

2014

VHM Frézy McMill

 HANÁK NÁŘADÍ



**SUPER FRÉZY -
SUPER CENY!**

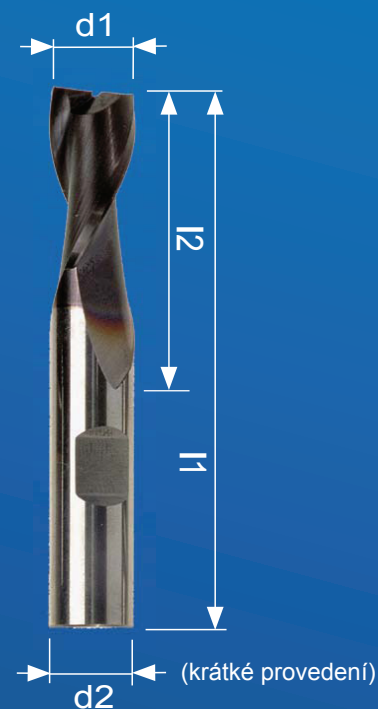
**FRÉZY JIŽ OD
210 Kč!**

**VYNIKAJÍCÍ POMĚR
CENA - KVALITA!**

Tvrdokovové drážkovací frézy

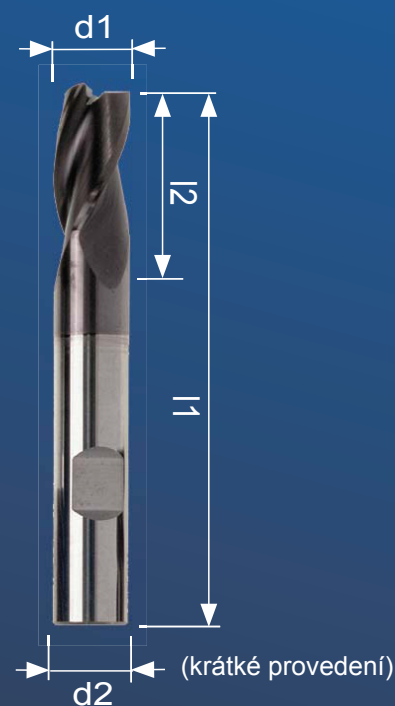
D1 h10	D2 h6	L2	L	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
1	6	5	50	2	10209-010	210,-
2	6	6	50	2	10209-020	210,-
3	6	6	50	2	10209-030	210,-
4	6	8	50	2	10209-040	210,-
5	6	8	50	2	10209-050	210,-
6	6	16	50	2	10209-060	233,-
8	8	20	60	2	10209-080	338,-
10	10	22	70	2	10209-100	467,-
12	12	22	70	2	10209-120	612,-
16	16	25	75	2	10209-16	1 020,-
20	20	32	100	2	10209-200	1 698,-

Příklad objednání: Ø 6,0 mm Art.č. 10209-060



D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
1	6	5	50	3	10309-010	210,-
2	6	6	50	3	10309-020	210,-
3	6	6	50	3	10309-030	210,-
4	6	8	50	3	10309-040	210,-
5	6	8	50	3	10309-050	210,-
6	6	16	50	3	10309-060	233,-
8	8	20	60	3	10309-080	338,-
10	10	22	70	3	10309-100	467,-
12	12	22	70	3	10309-120	612,-
16	16	25	75	3	10309-160	1 020,-
20	20	32	100	3	10309-200	1 698,-

Příklad objednání: Ø 6,0 mm Art.č. 10309-060



Art.-č. 10209...

Tvrdokovové drážkovací frézy - 2 břité
krátké, pravořezné, pravá šroubovice ca.30°,
s břitem přes střed
jemnozrnný karbid (P20-K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

Art.-č. 10309...

Tvrdokovové drážkovací frézy - 3 břité
krátké, pravořezné, pravá šroubovice ca.30°,
s břitem přes střed
jemnozrnný karbid (P20-K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

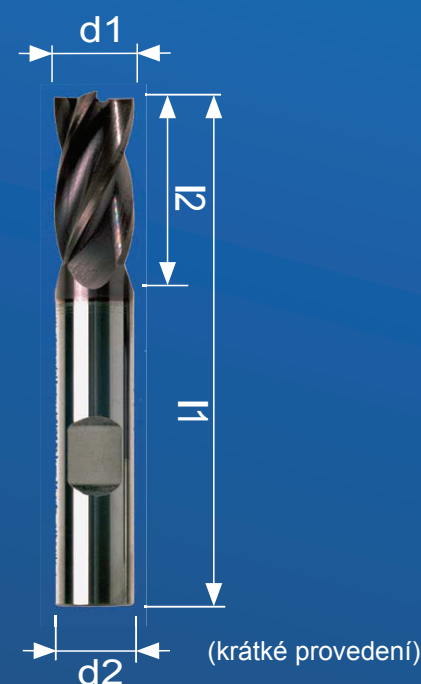
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
1	6	5	57	3	10319-010	212,-
2	6	6	57	3	10319-020	212,-
3	6	7	57	3	10319-030	212,-
4	6	8	57	3	10319-040	212,-
5	6	10	57	3	10319-050	212,-
6	6	10	57	3	10319-060	238,-
8	8	16	63	3	10319-080	360,-
10	10	19	72	3	10319-100	467,-
12	12	22	83	3	10319-120	679,-
16	16	26	92	3	10319-160	1 148,-
20	20	32	104	3	10319-200	1 770,-

Příklad objednání: Ø 6,0 mm Art.č. 10319-060



D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
1	6	5	50	4	10409-010	210,-
2	6	7	50	4	10409-020	210,-
3	6	8	50	4	10409-030	210,-
4	6	11	50	4	10409-040	210,-
5	6	13	50	4	10409-050	210,-
6	6	16	50	4	10409-060	233,-
8	8	20	60	4	10409-080	338,-
10	10	22	70	4	10409-100	467,-
12	12	22	70	4	10409-120	612,-
16	16	25	75	4	10409-160	1 020,-
20	20	32	100	4	10409-200	1 698,-

Příklad objednání: Ø 6,0 mm Art.č. 10409-060



Art.-č. 10319...

Tvrdokovové stopkové frézy - 3 břité
dlouhé, pravořezné, pravá šroubovice ca.45°,
s břitem přes střed
jemnozrnny kárbid (P20-K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

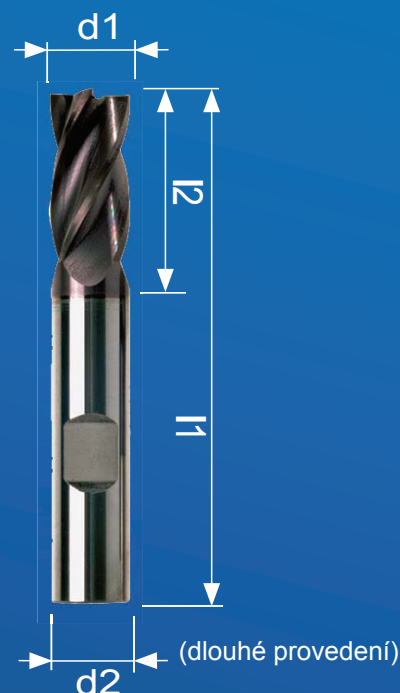
Art.-č. 10409...

Tvrdokovové stopkové frézy - 4 břité
krátké, pravořezné, pravá šroubovice ca.30°,
s břitem přes střed
jemnozrnny kárbid (P20-K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

Tvrdokovové stopkové frézy

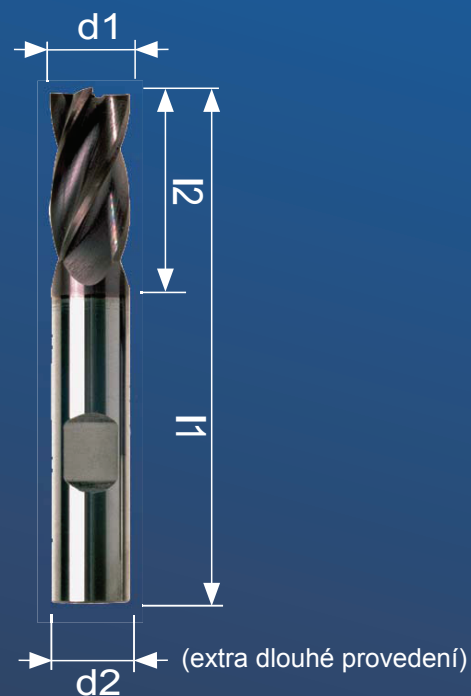
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
1	6	3	50	4	10419-010	210,-
2	6	4	50	4	10419-020	210,-
3	6	6	50	4	10419-030	210,-
4	6	8	50	4	10419-040	210,-
5	6	8	50	4	10419-050	210,-
6	6	13	57	4	10419-060	233,-
8	8	19	63	4	10419-080	337,-
10	10	22	72	4	10419-100	467,-
12	12	26	83	4	10419-120	679,-
16	16	32	92	4	10419-160	1 148,-
20	20	38	104	4	10419-200	1 770,-

Příklad objednávky: Ø 6,0 mm Art.č. 10419-060



D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
3	6	12	50	4	10429-030	212,-
4	6	15	50	4	10429-040	212,-
5	6	20	60	4	10429-050	290,-
6	6	20	60	4	10429-060	312,-
8	8	25	70	4	10429-080	390,-
10	10	30	90	4	10429-100	560,-
12	12	30	90	4	10429-120	745,-
16	16	50	110	4	10429-160	1 330,-
20	20	55	110	4	10429-200	1 955,-

Příklad objednávky: Ø 6,0 mm Art.č. 10429-060



Art.-č. 10419...

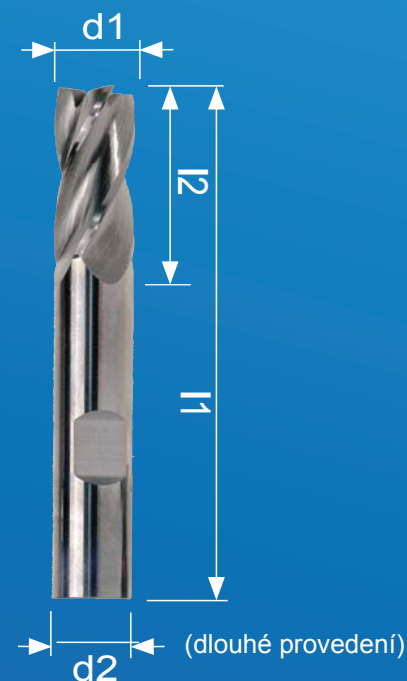
Tvrdokovové drážkovací frézy - 4 břité
dlouhé, pravořezné, pravá šroubovice ca.30°,
s břitem přes střed
jemnozrnny karbid (P20-K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

Art.-č. 10429...

Tvrdokovové drážkovací frézy - 4 břité
extra dlouhé, pravořezné, pravá šroubovice ca. 30°,
s břitem přes střed
jemnozrnny karbid (P20-K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

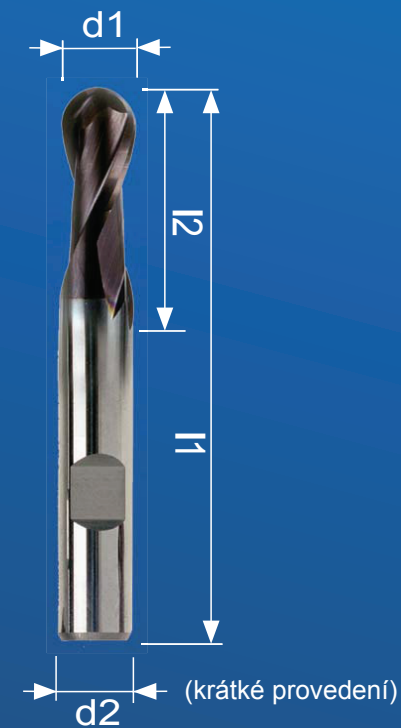
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
4	6	8	62	4	10509-040	235,-
5	6	15	62	4	10509-050	260,-
6	6	18	62	4	10509-060	290,-
8	8	24	68	4	10509-080	390,-
10	10	30	80	4	10509-100	495,-
12	12	36	93	4	10509-120	760,-
16	16	48	108	4	10509-160	1 330,-
20	20	60	126	4	10509-200	1 920,-

Příklad objednávky: Ø 6,0 mm Art.č. 10509-060



D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
1	6	3	50	2	10229-010	210,-
2	6	4	50	2	10229-020	210,-
3	6	5	50	2	10229-030	210,-
4	6	6	50	2	10229-040	210,-
5	6	7	50	2	10229-050	210,-
6	6	7	51	2	10229-060	240,-
8	8	9	59	2	10229-080	340,-
10	10	10	60	2	10229-100	445,-
12	12	14	71	2	10229-120	610,-
16	16	16	76	2	10229-160	1 020,-
20	20	20	82	2	10229-200	1 540,-

Příklad objednávky: Ø 6,0 mm Art.č. 10229-060



Art.-č. 10509...

Tvrdokovové stopkové frézy - 4 břité pro neželezné kovy
pravořezné, pravá šroubovice ca. 39°,
s břítem přes střed
jemnozrný karbid (P20-K40)
bez povlaku
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

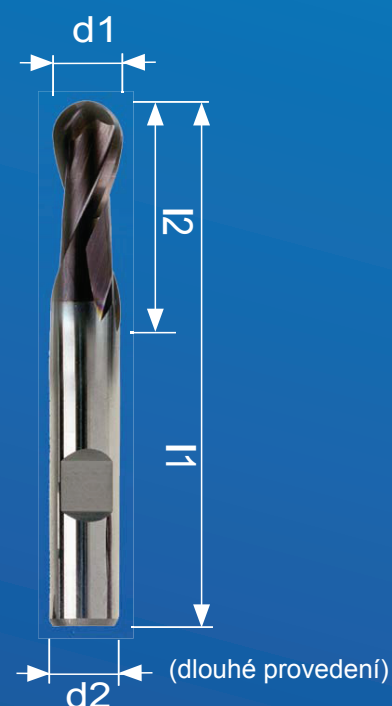
Art.-č. 10229...

Tvrdokovové rádiusové frézy - 2 břité
krátké, pravá šroubovice ca. 30°,
s břítem přes střed
jemnozrný karbid (P20-K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

Tvrdokovové stopkové frézy

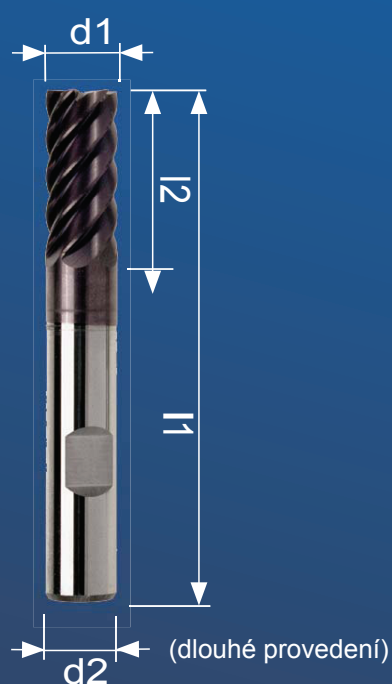
D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
6	6	10	57	2	10239-060	270,-
8	8	16	63	2	10239-080	345,-
10	10	19	72	2	10239-100	480,-
12	12	22	83	2	10239-120	690,-
16	16	26	92	2	10239-160	1 180,-
20	20	32	104	2	10239-200	1 820,-

Příklad objednávky: Ø 6,0 mm Art.č. 10239-060



D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
6	6	13	57	6	10609-060	285,-
8	8	19	63	6	10609-080	365,-
10	10	22	72	6	10609-100	575,-
12	12	26	83	6	10609-120	700,-
16	16	32	92	6	10609-160	1 196,-
20	20	38	104	8	10609-200	1 820,-

Příklad objednávky: Ø 6,0 mm Art.č. 10609-060



Art.-č. 10239...

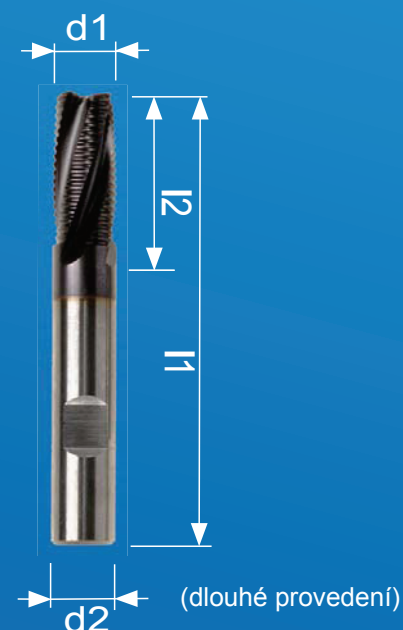
Tvrdokovové rádiusové frézy - 2 břité
dlouhé, pravá šroubovice ca. 30 °,
s břitem přes střed
jemnozrnný karbid (P20-K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

Art.-č. 10609...

Tvrdokovové stopkové frézy - 6-8 břité
dlouhé, pravá šroubovice ca. 45 °,
s břitem přes střed
jemnozrnný karbid (P20 - K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
3	6	6	57	3	10709-030	265,-
4	6	8	57	3	10709-040	265,-
5	6	10	57	3	10709-050	265,-
6	6	16	57	3	10709-060	290,-
8	8	16	63	3	10709-080	390,-
10	10	22	72	4	10709-100	560,-
12	12	26	83	4	10709-120	830,-
16	16	32	92	4	10709-160	1 355,-
20	20	38	104	4	10709-200	2 220,-

Příklad objednání: Ø 6,0 mm Art.č. 10709-060



D1 h10	D2 h6	L2	L1	Z	Artikl- číslo	Cena /Ks. Kč
4	6	11	57	3	10719-040	285,-
5	6	13	57	4	10719-050	285,-
6	6	16	57	4	10719-060	320,-
8	8	16	69	4	10719-080	420,-
10	10	22	72	4	10719-100	555,-
12	12	28	83	4	10719-120	820,-
16	16	32	92	5	10719-160	1 385,-
20	20	38	104	6	10719-200	2 340,-

Příklad objednání: Ø 6,0 mm Art.č. 10719-060



Art.-č. 10709...

Tvrdokovové hrubovací frézy Typ HR 3-4 břité
dlouhé, pravá šroubovice ca. 30°,
s břitem přes střed
jemnozrnný karbid (P20 - K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

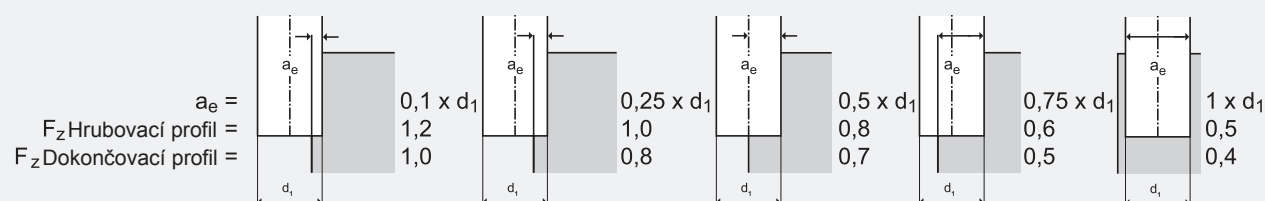
Art.-č. 10719...

Tvrdokovové hrubovací frézy, Typ HR 3-6 břité
dlouhé, pravá šroubovice ca. 45°,
s břitem přes střed
jemnozrnný karbid (P20 - K40)
TIALN-povlak
s upínací ploškou dle DIN 6535 HB

Doporučené řezné podmínky pro tvrdokovové frézy

Materiál	Pevnost N/mm ²	DIN-č.	material č.	VC m/min.	2-3	4-5	6-10	12-16	20
Dural < 10% Si	-550	AlMg 3	3 3535 3 4365	800	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12
Dural < 10% Si	<600	AlZnMgCu 1 5	3 4365	400	0,01	0,02	0,04	0,06	0,10
Měď	<550	MS 63 CuAl 10 Ni	2 0320 2 0975	280	0,01	0,02	0,04	0,07	0,10
Měď	<700	MS 68	2 0402	250	0,01	0,02	0,04	0,07	0,10
Automatová ocel	<700	9SMn 28	1. 0715	200	0,02	0,04	0,05	0,08	0,12
Konstrukční ocel	<520	St 52	1.0052	200	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08
Konstrukční ocel	<750	CK 45 26 CrMo 4	1. 1191 1. 2241	180	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08
Zušlechtná ocel	<950	42 CrMo 4 50 CrV 4	1. 7225 1. 2241	130	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08
Cementační ocel	<950	16 MnCr 5	1 7131	130	0,02	0,03	0,04	0,07	0,08
Zušlechtná ocel	<1200	30 CrNiMo 8	1 7225 1 6580	90	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
Nitridační ocel	<1400	34 CrAl 6	1 8504	90	0,01	0,01	0,02	0,04	0,06
Nástrojová ocel	<1400	X 38CrMoV 5 1 X 155 CrV Mo 12	1 2343 1 2379	90	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05
Ocel - 55 HRC	- 1800 N/mm ²	kalená ocel	-	80	0,02	0,04	0,05	0,07	0,15
Ocel - 65 HRC	- 2000 N/mm ²	kalená ocel	-	60	0,02	0,04	0,05	0,07	0,15
Nerezová ocel	<900	X 10 Cr 13 X 12 CrMoS17 X 35CrMo 17	1 4006 1 4104 1 4122	80	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05
Nerezová ocel	>900	X 5 CrNi 18 10 X 10 CrNiMo 18 10	1 4301 1 4571	60	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05
Šedá litina	100-400	GG 25	0 6025	160	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12
Legovaná litina	150-250	GGL-NiCr 35 2	0 6678	110	0,01	0,02	0,04	0,07	0,08
Tvárná litina	400-800	GGG 60	0 7060	110	0,01	0,02	0,04	0,07	0,10
Temperovaná litina	350-700	GTS 55	0 8155	90	0,02	0,03	0,05	0,08	0,12
Litá ocel	<950	NiCr 12 Al 6 MoNo	2 4670	30	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05
Litá ocel	<1400	NiCr 19Fe 19NbMo	Inconel	20	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04
Tvrzená litina	<600	Ni-Hard, Ampco	-	40	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05

Korekce posuvu - Faktor pro VHM-Frézy



HANÁK NÁŘADÍ

Osvobození 129
763 16 Fryšták

tel.: 577 110 711, fax: 577 110 733
E-mail: objednavky@hanak.cz