083	0,11	0,14
		Dokončování	0,02 x D	500	0,010	0,018	0,024	0,036	0,048	0,066	0,079	0,11	0,13



Tool Management
Powered by

GÜHRING

TOOL MANAGEMENT

FLEXIBILNÍ.
PROFESIONÁLNÍ.
TRVALÝ.



Ilustrace podobná.

KOMPLETNÍ TOOL MANAGEMENT

- Kontrola dostupnosti nástrojů 24 hodin denně
- Snížení skladových a administrativních nákladů
- Permanentní kontrola spotřeby
- Plná transparentnost
- Prevence zastavení výroby

SLUŽBY

Jakékoli tiskové chyby nebo změny které průběžně vznikají, neopravňují k reklamaci.
Dodáváme výhradně dle našich obchodních a platebních podmínek. Ty si u nás můžete vyžádat.