OSTŘENÍ VHM A PM/HSS NÁSTROJŮ NA CNC BRUSKÁCH

Frézovací nástroje VHM + PM/HSS

průměr nástroje	frézy stopkové				frézy kulové kopírovací		
	2 – 3 břity	4 břity	5 – 6 břitů	8 a více břitů	2 – 3 břity	4 – 5 břitů	6 a více břitů
1 – 2,9	200 Kč	236 Kč			347 Kč	378 Kč	
3 – 5	184 Kč	205 Kč	263 Kč	336 Kč	310 Kč	341 Kč	410 Kč
6 – 10	189 Kč	226 Kč	278 Kč	347 Kč	331 Kč	362 Kč	436 Kč
11 – 15	205 Kč	236 Kč	310 Kč	383 Kč	362 Kč	446 Kč	515 Kč
16 – 20	294 Kč	315 Kč	362 Kč	436 Kč	446 Kč	478 Kč	551 Kč
21 – 25	299 Kč	341 Kč	420 Kč	504 Kč	515 Kč	609 Kč	677Kč
26 – 32	362 Kč	383 Kč	478 Kč	551 Kč	656 Kč	761 Kč	840 Kč

Frézovací nástroje VHM + PM/HSS

průměr nástroje	frézy rádiusové – toroidní			frézy kuželové		hlavičky frézovací výměnné (Multimaster, Minimaster)				frézy vyduté
	2 – 3 břity	4 břity	6 a více břitů	rovné čelo	rádius, kulové č	ostré čelo	toroidní	kulové	srážecí, navrt.	4 břity
1 – 2,9	347 Kč	404 Kč								
3 – 5	310 Kč	341 Kč	410 Kč	420 Kč	599 Kč	257 Kč	362 Kč	362 Kč	236 Kč	436 Kč
6 – 10	331 Kč	362 Kč	457 Kč	457 Kč	751 Kč	278 Kč	415 Kč	383 Kč	242 Kč	457 Kč
11 – 15	362 Kč	446 Kč	515 Kč	599 Kč	1040 Kč	289 Kč	499 Kč	415 Kč	257 Kč	557 Kč
16 – 20	446 Kč	478 Kč	551Kč	656 Kč	1076 Kč	368 Kč	530 Kč	499 Kč	347 Kč	572 Kč
21 – 25	515 Kč	620 Kč	677 Kč	761 Kč	1160 Kč	394 Kč	662 Kč	567 Kč	352 Kč	667 Kč
26 – 32	656 Kč	761 Kč	840 Kč	924Kč	1559 Kč	436 Kč	824 Kč	709 Kč	415 Kč	809 Kč

Vrtací nástroje VHM + PM/HSS

průměr nástroje	vrtáky			hroty vrtací		stupňové nástroje	
	2 – 3 břity	4 břity	speciální geometrie (speedmax, sprintnmax)	standardní	speciální geometrie (speedmax, sprintmax)	2 stupně	3 stupně
do 5	137 Kč	163 Kč	289 Kč	158 Kč	310 Kč	331 Kč	494 Kč
do 8	152 Kč	210 Kč	341 Kč	179 Kč	362 Kč	420 Kč	630 Kč
do 12	189 Kč	257 Kč	383 Kč	210 Kč	404 Kč	515 Kč	772 Kč
do 15	247 Kč	305 Kč	420 Kč	268 Kč	446 Kč	609 Kč	914 Kč
do 18	315 Kč	341 Kč	504 Kč	352 Kč	525 Kč	677 Kč	1019 Kč
do 20	347 Kč	368 Kč	530Kč	368 Kč	557 Kč	735 Kč	1103 Kč
do 23	383 Kč	404 Kč	572 Kč	404 Kč	599 Kč	809 Kč	1208 Kč
do 25	404 Kč	446 Kč	646 Kč	425 Kč	667 Kč	840 Kč	1286 Kč

kopinaté vrtací destičky	
rozměr	cena
10.00 – 20.00	331 Kč
20.01 – 29.00	389 Kč
29.01 – 35.00	446 Kč
35.01 – 45.00	494 Kč
45.01 – 55.00	525 Kč
55.01 – 65.00	562 Kč
65.01 – 78.00	688 Kč
78.01 – 90.00	761 Kč
90.01 – 110.00	830 Kč
110.01 – 130.00	898 Kč
130.01 – 150.00	971 Kč
nad 150	1040 Kč

ostatní vrtací pilotní hroty	
rozměr	cena
10.00 – 20.00	331 Kč
20.01 – 25.00	530 Kč
25.01 – 30.00	593 Kč
30.01 – 35.00	656 Kč
35.01 – 40.00	782 Kč
40.01 – 45.00	845 Kč
45.01 – 50.00	908 Kč
50.01 – 55.00	971 Kč
55.01 – 60.00	1034 Kč
60.01 – 65.00	1097 Kč
65.01 – 70.00	1160 Kč
nad 70	1223 Kč

hroty vrtací **DORMER PRAMET**

rozměr	cena
11.91 – 15.00	341 Kč
15.08 – 20.00	436 Kč
20.24 – 25.00	530 Kč
25.40 – 30.00	593 Kč
30.16 – 35.00	651 Kč
36.00 – 42.00	777 Kč

Ostatní VHM + HSS/PM nástroje

průměr nástroje	NC navrtáváky	nástroje srážecí, odjehlovací 20° – 120°		výstružníky		záhlubník kuželový	závitníky přímé, s lamačem, spirálové	frézy závitové
	2 břity	2 – 3 břity	4 a více břitů	4 – 5 břitů	6 a více břitů	3 břity		
do 5	142 Kč	121 Kč	142 Kč	179 Kč	231 Kč	105 Kč	179 Kč	205 Kč
do 8	152 Kč	163 Kč	189 Kč	252 Kč	278 Kč	105 Kč	189 Kč	226 Kč
do 12	200 Kč	210 Kč	236 Kč	331 Kč	357 Kč	105 Kč	200 Kč	257 Kč
do 15	252 Kč	257 Kč	294 Kč	341 Kč	383 Kč	121 Kč	226 Kč	289 Kč
do 18	320 Kč	331 Kč	352 Kč	347 Kč	404 Kč	142 Kč	257 Kč	336 Kč
do 20	347 Kč	352 Kč	389 Kč	357 Kč	415 Kč	147 Kč	320 Kč	352 Kč
do 22	368 Kč	389 Kč	410 Kč	368 Kč	436 Kč	152 Kč	341 Kč	383 Kč
do 25	415 Kč	446 Kč	467 Kč	415 Kč	457 Kč	179 Kč	357 Kč	420 Kč
nad 25	446 Kč	515 Kč	572 Kč	446 Kč	478 Kč	189 Kč	394 Kč	473 Kč

Speciální geometrie nástrojů VHM – nerovnoměrné dělení a stoupání šroubovic

průměr nástroje	frézy stopkové válcové				frézy kulové kopírovací			frézy rádiusové – toroidní			frézy HSC	
	2 – 3 břity	4 břity	5 – 6 břitů	8 a více břitů	2 – 3 břity	4 – 5 břitů	6 a více břitů	2 – 3 břity	4 – 5 břitů	6 a více břitů	2 – 3 břity	4 a více břitů
1 – 2,9	299 Kč				347 Kč			357 Kč				
3 – 5	263 Kč	299 Kč	320 Kč		347 Kč	383 Kč	452 Kč	347 Kč	383 Kč	452 Kč	415 Kč	452 Kč
6 – 10	278 Kč	310 Kč	357 Kč	425 Kč	347 Kč	383 Kč	457 Kč	368 Kč	404 Kč	473 Kč	441 Kč	473 Kč
11 – 15	299 Kč	320 Kč	389 Kč	457 Kč	394 Kč	441 Kč	509 Kč	394 Kč	452 Kč	520 Kč	462 Kč	520 Kč
16 – 20	320 Kč	347 Kč	441 Kč	509 Kč	415 Kč	462 Kč	530 Kč	441 Kč	499 Kč	546 Kč	509 Kč	567 Kč
21 – 25	462 Kč	462 Kč	478 Kč	551 Kč	441 Kč	499 Kč	567 Kč	462 Kč	557 Kč	625 Kč	530 Kč	625 Kč
26 – 32	520 Kč	557 Kč	572 Kč	646 Kč	462 Kč	520 Kč	593 Kč	557 Kč	614 Kč	683 Kč	567 Kč	683 Kč

Ostatní VHM + HSS/PM nástroje

průměr nástroje	frézy stopkové		
	opotřebení do 0,3	opotřebení 0,3 – 0,5	opotřebení 0,6 – 1,0
do 80	704 Kč	924 Kč	1108 Kč
do 100	1092 Kč	1134 Kč	1607 Kč
nad 100	1134 Kč	1344 Kč	1811 Kč

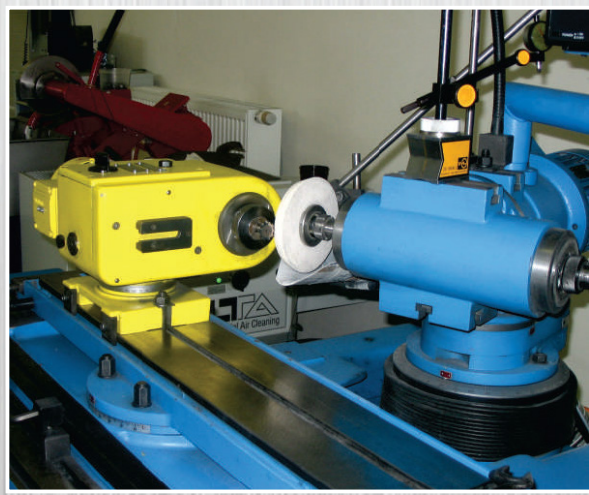
Ceny v tomto ceníku jsou uvedeny bez DPH

ZÁKAZNICKÝ BONUS

OSTŘENÍ VHM A PM/HSS NÁSTROJŮ NA KONVENČNÍCH BRUSKÁCH

průměr nástroje	frézy stopkové válcové			vrtáky		záhlubníky	výstružníky		výhrubníky	
	2 – 3 břity	4 břity	5 a více břitů	válcové	kuželové	kuželové	válcové	nástrčné	válcové	nástrčné
do 6	105 Kč	126 Kč	147 Kč	79 Kč	95 Kč	121 Kč	163 Kč	163 Kč	142 Kč	142 Kč
do 10	131 Kč	142 Kč	179 Kč	110 Kč	131 Kč	142 Kč	194 Kč	194 Kč	173 Kč	173 Kč
do 15	147 Kč	173 Kč	200 Kč	179 Kč	194 Kč	189 Kč	252 Kč	252 Kč	231 Kč	231 Kč
do 20	210 Kč	226 Kč	257 Kč	252 Kč	268 Kč	210 Kč	299 Kč	299 Kč	278 Kč	278 Kč
do 25	268 Kč	278 Kč	404 Kč	299 Kč	315 Kč	247 Kč	331 Kč	331 Kč	305 Kč	305 Kč
do 32	299 Kč	310 Kč	420 Kč	331 Kč	357 Kč	284 Kč	373 Kč	373 Kč	352 Kč	352 Kč
do 40	362 Kč	399 Kč	436 Kč	362 Kč	394 Kč	341 Kč	425 Kč	425 Kč	399 Kč	399 Kč
40 – 50	446 Kč	467 Kč	478 Kč	389 Kč	410 Kč	389 Kč	467 Kč	467 Kč	420 Kč	420 Kč
nad 50	478 Kč	509 Kč	541 Kč	420 Kč	457 Kč	446 Kč	541 Kč	541 Kč	457 Kč	457 Kč

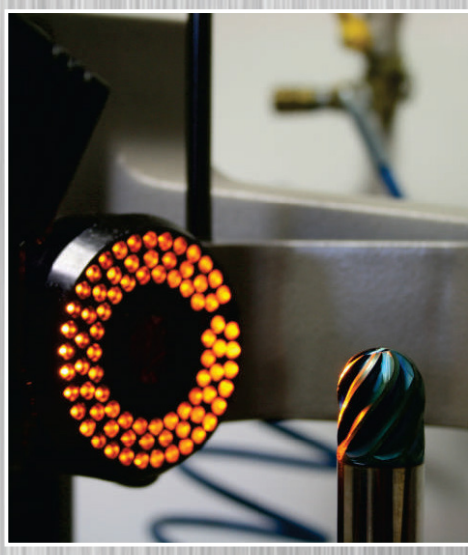
průměr nástroje	závitníky	závitová očka	vrtáky stupňovité	vrtáky do magnetky	frézy vyduté	vrtáky dělové
3 – 5	95 Kč	95 Kč	58 Kč	152 Kč	142 Kč	142 Kč
6 – 10	126 Kč	126 Kč	74 Kč	173 Kč	189 Kč	163 Kč
11 – 15	179 Kč	179 Kč	105 Kč	189 Kč	247 Kč	210 Kč
16 – 20	231 Kč	231 Kč	152 Kč	200 Kč	305 Kč	284 Kč
21 – 25	284 Kč	284 Kč	189 Kč	226 Kč	362 Kč	331 Kč
26 – 30	331 Kč	331 Kč	231 Kč	247 Kč	399 Kč	399 Kč
32 – 40	373 Kč	373 Kč	284 Kč	284 Kč	446 Kč	457 Kč



průměr nástroje	frézy čepové	
	2 – 3 břity	4 a více břitů
16 – 20	210 Kč	236 Kč
21 – 25	268 Kč	294 Kč
26 – 32	299 Kč	320 Kč
33 – 40	341 Kč	389 Kč
41 – 62	399 Kč	420 Kč
63 – 80	420 Kč	467 Kč

průměr nástroje	frézy válcové čelní (čelo + průměr)	
	hrubovací profil	standardní profil
40	362 Kč	315 Kč
50	399 Kč	362 Kč
60	436 Kč	399 Kč
80	467 Kč	436 Kč
100	504 Kč	467 Kč
nad 100	919 Kč	929 Kč

Pouze jedna operace z čela: cena -50%



průměr nástroje	frézy	pilky
	kotoučové na kov	
do 40	562 Kč	294 Kč
do 60	683 Kč	320 Kč
do 80	740 Kč	347 Kč
do 100	803 Kč	394 Kč
do 125	845 Kč	462 Kč
do 160	914 Kč	499 Kč
nad 160	971 Kč	578 Kč

průměr nástroje	T frézy	
	válcové	úhlové
1 – 2,9	179 Kč	200 Kč
3 – 5	189 Kč	210 Kč
6 – 10	210 Kč	236 Kč
11 – 15	257 Kč	284 Kč
16 – 20	305 Kč	331 Kč
21 – 25	362 Kč	389 Kč
26 – 32	420 Kč	446 Kč

průměr nástroje	pilové kotouče			
	pila SK přímý zub	pila SK střídavý zub	pila SK trapézový zub	pila HSS standard
160	179 Kč	189 Kč	268 Kč	189 Kč
200	200 Kč	242 Kč	310 Kč	210 Kč
220	226 Kč	263 Kč	352 Kč	247 Kč
250	263 Kč	284 Kč	389 Kč	294 Kč
300	310 Kč	347 Kč	494 Kč	326 Kč
350	368 Kč	394 Kč	541 Kč	341 Kč
400	415 Kč	441 Kč	578 Kč	352 Kč
500	457 Kč	478 Kč	625 Kč	378 Kč
600	509 Kč	530 Kč	688 Kč	410 Kč

Cena ostření nástrojů s jinými rozměry než uvedenými v tomto ceníku se řídí hodinovou sazbou stroje.

Ceny v tomto ceníku jsou uvedeny bez DPH

ZÁKAZNICKÝ BONUS

DODATEČNÉ SLUŽBY K OSTŘENÍ VHM + PM, HSS NÁSTROJŮ

Výroba rohového rádiusu

průměr nástroje	počet zubů frézy			
	2 – 3	4	5 – 6	6 a více
do 10	305 Kč	331 Kč	362 Kč	425 Kč
nad 10	410 Kč	457 Kč	467 Kč	609 Kč

Obnova tvarů TK a HSS nástrojů

průměr nástroje	do 8 břitů
do 10	226 Kč
do 16	257 Kč
do 20	294 Kč
do 25	457 Kč
do 32	562 Kč
do 40	646 Kč
nad 40	704 Kč

Odlehčení nástrojů

průměr nástroje	velikost odlehčení (mm)		
	< 0,4	0,5 – 1,0	> 1,0
do 6	58 Kč	84 Kč	121 Kč
do 10	84 Kč	110 Kč	152 Kč
do 14	105 Kč	137 Kč	210 Kč
do 18	142 Kč	189 Kč	236 Kč
do 20	189 Kč	236 Kč	268 Kč
do 25	226 Kč	268 Kč	299 Kč
do 32	236 Kč	294 Kč	347 Kč

Krácení nástrojů

průměr nástroje	Kč/ks
do 8	37 Kč
do 10	47 Kč
do 12	47 Kč
d0 16	74 Kč
do 20	95 Kč
do 25	121 Kč
do 32	142 Kč
do 40	163 Kč
do 50	189 Kč
do 60	210 Kč

Výroba WELDON

průměr nástroje	norma provedení		
	DIN 6535 HB	DIN 1835 B	DIN 6535 HE
do 6	95 Kč	95 Kč	95 Kč
do 10	121 Kč	121 Kč	121 Kč
do 14	158 Kč	158 Kč	158 Kč
do 18	194 Kč	194 Kč	194 Kč
do 20	210 Kč	210 Kč	210 Kč
do 25	341 Kč	341 Kč	341 Kč
do 32	410 Kč	410 Kč	410 Kč

CENÍK PVD POVLAKŮ

maximální rotační průměr nástroje	MARWIN G TiN, TiCN MP	MARWIN Si LUBRIK G ZrN	ALWIN BLUE COATING	TripleCoating Cr TripleCoating Si TripleCoating Zr	BIGAAN
2	58 Kč	60 Kč	72 Kč	72 Kč	72 Kč
3	68 Kč	70 Kč	84 Kč	84 Kč	84 Kč
4	84 Kč	89 Kč	108 Kč	108 Kč	108 Kč
5	101 Kč	106 Kč	127 Kč	127 Kč	127 Kč
6	115 Kč	120 Kč	144 Kč	144 Kč	144 Kč
8	154 Kč	161 Kč	192 Kč	192 Kč	192 Kč
10	192 Kč	202 Kč	242 Kč	242 Kč	242 Kč
12	230 Kč	242 Kč	290 Kč	290 Kč	290 Kč
14	252 Kč	266 Kč	319 Kč	319 Kč	319 Kč
16	288 Kč	305 Kč	364 Kč	364 Kč	364 Kč
20	360 Kč	379 Kč	455 Kč	455 Kč	455 Kč
22	396 Kč	417 Kč	501 Kč	501 Kč	501 Kč
25	451 Kč	475 Kč	568 Kč	568 Kč	568 Kč
32	577 Kč	606 Kč	728 Kč	728 Kč	728 Kč
35	630 Kč	664 Kč	795 Kč	795 Kč	795 Kč
36	649 Kč	683 Kč	819 Kč	819 Kč	819 Kč
37	666 Kč	702 Kč	841 Kč	841 Kč	841 Kč
38	685 Kč	721 Kč	865 Kč	865 Kč	865 Kč
39	702 Kč	740 Kč	886 Kč	886 Kč	886 Kč
40	721 Kč	759 Kč	910 Kč	910 Kč	910 Kč

Leštění rotačních nástrojů po povlaku

Maximální rotační průměr nástroje	Kč/ks
3 – 12	14 Kč
14 – 25	23 Kč

Rektifikace břitů pro rotační nástroje

Maximální rotační průměr nástroje	Kč/ks
3 – 12	14 Kč
14 – 25	23 Kč

Ceny v tomto ceníku jsou uvedeny bez DPH

ZÁKAZNICKÝ BONUS