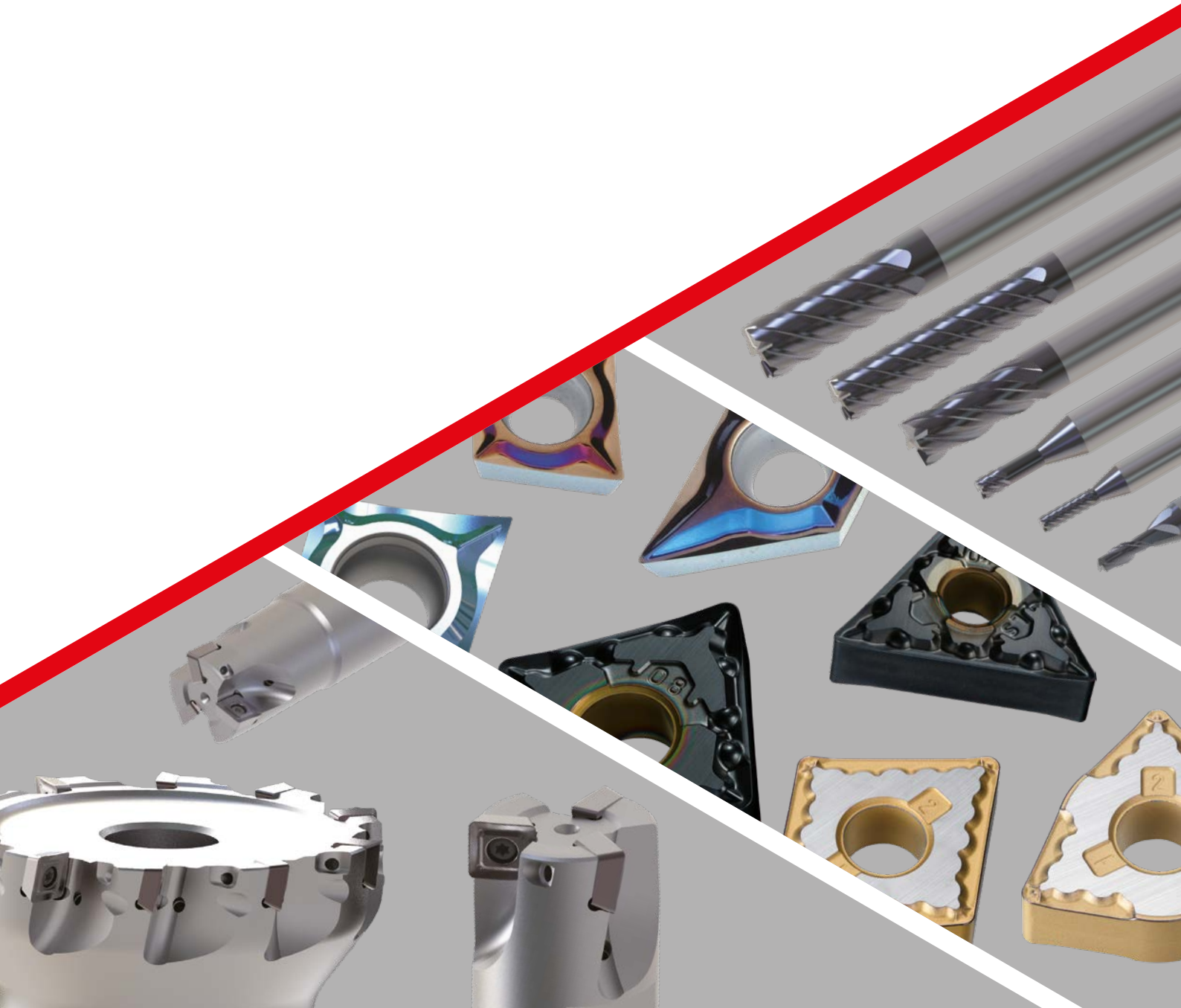
MITSUBISHI MATERIALS

PRODUKTOVÉ NOVINKY 2026-1



NEW

PRODUKTOVÉ NOVINKY 2026-1

SOUČASNÉ, INOVATIVNÍ, KONKURENCESCHOPNÉ

PŘEHLED NOVÝCH PRODUKTŮ A ROZŠÍŘENÉHO SORTIMENTU

Společnost Mitsubishi Materials se důsledně zaměřuje na specifické potřeby zákazníků, aby lépe vyhověla výzvám moderního průmyslu zpracování kovů. V tomto katalogu jsou uvedeny všechny nové produkty a rozšíření stávajících produktů pro soustružnické, frézovací a vrtací aplikace.

POZNÁMKY: Tyto novinky 2026-1 (N039) doplňují hlavní katalog C010, a novinky 2025 (N038).
Toto obsahuje všechny nové produkty a rozšířené řady, které byly spuštěny po vydání brožury N038 a katalogu C010.

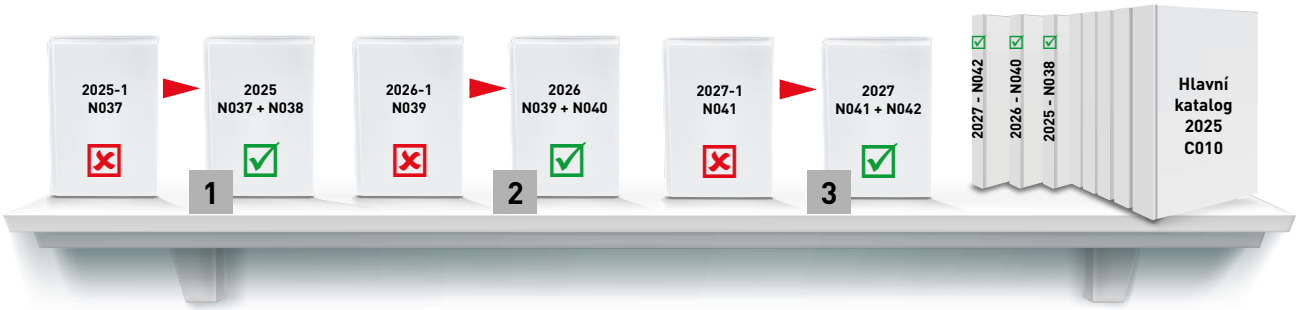
Vyhrazujeme si právo provádět změny u všech položek odpovídajících informací a vyobrazení v tomto katalogu, jako např. technická data, konstrukce, příslušenství, materiál a vzhled.
Všechny rozměry jsou uvedeny v milimetrech.

Poslední verzi tohoto katalogu naleznete na našich stránkách:

www.mmc-carbide.com

KATALOGOVÝ SYSTÉM

JAK MĚNIT BROŽURY S NOVINKAMI



POZNÁMKY:

1 Novinky 2025–1 – N037 budou integrovány do novinek 2025 – N038.

2 Novinky 2026–1 – N039 budou integrovány do novinek 2026 – N040.

3 Novinky 2027-1 – N041 budou integrovány do novinek 2027 – N042.

☑ **Brožury s ročními novinkami (N038, N040, N042) budou doplňovat stávající hlavní katalog.**

☒ Brožury s novinkami, jejichž označení je zakončeno -1, mohou být odstraněny po vydání brožury s ročními novinkami.

PŘECHOD OD STÁVAJÍCÍHO K NOVÉMU HLAVNÍMU KATALOGU

POZNÁMKY:

☑ **Brožury s ročními novinkami (N038, N040, N042) budou přidány do nového hlavního katalogu.**

REJSTŘÍK

SOUSTRUŽNICKÉ NÁSTROJE

NEW 2026-1 **LC2005** 4
DLC povlakovaný nástrojový materiál pro soustružení neželezných kovů.
Nový tenký film DLC povlaku pro přesné obrábění.
Vykazuje mimořádnou přilnavost povlaku a odolnost vůči opotřebení.

NEW 2026-1 **ŘADA MC6100** 12
Nový utvařeč pro těžký řez nelegovaných a legovaných ocelí.
Rozšíření řady jednostranných větších soustružnických destiček CNMM & SNMM ISO pro různé aplikace v rozsahu od MC6115 pro vysokorychlostní obrábění až po MC6125 pro obecné aplikace.

NEW 2026-1 **MV9005** 20
Nový utvařeč pro pozitivní destičky, který zamezuje tvorbě nárůstků a snižuje řezný odpor.
Rozšíření negativních a pozitivních destiček pro různé aplikace.

NEW 2026-1 **ŘADA GY** 34
MY6125 – Nový CVD povlakovaný karbidový nástrojový materiál pro stabilní, vysokorychlostní obrábění oceli.
Zvýšená odolnost vůči opotřebení a stabilita břitu.
Vhodné pro zapichování, soustružení a upichování.

MONOLITNÍ FRÉZY

NEW 2026-1 **VFR** 48
VFRSD/MD/LD, VFRSDRB/MDRB:
Ideální volba pro efektivní obrábění materiálů s vysokou tvrdostí.
VFR2MV/4MV:
Vynikající odolnost proti chvění a vibracím při obrábění tvrzených materiálů.

FRÉZY S VYMĚNITELNÝMI VBD

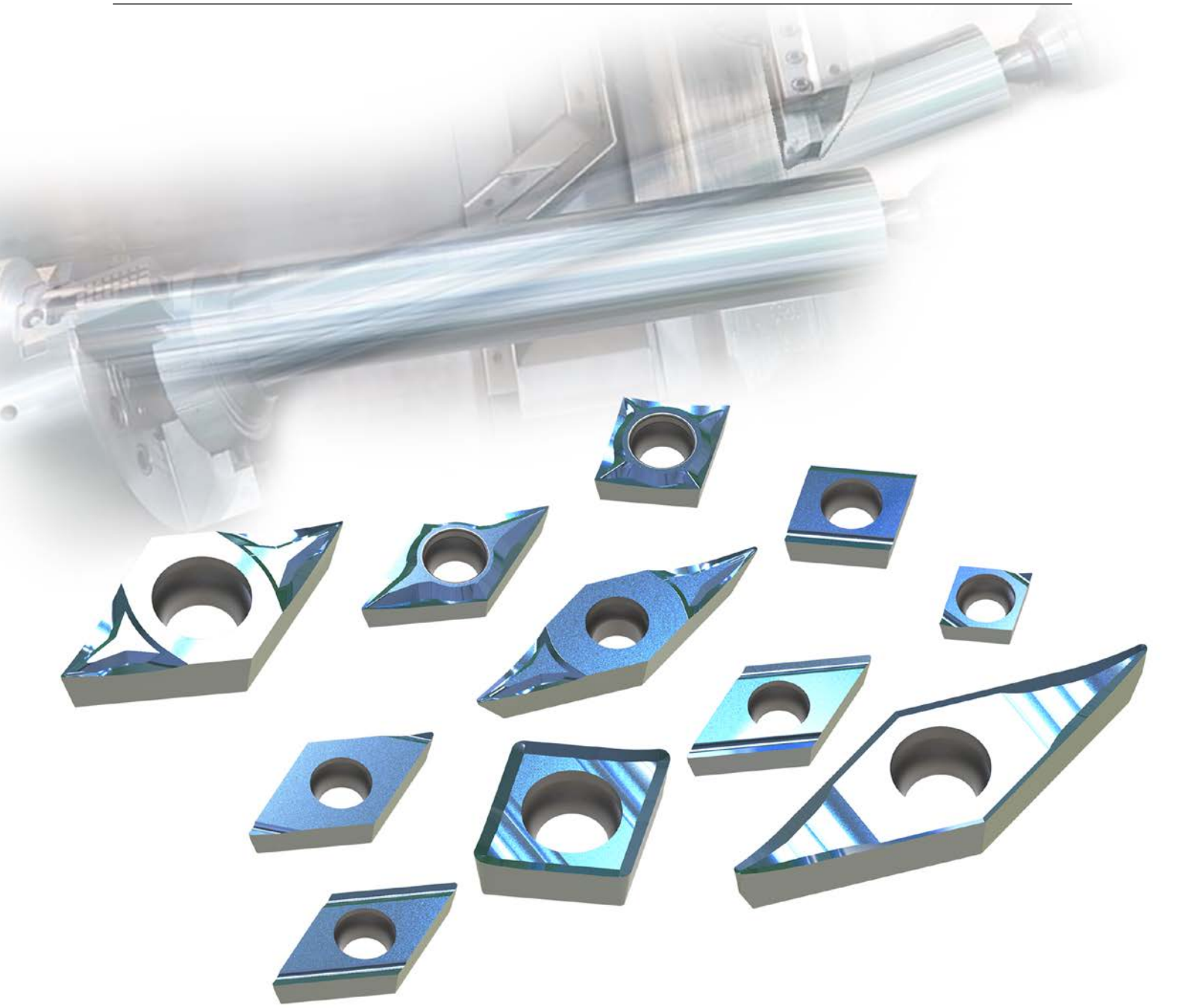
NEW 2026-1 **ŘADA MP1200** 70
PVD povlakovaný karbidový nástrojový materiál pro frézování.
Nové PVD povlakované nástrojové materiály poskytují vyšší tuhost břitu a řeší veškeré problémy při obrábění ocelí, korozivzdorné oceli, žáruvzdorných a titanových slitin.

NEW 2026-1 **ŘADA ASX** 109
ASX300 – Nový kompaktní typ pro univerzální obrábění s vícebřitou konstrukcí, který umožňuje vyšší posuv stolu, kratší dobu obrábění a nižší spotřebu energie. K dispozici je nejnovější generace destiček MP1200 s vysoce pokročilou technologií pro náročné aplikace.

NEW

LC2005

NOVÝ DLC POVLAK S TENKOVRSTVOU TECHNOLOGIÍ THIN-FILM PRO VYSOCE PŘESNÉ OBRÁBĚNÍ NEŽELEZNÝCH KOVŮ VYKAZUJE MIMOŘÁDNOU PŘILNAVOST A ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ



Další informace...

B290

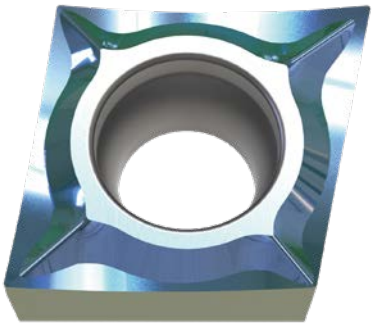
www.mmte-mediastore.net

MITSUBISHI MATERIALS

LC2005

NOVÁ GENERACE DLC POVLAKU BEZ VODÍKU

Povlak DLC je film, který má jak tvrdost diamantu tak i kluzkost grafitu. Je zejména vhodný pro obrábění hliníkové slitiny kvůli své vynikající odolnosti vůči opotřebení a anti-adhezním vlastnostem, což jej činí ideálně vhodným pro použití k obrábění. DLC povlaky bez obsahu vodíku mají vysokou tvrdost a poskytují vynikající odolnost vůči opotřebení a horku, kvůli níž jsou rozsáhle používány k povlakování obráběcích nástrojů. Obecně, přestože DLC bez obsahu vodíku vyniká odolností vůči opotřebení a vysokým teplotám, čelí výzvě náchylnosti k odlupování kvůli značně rozdílné tvrdosti od substrátu.
Společnost Mitsubishi Materials tuto výzvu překonala zavedením nově vyvinutého filmu DLC bez obsahu vodíku s lepší přilnavostí, čímž je dosaženo vynikající rovnováhy mezi odolností vůči opotřebení a silnou přilnavostí k substrátu.



TŘI KLÍČOVÉ CHARAKTERISTIKY DLC POVLAKU BEZ OBSAHU VODÍKU

Tenký povlak efektivní pro přesné obrábění

Ideální pro obrábění vysoce přesných komponent, podporuje vynikající dokončování povrchů.

Vysoká tvrdost s vynikající odolností vůči opotřebení

Jeho vysoká tvrdost poskytuje vynikající odolnost vůči opotřebení a tím prodlouženou životnost nástroje.

Mimořádná přilnavost

Dosahuje vynikající přilnavosti, omezuje náhlé rozměrové nesrovnalosti zapříčiněné odlupováním nebo vydrolováním povlaku.

PRODUKT ŠETRNÝ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ KVŮLI EFEKTIVNÍMU ZDOKONALENÍ DÍKY ZVÝŠENÉMU VÝKONU A DELŠÍ ŽIVOTNOSTI NÁSTROJE.

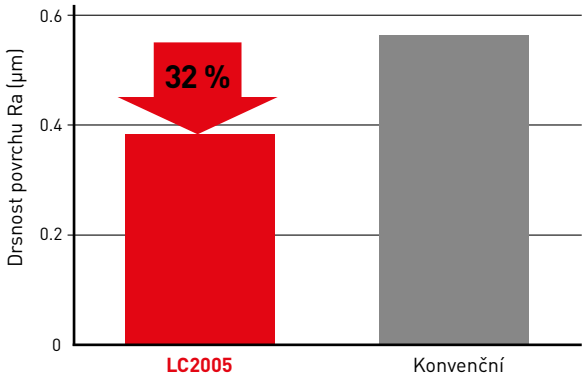
LC2005

DLC POVLAKOVANÝ NÁSTROJOVÝ MATERIÁL PRO SOUSTRUŽENÍ NEŽELEZNÝCH KOVŮ

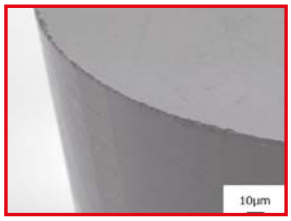
POROVNÁNÍ DOKONČOVÁNÍ POVRCHU KOMPONENT BĚHEM OBRÁBĚNÍ A6061

Ostrost břitu u substrátu ze slinutého karbidu a hladkost tenkého povlaku umožňují dosáhnout vysoce kvalitní obrobené plochy.

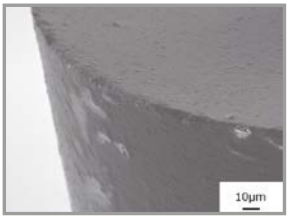
Materiál	AW-6061 (AlMg1SiCu)
Destička	DCGT11T302M-FS-P LC2005
Vc (m/min)	300
f (mm/ot.)	0.05
ap (mm)	0.2
Způsob obrábění	Za mokra, Suché obrábění



MIMOŘÁDNĚ KVALITNÍ BŘIT



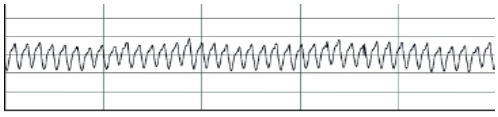
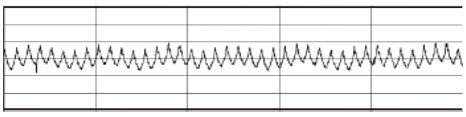
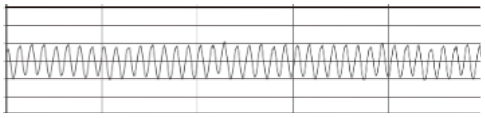
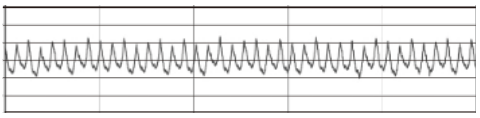
LC2005



Konvenční

DRSNOST POVRCHU

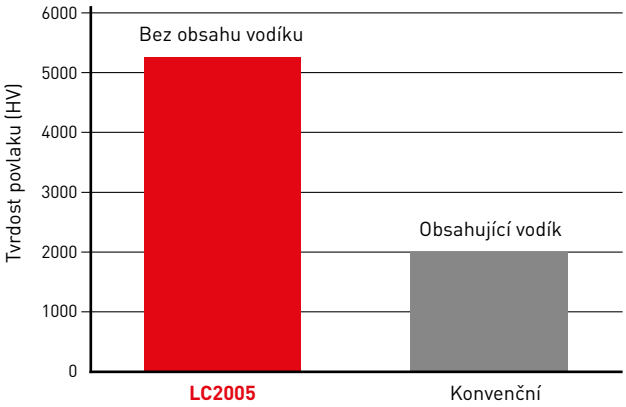
	Ra (µm)	Rz (µm)
LC2005	0.383	1.758
Konvenční	0.563	2.031

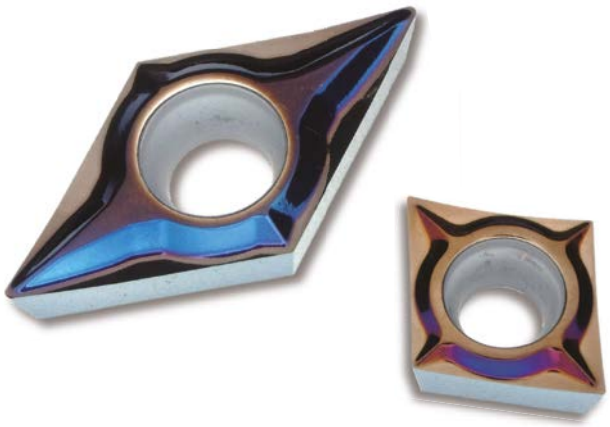
	Měřeno po 226 minutách obrábění za mokra	Měřeno po 27 minutách obrábění za mokra
LC2005	 Ra = 0.383 µm Rz = 1.758 µm	 Ra = 0.286 µm Rz = 1.630 µm
Konvenční	 Ra = 0.563 µm Rz = 2.031 µm	 Ra = 0.438 µm Rz = 2.245 µm

LC2005

POVLAK DLC BEZ OBSAHU VODÍKU S VYNIKAJÍCÍ ODOLNOSTÍ VŮČI OPOTŘEBENÍ A VYSOKÝM TEPLOTÁM

Tenký film zvyšuje přilnavost, díky tomu se dosahuje vynikající životnosti nástroje při obrábění za sucha i za mokra.



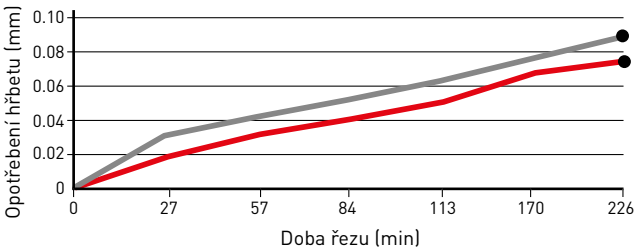


Barvy povlaku DLC mohou mít odlišný vzhled v závislosti na tloušťce filmu.
Nicméně, to je pouze vizuální záležitost a nemá žádný vliv na kvalitu nebo výkon.

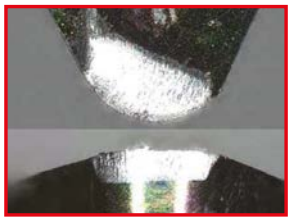
POROVNÁNÍ ODOLNOSTI VŮČI OPOTŘEBENÍ BĚHEM OBRÁBĚNÍ A6061

Povlak bez obsahu vodíku od Mitsubishi Materials má vynikající odolnost vůči odlupování a charakteristika povlaku demonstruje vysoký výkon.

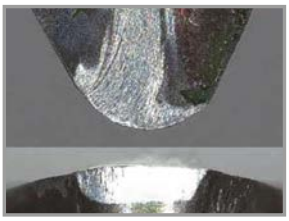
Materiál	AW-6061 (AlMg1SiCu)
Destička	DCGT11T302M-FS-P LC2005
Vc (m/min)	300
f (mm/ot.)	0.05
ap (mm)	0.2
Způsob obrábění	S chlazením



● Pořízeno po řezu dlouhém 226 min



LC2005
FS-P



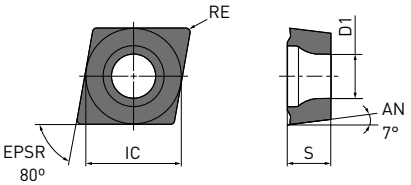
Konvenční
Pokračující opotřebení vlivem odlupování

CCET, CCGT, DCET, DCGT

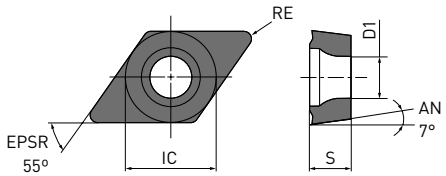
7° POZITIVNÍ DESTIČKY (S OTVOREM)

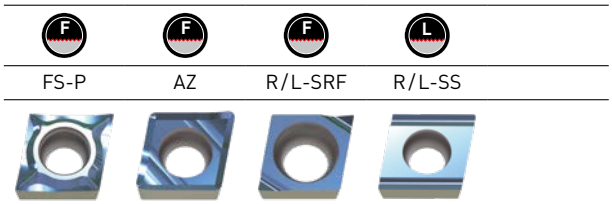
Třída E, Třída G

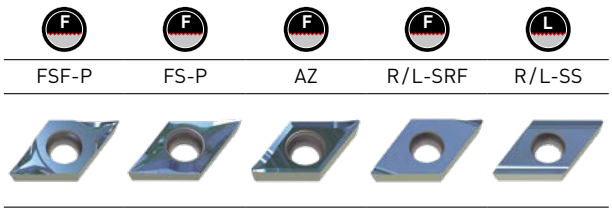
CCET, CCGT



DCET, DCGT







Objednací kód	F	L	LC2005	IC	S	RE	D1
CCGT060201M-FS-P	F		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
CCGT060202M-FS-P	F		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
CCGT060204M-FS-P	F		●	6.35	2.38	≤0.4	2.8
CCGT09T301M-FS-P	F		●	9.53	3.97	≤0.1	4.4
CCGT09T302M-FS-P	F		●	9.53	3.97	≤0.2	4.4
CCGT09T304M-FS-P	F		●	9.53	3.97	≤0.4	4.4
CCGT09T304-AZ	F		●	9.53	3.97	0.4	4.4
CCGT09T308-AZ	F		●	9.53	3.97	0.8	4.4
CCET03S1V3R-SRF	F		●	3.97	1.39	0.03	2
CCET03S1V3L-SRF	F		●	3.97	1.39	0.03	2
CCET03S101MR-SRF	F		●	3.97	1.39	≤0.1	2
CCET03S101ML-SRF	F		●	3.97	1.39	≤0.1	2
CCET03S102MR-SRF	F		●	3.97	1.39	≤0.2	2
CCET03S102ML-SRF	F		●	3.97	1.39	≤0.2	2
CCET03S104MR-SRF	F		●	3.97	1.39	≤0.4	2
CCET03S104ML-SRF	F		●	3.97	1.39	≤0.4	2
CCET04T0V3R-SRF	F		●	4.76	1.79	0.03	2.4
CCET04T0V3L-SRF	F		●	4.76	1.79	0.03	2.4
CCET04T001MR-SRF	F		●	4.76	1.79	≤0.1	2.4
CCET04T001ML-SRF	F		●	4.76	1.79	≤0.1	2.4
CCET04T002MR-SRF	F		●	4.76	1.79	≤0.2	2.4
CCET04T002ML-SRF	F		●	4.76	1.79	≤0.2	2.4
CCET04T004MR-SRF	F		●	4.76	1.79	≤0.4	2.4

(10 destiček v balení)

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

CCET, CCGT, DCET, DCGT – 7° POZITIVNÍ DESTIČKY (S OTVOREM)

Objednací kód	F	L	LC2005	IC	S	RE	D1
CCET04T004ML-SRF	F		●	4.76	1.79	≤0.4	2.4
CCET060201MR-SS	L		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
CCET060201ML-SS	L		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
CCET060202MR-SS	L		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
CCET060202ML-SS	L		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
CCET09T301MR-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
CCET09T301ML-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
CCET09T302MR-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
CCET09T302ML-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
CCET09T304MR-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
CCET09T304ML-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCGT070201M-FSF-P	F		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCGT070202M-FSF-P	F		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCGT11T301M-FSF-P	F		●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCGT11T302M-FSF-P	F		●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCGT070201M-FS-P	F		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCGT070202M-FS-P	F		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCGT070204M-FS-P	F		●	6.35	2.38	≤0.4	2.8
DCGT11T301M-FS-P	F		●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCGT11T302M-FS-P	F		●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCGT11T304M-FS-P	F		●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCGT11T304-AZ	F		●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCGT11T308-AZ	F		●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCET070201MR-SRF	F		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCET070201ML-SRF	F		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCET070202MR-SRF	F		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCET070202ML-SRF	F		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCET070204MR-SRF	F		●	6.35	2.38	≤0.4	2.8
DCET070204ML-SRF	F		●	6.35	2.38	≤0.4	2.8
DCET11T301MR-SRF	F		●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCET11T301ML-SRF	F		●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCET11T302MR-SRF	F		●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCET11T302ML-SRF	F		●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCET11T304MR-SRF	F		●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCET11T304ML-SRF	F		●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCET0702V3R-SS	L		●	6.35	2.38	0.03	2.8
DCET0702V3L-SS	L		●	6.35	2.38	0.03	2.8
DCET070201MR-SS	L		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCET070201ML-SS	L		●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCET070202MR-SS	L		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCET070202ML-SS	L		●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCET11T301MR-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCET11T301ML-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCET11T302MR-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCET11T302ML-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCET11T304MR-SS	L		●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCET11T304ML-SS	L		●	9.525	3.97	v0.4	4.4

2/2

(10 destiček v balení)

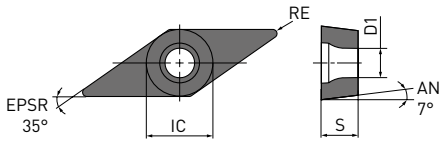
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

VCGT, VPGT

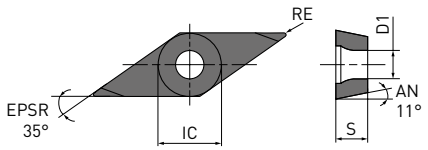
7°, 11° POZITIVNÍ DESTIČKY (S OTVOREM)

Třída G

VCGT



VPGT



F

AZ

F

FSF-P

Objednací kód	F	L	LC2005	IC	S	RE	D1
VCGT160404-AZ	F		●	9.525	4.76	0.4	4.4
VPGT110301M-FSF-P	F		●	6.35	3.18	≤0.1	2.85
VPGT110302M-FSF-P	F		●	6.35	3.18	≤0.2	2.85

1/1

(10 destiček v balení)

11 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

LC2005

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

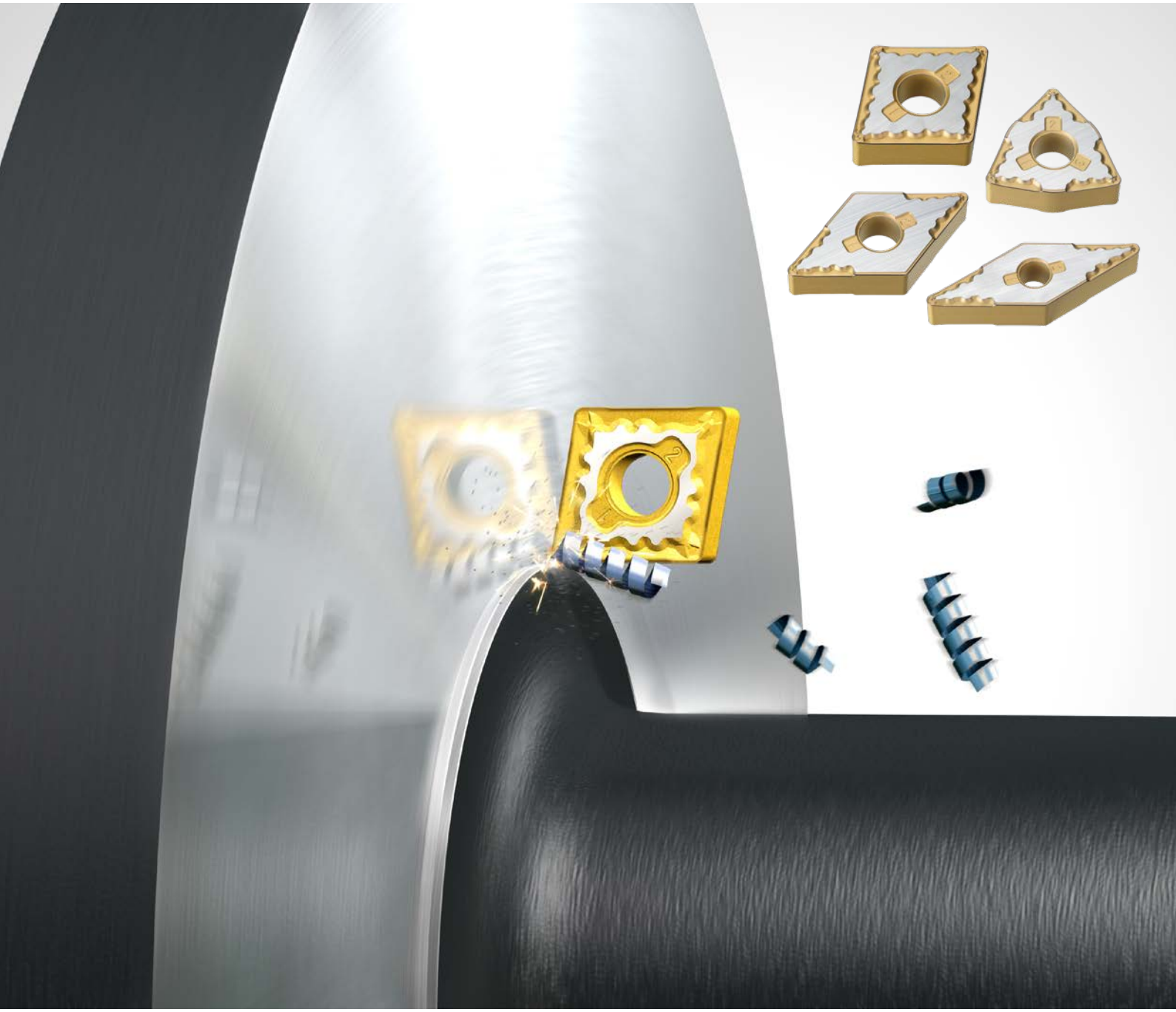
	Materiál	Vlastnosti	Řezné podmínky	F L		Nástrojový materiál	Vc	f	ap
N	Hliníkové slitiny (A6061, A7075, atd.)	Si<5 %	●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
			◐	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
			✥	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
	Hliníkové slitiny (AC4B, atd.)	5≤Si≤10 %	●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
			◐	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
			✥	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
	Hliníkové slitiny (ADC12, A390, atd.)	Si>10 %	●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
			◐	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
			✥	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
				F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
				F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
				F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
				L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0

1/1

Řezné podmínky: ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální řez ✥ : Nestabilní řez
Řezná oblast : F : Dokončovací obrábění L : Lehký řez

ŘADA MC6100

PŘINÁŠÍ ŠPIČKOVÝ VÝKON PŘI VYSOKORYCHLOSTNÍM OBRÁBĚNÍ



Další informace...

B266

www.mmte-mediastore.net

MITSUBISHI MATERIALS

ŘADA MC6100

MATERIÁLY S POVLAKEM CVD PRO SOUSTRUŽENÍ OCELI

Výrazné zvýšení stability a odolnosti proti opotřebení díky vylepšené přilnavosti povlaku a technologii orientace krystalů.

MC6115

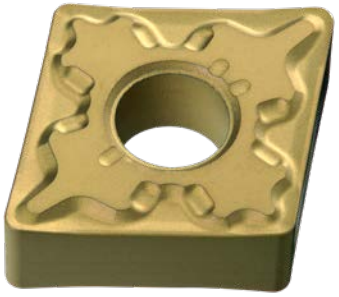
Pro vysokorychlostní soustružení

MC6125

První doporučení

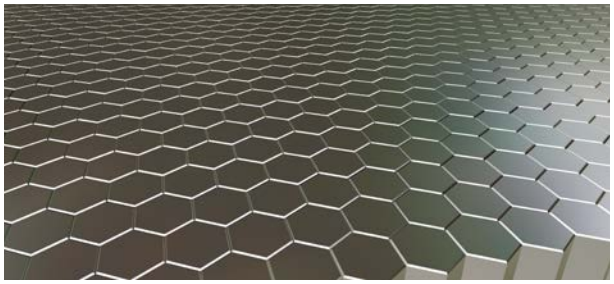
MC6135

Pro odolnost proti lomu

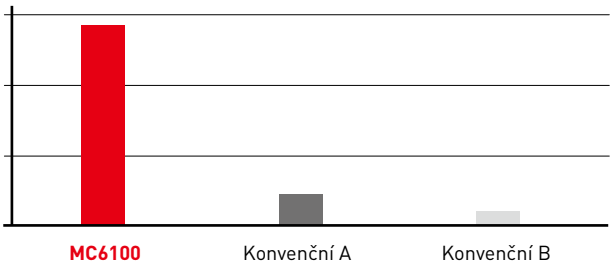


„SUPER“ NANO TEXTURE TECHNOLOGIE

Standardní technologie nanostrukturního povlaku byla zdokonalena a rozvinuta tak, že nyní představuje hlavní průmyslový standard pro růst krystalů u povlaků z Al_2O_3. Technologie nanostrukturního povlaku Super zvyšuje trvanlivost nástroje a odolnost proti opotřebení díky procesu založenému na růstu jemných krystalů s vysokou hustotou.



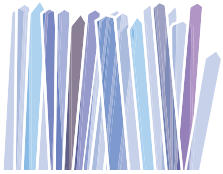
ORIENTACE KRYSTALŮ
(Obrázek)



Poměr krystalových zrn Al_2O_3 se stejnou orientací

Běžné destičky s CVD povlakem

Velikost zrna a směr růstu nejsou rovnoměrné.



Nanostrukturní povlak

Byla vylepšena jednotnost velikosti zrn a směru růstu.

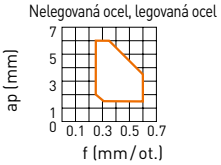
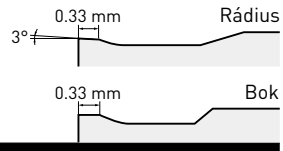
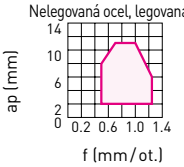
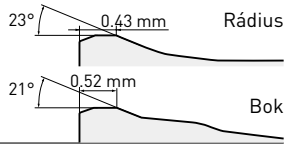
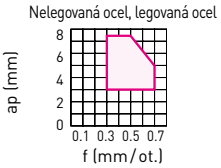
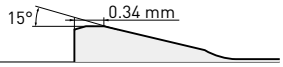
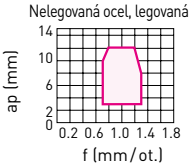
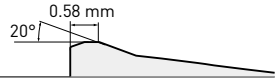
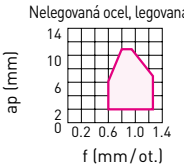
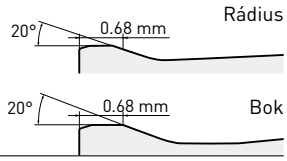
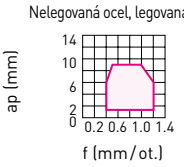
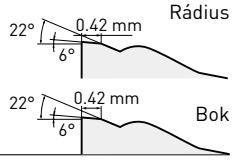
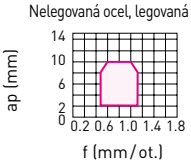
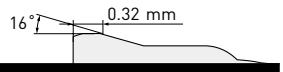
Nanostrukturní povlak „Super“

Byla výrazně vylepšena jednotnost směru růstu.

ŘADA MC6100

SYSTÉM UTVAŘEČŮ TŘÍSEK PRO SOUSTRUŽENÍ OCELI

NEGATIVNÍ DESTIČKY

Tolerance		Charakteristiky	Řez geometrií
HRUBOVÁNÍ			
M	RP	**PRVNÍ VOLBA PRO HRUBOVÁNÍ NELEGOVANÝCH A LEGOVANÝCH OCELÍ** Pro přerušovaný řez a odstraňování kůry. Dobře vyvážená pevnost břitu a nízký řezný odpor díky vhodnému úhlu čela.	 
TĚŽKÝ ŘEZ			
M	HX	**PRVNÍ VOLBA PRO TĚŽKÝ ŘEZ NELEGOVANÉ I LEGOVANÉ OCELI** Pokrývá střední rozsah oblasti těžkého řezu. Díky rovnému břitu a zkosení, poskytuje rovnováhu mezi ostrostí a pevností. Variabilní fazetka a vlnitý utvařeč pro dobrý odvod třísky.	 
	HL	**PRVNÍ VOLBA PRO TĚŽKÝ ŘEZ ALTERNATIVNÍ UTVAŘEČ PRO TĚŽKÝ ŘEZ NELEGOVANÝCH I LEGOVANÝCH OCELÍ** Nízký odpor kvůli téměř ploché fazetce. Dosahuje vysoké schopnosti lámání třísky.	 
	HR	**ALTERNATIVNÍ UTVAŘEČ PRO TĚŽKÝ ŘEZ NELEGOVANÝCH I LEGOVANÝCH OCELÍ** Vysoká pevnost břitu. Vynikající odvod třísky dokonce s velkým posuvem a velkou hloubkou řezu.	 
M	HV	**ALTERNATIVNÍ UTVAŘEČ PRO TĚŽKÝ ŘEZ NELEGOVANÝCH I LEGOVANÝCH OCELÍ** Pokrývá horní oblast těžkého řezu. Široká fazetka a velké zkosení nabízí vysokou pevnost břitu. Široký utvařeč zabraňuje hromadění třísky.	 
	HZ	**ALTERNATIVNÍ UTVAŘEČ PRO TĚŽKÝ ŘEZ NELEGOVANÝCH I LEGOVANÝCH OCELÍ** Pokrývá dolní oblast těžkého řezu. Nízký řezný odpor díky pozitivní geometrii a zaoblené hraně. Kapkovité výstupky zlepšují kontrolu třísky, aniž by zvyšovaly řezný odpor.	 
	HM	**ALTERNATIVNÍ UTVAŘEČ PRO TĚŽKÝ ŘEZ NELEGOVANÝCH I LEGOVANÝCH OCELÍ A NEREZI** Ploška poskytuje vynikající rovnováhu mezi pevností řezné hrany a její ostrostí.	 

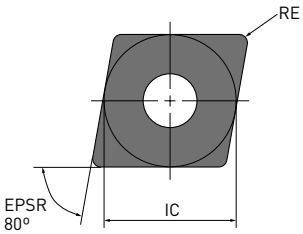
1/1

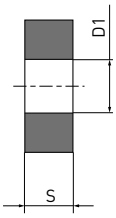
CNMM

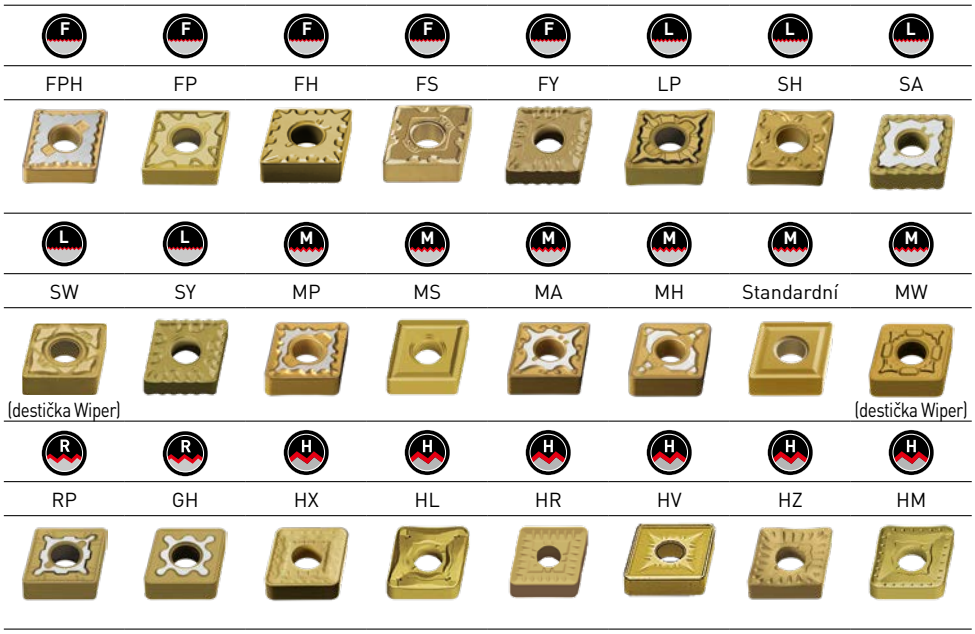
NEGATIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

CNMM







Objednací kód	F L M R H	MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
NEW CNMM190624-RP*1	R	●	●		19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM190612-HL	H	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HL	H	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HL	H	●	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM190612-HM	H	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HM	H	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HM	H	●	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93

1/1

(10 destiček v jedné krabici)

*1 Tento RP utvařeč je jednostranný.

17 Vc

● / ★ = Rozšíření

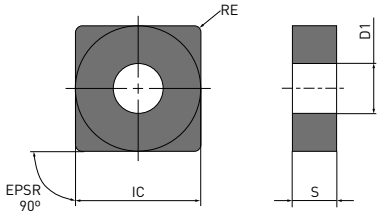
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

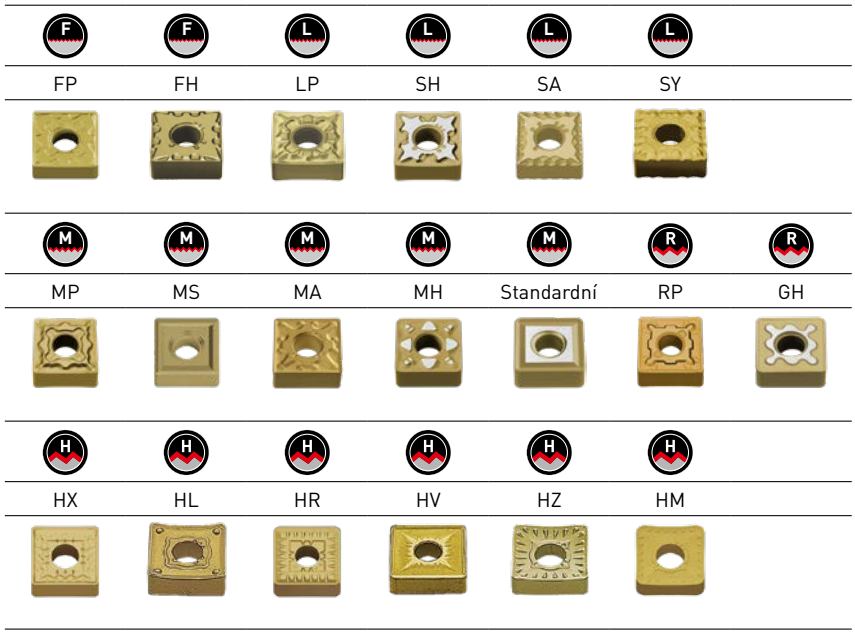
SNMM

NEGATIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

SNMM





	Objednací kód	F L M R H	MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
NEW	SNMM190624-RP*1	R	●	●		19.05	6.35	2.4	7.93
NEW	SNMM250732-HX	H		●		25.4	7.94	3.2	9.12
	SNMM190612-HL	H	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
	SNMM190616-HL	H	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
	SNMM190624-HL	H	●	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
NEW	SNMM250732-HR	H		●		25.4	7.94	3.2	9.12
	SNMM190612-HM	H	●	★	★	19.05	6.35	1.2	7.93
	SNMM190616-HM	H	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
	SNMM190624-HM	H	●	★	●	19.05	6.35	2.4	7.93
NEW	SNMM250732-HM	H		●		25.4	7.94	3.2	9.12

1/1

(10 destiček v jedné krabici)

*1 Tento RP utvařeč je jednostranný.

● / ★ = Rozšíření

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MC6100

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

NEGATIVNÍ DESTIČKY (PRO VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ)

	Materiál	Vlastnosti	Podmínky	F L M R H	Priorita	Nástrojový materiál		Vc	f	ap
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180 HB	✣	F	1	MC6125	FY	385 – 605	0.09 – 0.23	0.20 – 0.80
			✣	F	2	MC6135	FY	315 – 480	0.09 – 0.23	0.20 – 0.80
			✣	L	1	MC6125	SY	350 – 550	0.16 – 0.33	0.50 – 1.20
			✣	L	2	MC6135	SY	290 – 435	0.16 – 0.33	0.50 – 1.20
	Nelegované oceli, legované oceli	180 – 280 HB	●	F	1	MC6115	FPH	275 – 525	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00
			●	F	1	MC6115	FP	250 – 480	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			●	F	2	MC6125	FP	275 – 425	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			●	L	1	MC6115	LP	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			●	L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			●	L	3	MC6115	SH	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			●	L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			●	L	5	MC6115	SA	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			●	L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			●	L	7	MC6115	SW	250 – 480	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50
			●	L	8	MC6125	SW	275 – 425	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50
			●	M	1	MC6115	MP	230 – 440	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			●	M	2	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			●	M	3	MC6115	MA	230 – 440	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			●	M	4	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			●	M	5	MC6115	Std	230 – 440	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			●	M	6	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			●	M	7	MC6115	MW	230 – 440	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			●	M	8	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			●	R	1	MC6115	RP	215 – 415	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			●	R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			●	R	3	MC6115	GH	215 – 415	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			●	R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			●	H	1	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
			●	H	2	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
			●	H	3	MC6125	HV	175 – 270	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00
			●	H	4	MC6135	HV	140 – 215	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00

1/3

1. Doporučené řezné podmínky pro 5°/7°/11° pozitivní destičky jsou uvedeny pouze jako doporučení.
   Ověřte doporučené podmínky pro každou vyvrtávací tyč, protože řezné podmínky při vnitřním obrábění se mění v závislosti na míře vyložení.

Řezné podmínky: ●: Stabilní řez ◐: Univerzální obrábění ✣: Nestabilní řez

ŘADA MC6100 – NEGATIVNÍ DESTIČKY (PRO VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ)

	Materiál	Vlastnosti	Podmínky	F L M R H	Priorita	Nástrojový materiál		Vc	f	ap
P	Nelegované oceli, legované oceli	180 – 280 HB	◐	F	1	MC6125	FPH	300 – 465	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00
			◐	F	1	MC6115	FP	250 – 480	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			◐	F	2	MC6125	FP	275 – 425	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			◐	L	1	MC6115	LP	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			◐	L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			◐	L	3	MC6115	SH	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			◐	L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			◐	L	5	MC6115	SA	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			◐	L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			◐	L	7	MC6115	SW	250 – 480	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50
			◐	L	8	MC6125	SW	275 – 425	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50
			◐	M	1	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			◐	M	2	MC6135	MP	205 – 310	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			◐	M	3	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			◐	M	4	MC6135	MA	205 – 310	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			◐	M	5	MC6125	MH	250 – 390	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00
			◐	M	6	MC6135	MH	205 – 310	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00
			◐	M	7	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			◐	M	8	MC6135	Std	205 – 310	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			◐	M	9	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			◐	M	10	MC6135	MW	205 – 310	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			◐	R	1	MC6135	RP	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			◐	R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			◐	R	3	MC6135	GH	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			◐	R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			◐	H	1	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
			◐	H	2	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
			◐	H	3	MC6135	HV	140 – 215	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00
			◐	H	4	MC6125	HV	175 – 270	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00

2/3

1. Doporučené řezné podmínky pro 5°/7°/11° pozitivní destičky jsou uvedeny pouze jako doporučení.
   Ověřte doporučené podmínky pro každou vyvrtávací tyč, protože řezné podmínky při vnitřním obrábění se mění v závislosti na míře vyložení.

Řezné podmínky: ●: Stabilní řez ◐: Univerzální obrábění ✤: Nestabilní řez

ŘADA MC6100 – NEGATIVNÍ DESTIČKY (PRO VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ)

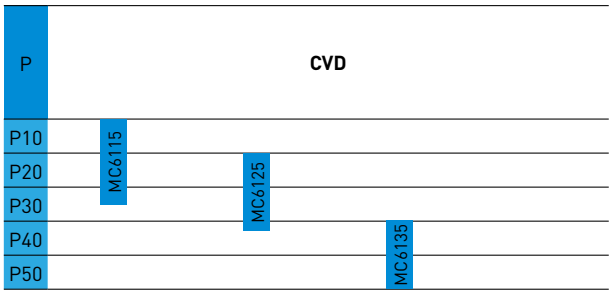
	Materiál	Vlastnosti	Podmínky	F L M R H	Priorita	Nástrojový materiál		Vc	f	ap
P	Nelegované oceli, legované oceli	180 – 280 HB	✣	F	1	MC6135	FP	245 – 370	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			✣	F	2	MC6125	FP	300 – 465	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			✣	F	3	MC6135	FPH	245 – 370	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00
			✣	L	1	MC6135	LP	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			✣	L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			✣	L	3	MC6135	SH	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			✣	L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			✣	L	5	MC6135	SA	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			✣	L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			✣	M	1	MC6135	MP	205 – 310	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			✣	M	2	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			✣	M	3	MC6135	MA	205 – 310	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			✣	M	4	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			✣	M	5	MC6135	MH	205 – 310	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00
			✣	M	6	MC6125	MH	250 – 390	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00
			✣	M	7	MC6135	Std	205 – 310	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			✣	M	8	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			✣	M	9	MC6135	MW	205 – 310	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			✣	M	10	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			✣	R	1	MC6135	RP	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			✣	R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			✣	R	3	MC6135	GH	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			✣	R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			✣	H	1	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
			✣	H	2	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00

3/3

1. Doporučené řezné podmínky pro 5°/7°/11° pozitivní destičky jsou uvedeny pouze jako doporučení. Ověřte doporučené podmínky pro každou vyvrtávací tyč, protože řezné podmínky při vnitřním obrábění se mění v závislosti na míře vyložení.

VÝBĚROVÁ KRITÉRIA A APLIKAČNÍ ROZSAH

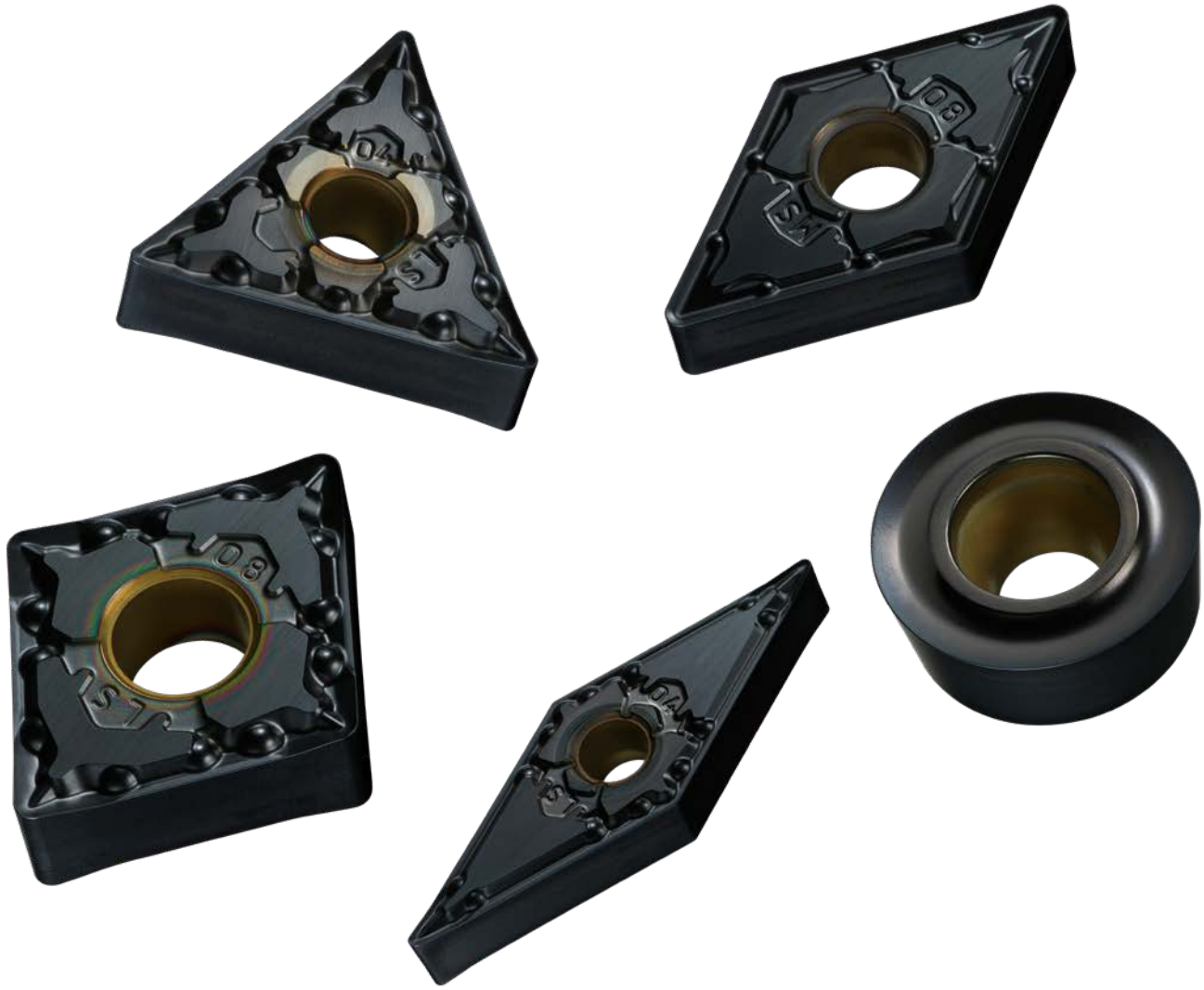
	Materiál	Řezný režim		Nástrojový materiál
P	Oceli	Plynulý řez	*Nízký*	MC6115
		↕	*Střední*	MC6125
		Přerušovaný řez	*Vysoký*	MC6135



Řezné podmínky: ●: Stabilní řez ◐: Univerzální obrábění ✣: Nestabilní řez

MV9005

NÁSTROJOVÉ MATERIÁLY S CVD POVLAKY PŘEKRAČUJÍ VŠECHNY SOUČASNÉ NORMY PŘI OBRÁBĚNÍ TEPELNĚ ODOLNÝCH SUPER SLITIN



Další informace...

B271

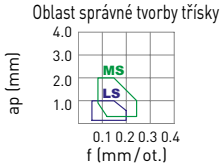
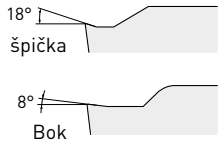
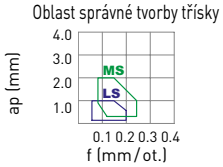
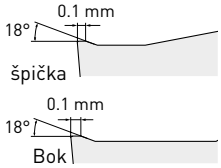
www.mmte-mediastore.net

MITSUBISHI MATERIALS

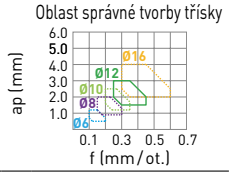
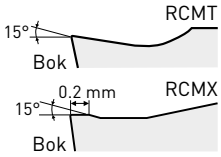
MV9005

SYSTÉM UTVÁŘENÍ TŘÍSEK

POZITIVNÍ DESTIČKY

Tolerance		Charakteristiky		Řez geometrií
	LEHKÝ ŘEZ			
M	LS	Zabraňuje vnášení svarů a snižuje zakalení hotového povrchu.		
	STŘEDNÍ OBRÁBĚNÍ			
M	MS	Snižuje odpor při řezání, chvění, vibrace a ucpávání třískami.		

POZITIVNÍ DESTIČKY

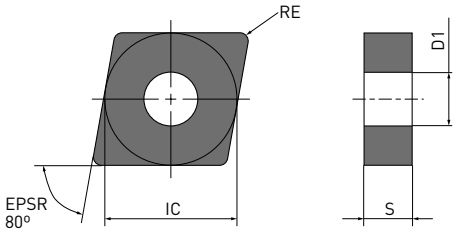
Tolerance	Charakteristiky		Řez geometrií
	STŘEDNÍ OBRÁBĚNÍ		
M	Vyváženost síly a ostrosti díky kombinaci rovné plochy a úhlu sklonu.		

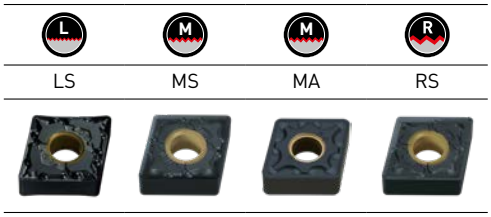
CNMG

NEGATIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

CNMG





Objednací kód	L M R	MV9005	IC	S	RE	D1
CNMG120402-LS	L	●	12.7	4.76	0.2	5.16
CNMG120404-LS	L	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-LS	L	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-MS	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MS	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MS	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-MA	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MA	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MA	M	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG120408-RS	R	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RS	R	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RS	R	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG190616-RS	R	●	19.05	6.35	1.6	7.93

1/1

33 Vc

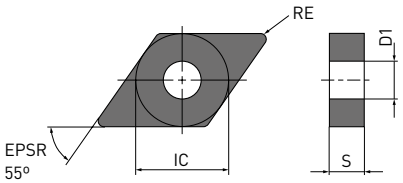
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

DNMG

NEGATIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

DNMG



LS	MS	MA

	Objednací kód	L	M	R	MV9005	IC	S	RE	D1
	DNMG150402-LS	L			●	12.7	4.76	0.2	5.16
	DNMG150404-LS	L			●	12.7	4.76	0.4	5.16
	DNMG150408-LS	L			●	12.7	4.76	0.8	5.16
NEW	DNMG150604-LS	L			●	12.7	6.35	0.4	5.16
NEW	DNMG150608-LS	L			●	12.7	6.35	0.8	5.16
NEW	DNMG150612-LS	L			●	12.7	6.35	1.2	5.16
	DNMG150404-MS		M		●	12.7	4.76	0.4	5.16
	DNMG150408-MS		M		●	12.7	4.76	0.8	5.16
	DNMG150412-MS		M		●	12.7	4.76	1.2	5.16
NEW	DNMG150604-MS		M		●	12.7	6.35	0.4	5.16
NEW	DNMG150608-MS		M		●	12.7	6.35	0.8	5.16
NEW	DNMG150612-MS		M		●	12.7	6.35	1.2	5.16
	DNMG150404-MA		M		●	12.7	4.76	0.4	5.16
	DNMG150408-MA		M		●	12.7	4.76	0.8	5.16
	DNMG150412-MA		M		●	12.7	4.76	1.2	5.16
NEW	DNMG150604-MA		M		●	12.7	6.35	0.4	5.16
NEW	DNMG150608-MA		M		●	12.7	6.35	0.8	5.16
NEW	DNMG150612-MA		M		●	12.7	6.35	1.2	5.16

1/1

33 Vc

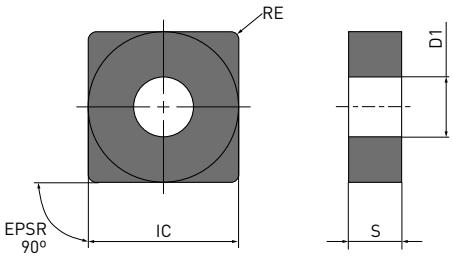
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

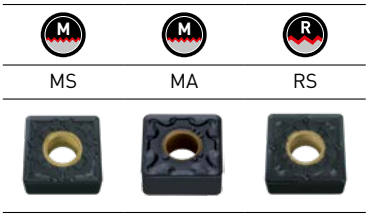
SNMG

NEGATIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

SNMG





Objednací kód	L M R	MV9005	IC	S	RE	D1
SNMG120404-MS	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MS	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MS	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-MA	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MA	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MA	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120408-RS	R	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RS	R	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RS	R	●	12.7	4.76	1.6	5.16

1/1

33 Vc

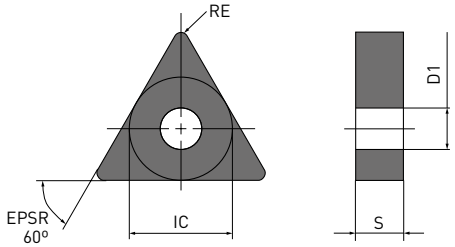
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

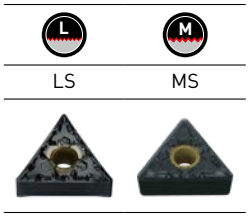
TNMG

NEGATIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

TNMG





Objednací kód	L M R	MV9005	IC	S	RE	D1
TNMG160402-LS	L	●	9.525	4.76	0.2	3.81
TNMG160404-LS	L	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-LS	L	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-MS	M	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MS	M	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MS	M	●	9.525	4.76	1.2	3.81

1/1

33 Vc

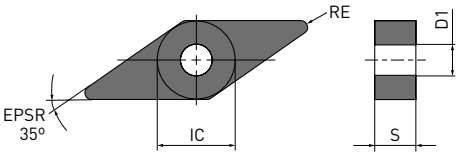
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

VNMG

NEGATIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

VNMG



L	M	M
LS	MS	MA

Objednací kód	L M R	MV9005	IC	S	RE	D1
VNMG160402-LS	L	●	9.525	4.76	0.2	3.81
VNMG160404-LS	L	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LS	L	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MS	M	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MS	M	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MA	M	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MA	M	●	9.525	4.76	0.8	3.81

1/1

33 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

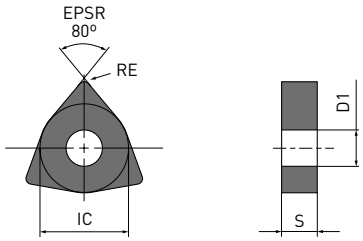
NEW

WNMG

NEGATIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

WNMG



LS	MS	MA

Objednací kód	L M R	MV9005	IC	S	RE	D1
WNMG080404-LS	L	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-LS	L	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-MS	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MS	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-MA	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MA	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16

1/1

33 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

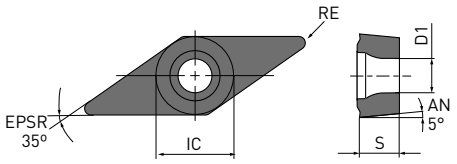
NEW

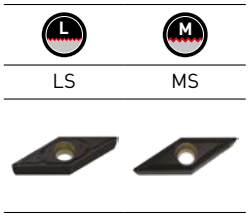
VBMT

5° POZITIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

VBMT





Objednací kód	L M	MV9005	IC	S	RE	D1
VBMT110304-LS	L	●	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT160404-LS	L	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LS	L	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-LS	L	●	9.525	4.76	1.2	4.4
VBMT110304-MS	M	●	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT160404-MS	M	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MS	M	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-MS	M	●	9.525	4.76	1.2	4.4

1/1

33 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

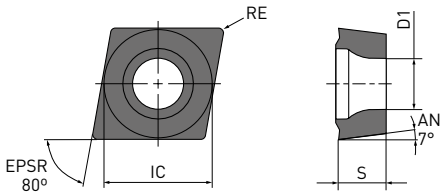
NEW

CCMT

7° POZITIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

CCMT



L	M
LS	MS

Objednací kód	L M	MV9005	IC	S	RE	D1
CCMT09T308-LS	L	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T304-MS	M	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MS	M	●	9.525	3.97	0.8	4.4

1/1

33 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

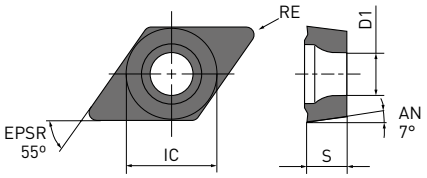
NEW

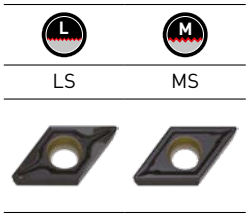
DCMT

7° POZITIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

DCMT





Objednací kód	L M	MV9005	IC	S	RE	D1
DCMT11T308-LS	L	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT11T304-MS	M	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MS	M	●	9.525	3.97	0.8	4.4

1/1

33 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

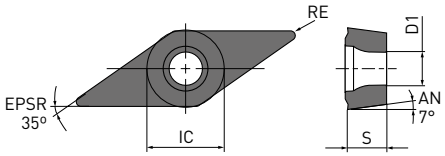
NEW

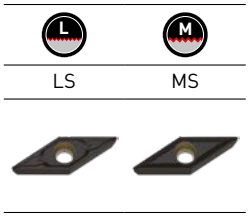
VCMT

7° POZITIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

VCMT





Objednací kód	L M	MV9005	IC	S	RE	D1
VCMT110304-LS	L	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-LS	L	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-LS	L	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT110304-MS	M	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-MS	M	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-MS	M	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160412-MS	M	●	9.525	4.76	1.2	4.4

1/1

33 Vc

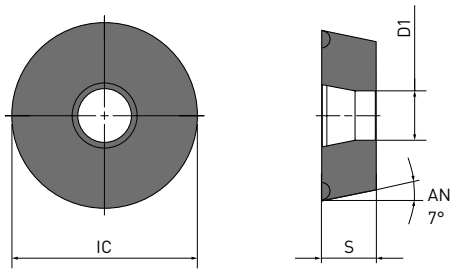
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

RCMT / RCMX

7° POZITIVNÍ DESTIČKY (S DÍROU)

Třída M

RCMT / RCMX



Standardní

Standardní

Objednací kód	M	MV9005	IC	S	RE	D1
RCMT0602M0	M	●	6.0	2.38	—	2.8
RCMT0803M0	M	●	8.0	3.18	—	3.4
RCMT10T3M0	M	●	10.0	3.97	—	4.4
RCMT1204M0	M	●	12.0	4.76	—	4.4
RCMT1606M0	M	●	16.0	6.35	—	5.5
RCMX1003M0	M	●	10.0	3.18	—	3.6
RCMX1204M0	M	●	12.0	4.76	—	4.2
RCMX1606M0	M	●	16.0	6.35	—	5.2

1/1

33 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

MV9005

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

NEGATIVNÍ DESTIČKY

CNMG / DNMG / SNMG / TNMG / VNMG / WNMG

	Materiál	Podmínky	M	L	Nástrojový materiál		Vc	f	ap
S	Žáruvzdorná slitina na bázi Ni (Inconel®718, Hastelloy®, WASPALOY®)	●	L		MV9005	LS	75 – 140	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8
		●	M		MV9005	MS	70 – 130	0.15 – 0.30	0.5 – 3.0

1/1

1. Ověřte doporučené podmínky pro každou vyvrtávací tyč, protože řezné podmínky pro vnitřní obrábění se mohou lišit.

POZITIVNÍ DESTIČKY

CCMT / DCMT / VBMT / VCMT

	Materiál	Podmínky	M	L	Nástrojový materiál		Vc	f	ap
S	Žáruvzdorná slitina na bázi Ni (Inconel®718, Hastelloy®, WASPALOY®)	●	L		MV9005	LS	65 – 120	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8
		●	M		MV9005	MS	55 – 100	0.15 – 0.30	0.5 – 3.0

1/1

1. Ověřte doporučené podmínky pro každou vyvrtávací tyč, protože řezné podmínky pro vnitřní obrábění se mohou lišit.

POZITIVNÍ DESTIČKY

RCMT / RCMX

	Materiál	Podmínky	M	Nástrojový materiál	Vc	f	ap
S	Žáruvzdorná slitina na bázi Ni (Inconel®718, Hastelloy®, WASPALOY®)	●	M	MV9005	55 – 100	0.25 – 0.45	1.5 – 3.0

1/1

1. Ověřte doporučené podmínky pro každou vyvrtávací tyč, protože řezné podmínky pro vnitřní obrábění se mohou lišit.

Řezné podmínky: ●: Stabilní řez

ŘADA GY

ŠIROKÝ VÝBĚR DRŽÁKŮ A DESTIČEK POUŽITELNÝCH PRO ROZMANITÉ APLIKACE ZAPICHOVÁNÍ

Další informace...

B140

www.mmte-mediastore.net

MITSUBISHI MATERIALS

NEW

MY6125

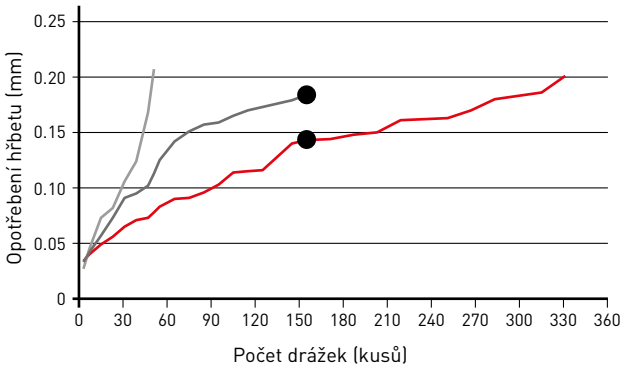
Použití optimálního povlaku, který zajišťuje stabilitu při vysokorychlostním obrábění oceli.
Vhodný pro drážkování, boční soustružení a odřezávání.

- Lepší rozpoznání opotřebení břitu.
- Vynikající odolnost proti opotřebení zejména při vysokých teplotách.
- Silná přilnavost mezi vrstvami povlaku.
- Vrstva povlaku pro vysokou odolnost proti opotřebení.
- Substrát ze slinutého karbidu, který je odolný proti plastické deformaci.

POROVNÁNÍ ODOLNOSTI PROTI OPOTŘEBENÍ PŘI PLYNULÉM OBRÁBĚNÍ HLUBOKÉ DRÁŽKY V OCELI ČSN 12 050

Vykazuje dvojnásobnou odolnost proti opotřebení ve srovnání s konvenčním produktem B.

Materiál	ČSN 12 050
Držák	GYHL2525M00-M25L
Destička	GY2M – 5 mm
Vc (m/min)	150
f (mm/ot.)	0.25
ap (mm)	20
Řezná kapalina	Obrábění s chlazením



● Fotografie pořízená po obrábění 155 kusů

MY6125
Opotřebení hřbetu = 0.14 mm

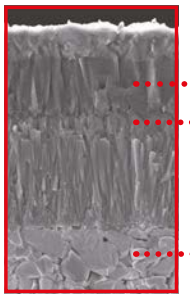
Konvenční B
Opotřebení hřbetu = 0.18 mm

■ : MY6125 ■ A ■ B : Konvenční nástroj

MATERIÁLY DESTIČEK

P		M		K		S		H		N	
NX2525	●							BC8110	●	RT9010	●
MY5015	◐			MY5015	◐	VP10RT RT9010 MP9015	◐		◐		◐
VP10RT	◐	VP10RT	◐	VP10RT	◐	VP20RT RT9020 MP9025	◐				
VP20RT	✠	VP20RT	✠	VP20RT	✠		✠				

MY6125 NEW



Navýšení tloušťky povlaku výrazně zvyšuje odolnost proti opotřebení a nejnovější technologie povlakování „Super TOUGH-Grip" zároveň garantuje vysokou stabilitu břitu.

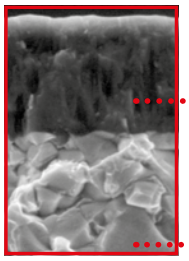
- „Super" nanotextura
- Super Tough-Grip
- Substrát ze slinutého karbidu

VP20RT (První volba)

Materiál s povlakem PVD vhodný pro širokou škálu použití. Kombinace speciálního houževnatého substrátu ze slinutého karbidu a povlaku MIRACLE přináší vynikající poměr odolnosti proti opotřebení a lomu.

- Povlak MIRACLE
- Substrát ze slinutého karbidu (HRA90.5)

VP10RT (2. doporučení)



Materiál s povlakem PVD se substrátem ze slinutého karbidu, který je tvrdší než VP20RT. Používá se pro obtížně dělitelné materiály a za účelem prodloužení životnosti nástroje.

- Povlak MIRACLE
- Substrát ze slinutého karbidu (HRA92.0)

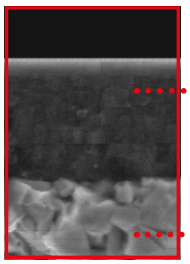
RT9010

První doporučený nástrojový materiál pro titanové slitiny.

BC8110

Nástrojový materiál s povlakem PKNB pro plynulé řezání, který zajišťuje delší životnost při obrábění kalené oceli.

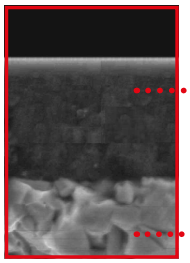
MP9015



Třída s PVD povlakem se substrátem ze slinutého karbidu. První doporučení pro obecné aplikace v materiálech HRSA

- Jednovrstvá technologie povlakování s vysokým obsahem Al (Al,Ti)N
- Speciální substrát ze slinutého karbidu

MP9025



Třída s PVD povlakem s tvrdým slinutým karbidovým substrátem. Poskytuje špičkovou stabilitu pro nestabilní aplikace u materiálů HRSA

- Speciální substrát ze slinutého karbidu
- Jednovrstvá technologie povlakování s vysokým obsahem Al (Al,Ti)N

MY5015

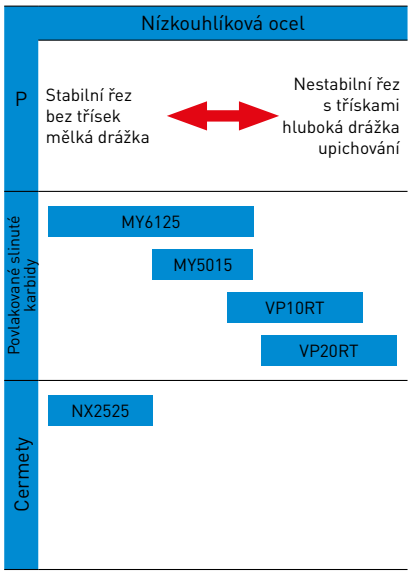
Destička povlakovaná materiálem CVD s vynikající odolností proti opotřebení i při vyšších teplotách. Prodlužuje životnost nástroje při obrábění litiny a tvárné litiny. Je také vhodná pro nepřetržité řezání oceli při vysokých rychlostech.

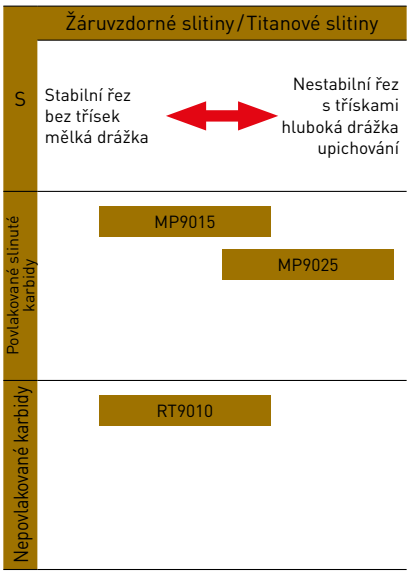
- CVD povlak
- Karbidový substrát

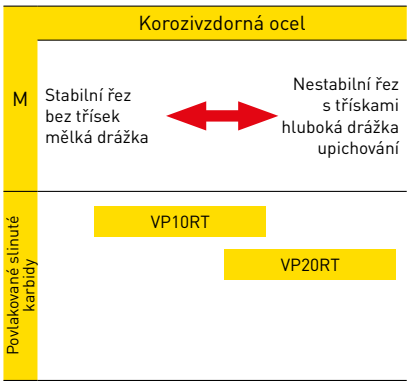
NX2525

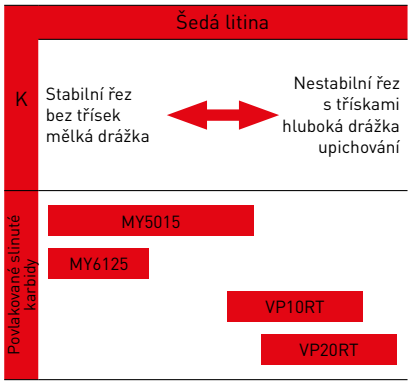
NX2525 je cermetová destička pro dokončování. Používá se při dokončovacím obrábění oceli pro dosažení lesklého povrchu anebo pro nízké řezné rychlosti u snadno svařitelných materiálů.

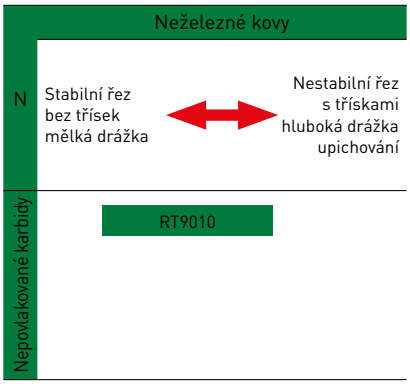
MATERIÁLY DESTIČEK

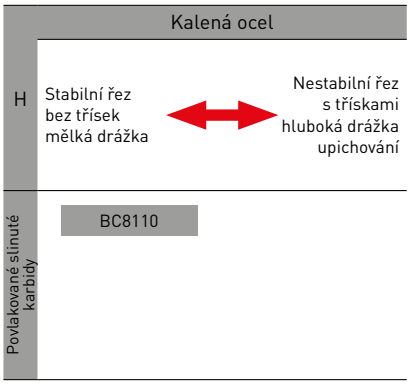






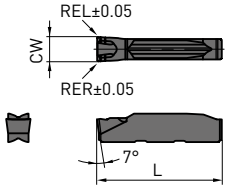


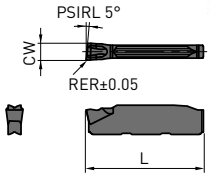




DESTIČKY (JEDEN BŘIT)

Objednací kód	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Rozměr lůžka	CW	Tolerance	RER/L	L	Geometrie
ZAPICHOVÁNÍ / UPICHOVÁNÍ															
GY1M0200D020N-GM			●	●	●			●	●	D	2.00	±0.03	0.2	20.70	Utvařeč GM (střední posuv)
GY1M0250E020N-GM			●	●	★			●	●	E	2.50	±0.03	0.2	20.70	
GY1M0300F030N-GM			●	●	●			●	●	F	3.00	±0.03	0.3	20.70	
GY1M0400G030N-GM			●	●	●			●	●	G	4.00	±0.04	0.3	25.65	
GY1M0500H040N-GM			●	●	●			●	●	H	5.00	±0.04	0.4	25.65	
UPICHOVÁNÍ															
GY1M0200D020R05-GM			●	●						D	2.00	±0.03	0.2	20.80	Utvařeč R/L05-GM
GY1M0200D020L05-GM			★	●						D	2.00	±0.03	0.2	20.80	
GY1M0300F030R05-GM			●	●						F	3.00	±0.03	0.3	20.85	
GY1M0300F030L05-GM			●	●						F	3.00	±0.03	0.3	20.85	





Zobrazena levá destička.

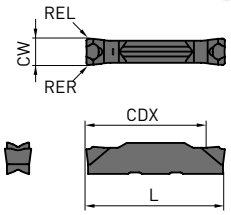
1/1

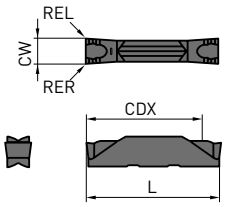
43

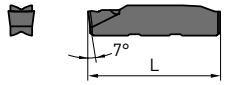
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

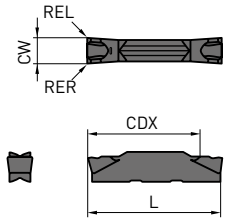
DESTIČKY

Objednací kód	MY6125 NEW	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Rozměr lůžka	CW	Tolerance	RE R/L	CDX	L	LE	Geometrie
DRÁŽKOVÁNÍ / UPICHOVÁNÍ																		
GY2M0200D020N-GU				●	●		●				D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70	—	Utvařeč GU (Pro tažné oceli)
GY2M0239E020N-GU				●	●		●				E	2.39	±0.03	0.2	19.8	20.70	—	
GY2M0250E020N-GU				●	●		●				E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.70	—	
GY2M0300F030N-GU				●	●		●				F	3.00	±0.03	0.3	19.3	20.70	—	
GY2M0318F030N-GU				●	●		●				F	3.18	±0.03	0.3	19.3	20.70	—	
GY2M0400G030N-GU				●	●		●				G	4.00	±0.04	0.3	24.2	25.65	—	
GY2M0475H040N-GU				●	●		●				H	4.75	±0.04	0.4	24.2	25.65	—	
GY2M0500H040N-GU				●	●		●				H	5.00	±0.04	0.4	24.2	25.65	—	
GY2M0600J040N-GU				●	●		●				J	6.00	±0.04	0.4	24.2	25.65	—	
GY2M0635J040N-GU				●	●		●				J	6.35	±0.04	0.4	24.2	25.65	—	
GY2M0120B010N-GS				●	●						B	1.20	±0.03	0.1	12.2	14.70	—	Utvařeč GS (Nízký posuv)
GY2M0150C010N-GS				●	●						C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70	—	
GY2M0200D020N-GS				●	●		●				D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70	—	
GY2M0239E020N-GS				●	●		●				E	2.39	±0.03	0.2	18.5	20.70	—	
GY2M0250E020N-GS				●	●		●				E	2.50	±0.03	0.2	18.5	20.70	—	
GY2M0300F020N-GS				●	●		●				F	3.00	±0.03	0.2	18.5	20.70	—	
GY2M0318F020N-GS				●	●		●				F	3.18	±0.03	0.2	18.5	20.70	—	
GY2M0400G020N-GS				●	●		●				G	4.00	±0.04	0.2	23.9	25.65	—	
GY2M0475H030N-GS				●	●		●				H	4.75	±0.04	0.3	23.9	25.65	—	
GY2M0500H030N-GS				●	●		●				H	5.00	±0.04	0.3	24.0	25.65	—	
GY2M0600J030N-GS				●	●		●				J	6.00	±0.04	0.3	24.1	25.65	—	
GY2M0635J030N-GS				●	●		●				J	6.35	±0.04	0.3	24.1	25.65	—	
GY2M0800K030N-GS				●	●						K	8.00	±0.04	0.3	29.1	30.50	—	
GY1M0200D020N-GM				●	●		●		●	●	D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70	—	Utvařeč GM (Střední posuv)
GY1M0250E020N-GM				●	●		★		●	●	E	2.50	±0.03	0.2	—	20.70	—	
GY1M0300F030N-GM				●	●		●		●	●	F	3.00	±0.03	0.3	—	20.70	—	
GY1M0400G030N-GM				●	●		●		●	●	G	4.00	±0.04	0.3	—	25.65	—	
GY1M0500H040N-GM				●	●		●		●	●	H	5.00	±0.04	0.4	—	25.65	—	
GY2M0150C020N-GM	●			●	●		●		●	●	C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70	—	Utvařeč GM (Střední posuv)
GY2M0200D020N-GM	●			●	●	●	●		●	●	D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70	—	
GY2M0239E020N-GM	●			●	●	●	●		●	●	E	2.39	±0.03	0.2	19.4	20.70	—	
GY2M0250E020N-GM	●			●	●	●	●		●	●	E	2.50	±0.03	0.2	19.4	20.70	—	
GY2M0300F030N-GM	●			●	●	●	●		●	●	F	3.00	±0.03	0.3	19.4	20.70	—	
GY2M0318F030N-GM	●			●	●	●	●		●	●	F	3.18	±0.03	0.3	19.4	20.70	—	
GY2M0400G030N-GM	●			●	●	●	●		●	●	G	4.00	±0.04	0.3	24.4	25.65	—	
GY2M0475H040N-GM	●			●	●	●	●		●	●	H	4.75	±0.04	0.4	24.3	25.65	—	
GY2M0500H040N-GM	●			●	●	●	●		●	●	H	5.00	±0.04	0.4	24.3	25.65	—	
GY2M0600J040N-GM	●			●	●	●	●		●	●	J	6.00	±0.04	0.4	24.3	25.65	—	
GY2M0635J040N-GM	●			●	●	●	●		●	●	J	6.35	±0.04	0.4	24.3	25.65	—	
GY2M0800K050N-GM	●			●	●	●			●	●	K	8.00	±0.04	0.5	29.3	30.50	—	









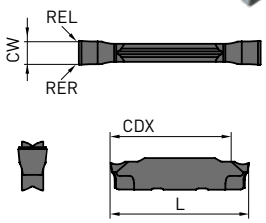
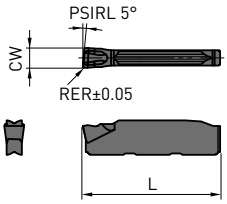
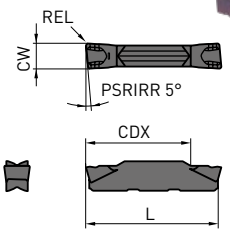
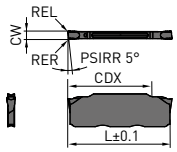
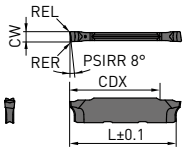
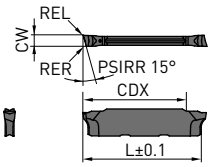
1/4

*1 Šířka zápichu odpovídá pojistnému kroužku.

43

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

DESTIČKY

Objednací kód	MY6125 NEW	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Rozměr lůžka	CW	Tolerance	RE R/L	CDX	L	LE	Geometrie
DRÁŽKOVÁNÍ / UPICHOVÁNÍ																		
GY2G0200D005N-GL		●									D	2.00	±0.02	0.05	19.5	21.05	—	GL utvařeč (Pro hliníkové slitiny) 
GY2G0250E005N-GL		●									E	2.50	±0.02	0.05	19.1	21.05	—	
GY2G0300F005N-GL		●									F	3.00	±0.02	0.05	18.9	21.05	—	
UPICHOVÁNÍ																		
GY1M0200D020R05-GM				●	●						D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80	—	Utvařeč R/L05-GM  *Zobrazena levá destička.*
GY1M0200D020L05-GM				★	●						D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80	—	
GY1M0300F030R05-GM				●	●						F	3.00	±0.03	0.3	—	20.85	—	
GY1M0300F030L05-GM				●	●						F	3.00	±0.03	0.3	—	20.85	—	
GY2M0200D020R05-GM				●	●						D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	—	Utvařeč R/L05-GM  *Zobrazena pravá destička.*
GY2M0200D020L05-GM				●	●						D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	—	
GY2M0250E020R05-GM				●	●						E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	—	
GY2M0250E020L05-GM				●	●						E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	—	
GY2M0300F030R05-GM				●	●						F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	—	
GY2M0300F030L05-GM				●	●						F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	—	
GY2M0400G030R05-GM				●	●						G	4.00	±0.04	0.3	24.5	25.85	—	
GY2M0400G030L05-GM				●	●						G	4.00	±0.04	0.3	24.5	25.85	—	
GY2M0500H040R05-GM				●	●						H	5.00	±0.04	0.4	24.5	25.95	—	
GY2M0500H040L05-GM				●	●						H	5.00	±0.04	0.4	24.5	25.95	—	
GY2M0120B010R05-GS				★	★						B	1.20	±0.03	0.1	12.22	14.70	—	Utvařeč R/L05-GS (Nízký posuv) 
GY2G0150C010R08-GS				●	●						C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20	—	Utvařeč R08-GS (Nízký posuv) 
GY2G0200D020R08-GS				●	●						D	2.00	±0.03	0.2	18.85	21.30	—	
GY2G0250E020R08-GS				●	●						E	2.50	±0.03	0.2	19.04	21.50	—	
GY2G0300F020R08-GS				●	●						F	3.00	±0.03	0.2	18.62	21.50	—	
GY2G0150C003R15-GS				●	●						C	1.50	±0.02	0.03	13.17	15.20	—	Utvařeč R15-GS (Nízký posuv) 
GY2G0150C010R15-GS				●	●						C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20	—	
GY2G0200D003R15-GS				●	●						D	2.00	±0.03	0.03	18.85	21.30	—	
GY2G0200D010R15-GS				●	●						D	2.00	±0.03	0.1	18.85	21.30	—	
GY2G0250E003R15-GS				●	●						E	2.50	±0.03	0.03	19.04	21.50	—	
GY2G0250E020R15-GS				●	●						E	2.50	±0.03	0.2	19.04	21.50	—	
GY2G0300F003R15-GS				●	●						F	3.00	±0.03	0.03	18.62	21.50	—	
GY2G0300F020R15-GS				●	●						F	3.00	±0.03	0.2	18.62	21.50	—	

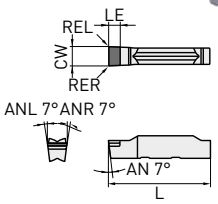
2/4

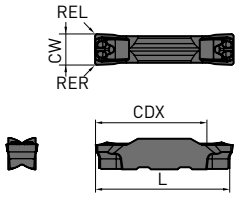
*1 Šířka zápichu odpovídá pojistnému kroužku.

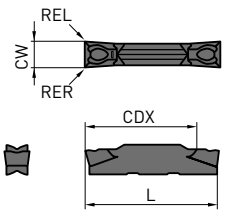
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

DESTIČKY

Objednací kód	MY6125 NEW	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Rozměr lůžka	CW	Tolerance	RE R/L	CDX	L	LE	Geometrie
ZAPICHOVÁNÍ																		
GY1G0200D020N-GFGS								●			D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	(Pro kalené materiály)
GY1G0239E020N-GFGS								●			E	2.39	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
GY1G0250E020N-GFGS								●			E	2.50	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
GY1G0300F020N-GFGS								●			F	3.00	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
GY1G0318F020N-GFGS								●			F	3.18	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
GY1G0400G020N-GFGS								●			G	4.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
GY1G0475H020N-GFGS								●			H	4.75	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
GY1G0500H020N-GFGS								●			H	5.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
GY1G0600J020N-GFGS								●			J	6.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
MULTIFUNKČNÍ ZAPICHOVÁNÍ																		
GY2G0200D020N-MF		●		●	●		●				D	2.00	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	Utvařeč MF
GY2G0224D015N-MF*1		●		●	●		●				D	2.24	±0.02	0.15	19.8	21.05	—	(Dokončování)
GY2G0239E020N-MF		★		★	★		★				E	2.39	±0.02	0.2	19.2	21.05	—	
GY2G0250E020N-MF		●		●	●		●				E	2.50	±0.02	0.2	19.4	21.05	—	
GY2G0274E020N-MF*1		●		●	●		●				E	2.74	±0.02	0.2	19.7	21.05	—	
GY2G0300F020N-MF		●		●	●		●				F	3.00	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	
GY2G0300F040N-MF		●		●	●		●				F	3.00	±0.02	0.4	19.3	21.05	—	
GY2G0318F020N-MF		★		★	★		★				F	3.18	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	
GY2G0318F040N-MF		★		★	★		★				F	3.18	±0.02	0.4	19.3	21.05	—	
GY2G0324F020N-MF*1		●		●	●		●				F	3.24	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	
GY2G0400G020N-MF		●		●	●		●				G	4.00	±0.02	0.2	24.9	25.95	—	
GY2G0400G040N-MF		●		●	●		●				G	4.00	±0.02	0.4	24.7	25.95	—	
GY2G0400G080N-MF		●		●	●		●				G	4.00	±0.02	0.8	24.3	25.95	—	
GY2G0424G020N-MF*1		●		●	●		●				G	4.24	±0.02	0.2	24.9	25.95	—	
GY2G0475H020N-MF		★		★	★		★				H	4.75	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0475H040N-MF		★		★	★		★				H	4.75	±0.02	0.4	24.2	25.95	—	
GY2G0475H080N-MF		★		★	★		★				H	4.75	±0.02	0.8	23.8	25.95	—	
GY2G0500H020N-MF		●		●	●		●				H	5.00	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0500H040N-MF		●		●	●		●				H	5.00	±0.02	0.4	24.2	25.95	—	
GY2G0500H080N-MF		●		●	●		●				H	5.00	±0.02	0.8	23.8	25.95	—	
GY2G0524H020N-MF*1		●		●	●		●				H	5.24	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0600J020N-MF		●		●	●		●				J	6.00	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0600J040N-MF		●		●	●		●				J	6.00	±0.02	0.4	24.2	25.95	—	
GY2G0600J080N-MF		●		●	●		●				J	6.00	±0.02	0.8	23.8	25.95	—	
GY2G0631J020N-MF*1		●		●	●		●				J	6.31	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0635J020N-MF		★		★	★		★				J	6.35	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0635J040N-MF		★		★	★		★				J	6.35	±0.02	0.4	24.2	25.95	—	
GY2G0635J080N-MF		★		★	★		★				J	6.35	±0.02	0.8	23.8	25.95	—	
GY2M0200D020N-MS	●			●	●	●	●				D	2.00	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	Utvařeč MS
GY2M0250E020N-MS	●			●	●	●	●				E	2.50	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	(Nízký posuv)
GY2M0300F020N-MS	●			●	●	●	●				F	3.00	±0.03	0.2	19.2	20.70	—	
GY2M0300F040N-MS	●			●	●	●	●				F	3.00	±0.03	0.4	18.9	20.70	—	
GY2M0400G020N-MS	●			●	●	●	●				G	4.00	±0.04	0.2	24.2	25.65	—	
GY2M0400G040N-MS	●			●	●	●	●				G	4.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0500H040N-MS	●			●	●	●	●				H	5.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0500H080N-MS	●			●	●	●	●				H	5.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0600J040N-MS	●			●	●	●	●				J	6.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0600J080N-MS	●			●	●	●	●				J	6.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0800K080N-MS	●			●	●	●					K	8.00	±0.04	0.8	28.5	30.50	—	





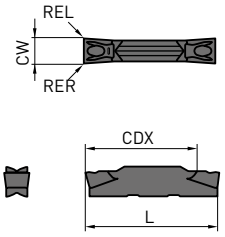
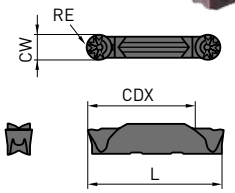
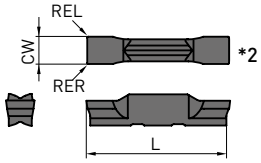
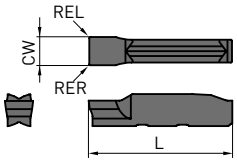


3/4

*1 Šířka zápichu odpovídá pojistnému kroužku.

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

DESTIČKY

Objednací kód	MY6125 NEW	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Rozměr lůžka	CW	Tolerance	RE R/L	CDX	L	LE	Geometrie
MULTIFUNKČNÍ ZAPICHOVÁNÍ																		
GY2M0200D020N-MM	●			●	●	●	●		●	●	D	2.00	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	Utvařeč MM (Střední posuv) 
GY2M0250E020N-MM	●			●	●	●	●		●	●	E	2.50	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	
GY2M0300F020N-MM	●			●	●	●	●		●	●	F	3.00	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	
GY2M0300F040N-MM	●			●	●	●	●		●	●	F	3.00	±0.03	0.4	18.9	20.70	—	
GY2M0300F080N-MM	●			●	●	●	●		●	●	F	3.00	±0.03	0.8	18.5	20.70	—	
GY2M0400G020N-MM	●			●	●	●	●		●	●	G	4.00	±0.04	0.2	24.1	25.65	—	
GY2M0400G040N-MM	●			●	●	●	●		●	●	G	4.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0400G080N-MM	●			●	●	●	●		●	●	G	4.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0500H040N-MM	●			●	●	●	●		●	●	H	5.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0500H080N-MM	●			●	●	●	●		●	●	H	5.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0600J040N-MM	●			●	●	●	●		●	●	J	6.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0600J080N-MM	●			●	●	●	●		●	●	J	6.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0800K080N-MM	●			●	●	●	●		●	●	K	8.00	±0.04	0.8	28.5	30.50	—	
GY2M0800K120N-MM	●			●	●	●			●	●	K	8.00	±0.04	1.2	28.1	30.50	—	
KOPÍROVÁNÍ / ZAHLUBOVÁNÍ																		
GY2M0200D100N-BM	●			●	●	●	●		●	●	D	2.00	±0.03	1.00	19.5	20.90	—	Utvařeč BM 
GY2M0250E125N-BM	●			●	●	●	●		●	●	E	2.50	±0.03	1.25	19.3	20.90	—	
GY2M0300F150N-BM	●			●	●	●	●		●	●	F	3.00	±0.03	1.50	19.0	20.90	—	
GY2M0318F159N-BM	●			●	●	●	●		●	●	F	3.18	±0.03	1.59	18.9	20.90	—	
GY2M0400G200N-BM	●			●	●	●	●		●	●	G	4.00	±0.04	2.00	23.4	25.80	—	
GY2M0475H238N-BM	●			●	●	●	●		●	●	H	4.75	±0.04	2.38	22.9	25.80	—	
GY2M0500H250N-BM	●			●	●	●	●		●	●	H	5.00	±0.04	2.50	22.8	25.80	—	
GY2M0600J300N-BM	●			●	●	●	●		●	●	J	6.00	±0.04	3.00	22.5	25.90	—	
GY2M0635J318N-BM	●			●	●	●	●		●	●	J	6.35	±0.04	3.18	22.3	25.90	—	
GY2M0800K400N-BM	●			●	●	●			●	●	K	8.00	±0.04	4.00	26.5	30.80	—	
BEZ UTVAŘEČE																		
GY2B0220D020N		●	●				●				D	2.20	±0.10	0.2	—	21.05	—	Ploché čelo 
GY2B0250D020N		●	●				●				D	2.55	±0.10	0.2	—	21.28	—	Typ se 2 břity
GY2B0270E020N		●	●				●				E	2.70	±0.10	0.2	—	21.05	—	
GY2B0300E020N		●	●				●				E	3.05	±0.10	0.2	—	21.28	—	
GY2B0340F020N		●	●				●				F	3.40	±0.10	0.2	—	21.05	—	
GY2B0360F020N		●	●				●				F	3.65	±0.10	0.2	—	21.28	—	
GY2B0420G020N		●	●				●				G	4.20	±0.10	0.2	—	26.00	—	
GY2B0460G020N		●	●				●				G	4.65	±0.10	0.2	—	26.18	—	
GY2B0520H020N		●	●				●				H	5.20	±0.10	0.2	—	26.00	—	
GY2B0560H020N		●	●				●				H	5.65	±0.10	0.2	—	26.18	—	
GY2B0655J020N		●	●				●				J	6.55	±0.10	0.2	—	26.00	—	
GY2B0680J020N		●	●				●				J	6.85	±0.10	0.2	—	26.18	—	
GY2B0880K020N		●	●				●				K	8.85	±0.10	0.2	—	30.88	—	
GY1B0220D020N		●	●				●				D	2.20	±0.10	0.2	—	21.07	—	Typ s 1 břitem 
GY1B0270E020N		●	●				●				E	2.70	±0.10	0.2	—	21.10	—	
GY1B0340F020N		●	●				●				F	3.40	±0.10	0.2	—	21.00	—	
GY1B0420G020N		●	●				●				G	4.20	±0.10	0.2	—	25.86	—	
GY1B0520H020N		●	●				●				H	5.20	±0.10	0.2	—	25.90	—	
GY1B0655J020N		●	●				●				J	6.55	±0.10	0.2	—	25.90	—	

4/4

*2 Destičky bez utvařeče vybrušuje zákazník.

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA GY

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

ŘEZNÁ RYCHLOST (PRO VNĚJŠÍ ZAPICHOVÁNÍ A UPICHOVÁNÍ)

	Materiál	Tvrdost	Nástrojový materiál	Vc
P	Nízkouhlíková ocel	<160HB	VP20RT	155 (100 – 220)
			VP10RT	170 (110 – 230)
			NX2525	150 (90 – 210)
	Nelegovaná ocel Legovaná ocel	160 – 280HB	VP20RT	120 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY6125	230 (160 – 300)
			MY5015	180 (110 – 250)
			NX2525	120 (70 – 170)
		⩾280HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY6125	185 (110 – 260)
			MY5015	150 (90 – 210)
			NX2525	95 (55 – 135)
M	Korozivzdorná ocel	⩽270HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
K	Šedá litina	Pevnost v tahu ⩽300MPa	VP20RT	120 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY5015	120 (140 – 300)
			MY6125	260 (170 – 350)
	Tvárná litina	Pevnost v tahu ⩽800MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
			MY6125	185 (110 – 260)
N	Hliníková slitina (A6061, 7075)	Obsah Si<5 %	RT9010	350 (200 – 500)
	Hliníková slitina (AC4B)	Obsah 5 %⩽Si⩽10 %	RT9010	350 (200 – 500)
	Hliníková slitina (ADC12, A390)	Obsah Si>10 %	RT9010	150 (100 – 200)
S	Žáruvzdorné slitiny Titanové slitiny	—	MP9015	70 (40 – 100)
			MP9025	60 (30 – 90)
			VP20RT	45 (30 – 60)
			VP10RT	55 (40 – 70)
			RT9010	55 (40 – 70)
H	Kalená ocel	⩾50HRC	BC8110	90 (80 – 120)

1/1

1. První doporučený nástrojový materiál pro jiné než kalené oceli je VP20RT.
2. Pro VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025, MY5015, MY6125 se doporučuje mokré obrábění.
3. GL utvařeč se nedoporučuje pro čelní zapichování.

GY ZAPICHOVACÍ SÉRIE PRO VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ NA STROJÍCH SWISS TYPE

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

ŘEZNÁ RYCHLOST (PRO VNĚJŠÍ ZAPICHOVÁNÍ A UPICHOVÁNÍ)

	Materiál	Tvrdost	Nástrojový materiál	Vc
P	Nízkouhlíková ocel	<160HB	VP20RT	155 (100 – 220)
			VP10RT	170 (110 – 230)
			NX2525	150 (90 – 210)
	Nelegovaná ocel Legovaná ocel	160 – 280HB	VP20RT	120 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY6125	230 (160 – 300)
			MY5015	180 (110 – 250)
			NX2525	120 (70 – 170)
		⩾280HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY6125	185 (110 – 260)
			MY5015	150 (90 – 210)
			NX2525	95 (55 – 135)
M	Korozivzdorná ocel	⩽270HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
K	Šedá litina	Pevnost v tahu ⩽300MPa	VP20RT	120 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY5015	120 (140 – 300)
			MY6125	260 (170 – 350)
	Tvárná litina	Pevnost v tahu ⩽800MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
			MY6125	185 (110 – 260)
N	Hliníková slitina (A6061, 7075)	Obsah Si<5 %	RT9010	250 (200 – 500)
	Hliníková slitina (AC4B)	Obsah 5 %⩽Si⩽10 %	RT9010	250 (200 – 500)
	Hliníková slitina (ADC12, A390)	Obsah Si>10 %	RT9010	150 (100 – 200)
S	Žáruvzdorné slitiny Titanové slitiny	—	MP9015	70 (40 – 100)
			MP9025	60 (30– 90)
			VP20RT	45 (30– 60)
			VP10RT	55 (40– 70)
			RT9010	55 (40– 70)
H	Kalená ocel	⩾50HRC	BC8110	100 (80 – 120)

1/1

1. Pro VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025 a MY5015 se doporučuje mokré obrábění.

GY ZAPICHOVACÍ SÉRIE PRO VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ NA STROJÍCH SWISS TYPE

DOPORUČENÁ ŘEZNÁ RYCHLOST (M / MIN) (PRO EXTERNÍ ZAHLUBOVÁNÍ)

	Materiál	Tvrdost	Nástrojový materiál	Vc
P	Nízkouhlíková ocel	<180HB	VP20RT	130 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
	Nelegovaná ocel Legovaná ocel	180 – 280HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY6125	180 (110 – 250)
			MY5015	150 (90 – 210)
			NX2525	95 (55 – 135)
		280 – 350HB	VP20RT	90 (50 – 110)
			VP10RT	90 (60 – 120)
			MY6125	145 (100 – 190)
			MY5015	120 (80 – 160)
			NX2525	75 (45 – 105)
M	Korozivzdorná ocel	≤350HB	VP20RT	80 (50 – 110)
			VP10RT	90 (60 – 120)
K	Šedá litina	Pevnost v tahu ≤350MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
			MY6125	180 (110 – 250)
	Tvárná litina	Pevnost v tahu ≤800MPa	VP20RT	80 (50 – 110)
			VP10RT	30 (60 – 120)
			MY5015	120 (80 – 160)
			MY6125	145 (100 – 190)
S	Titanové slitiny Žáruvzdorné slitiny	—	MP9015	70 (40 – 100)
			MP9025	60 (30 – 90)
			VP20RT	45 (30 – 60)
			VP10RT	55 (40– 70)
			VP20RT	45 (30 – 60)
			VP10RT	55 (40 – 70)

1/1

1. První doporučený nástrojový materiál pro jiné než kalené oceli je VP20RT.
2. Pro VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025, MY5015, MY6125 se doporučuje mokré obrábění.

GY ZAPICHOVACÍ SÉRIE PRO VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ NA STROJÍCH SWISS TYPE

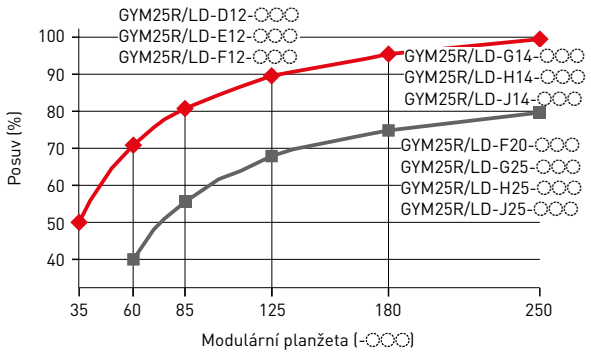
DOPORUČENÁ ŘEZNÁ RYCHLOST (M / MIN) (PRO ČELNÍ ZAPICHOVÁNÍ)

	Materiál	Tvrdost	Nástrojový materiál	Vc
P	Nízkouhlíková ocel	<160HB	VP20RT	130 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			NX2525	120 (70 – 170)
	Nelegovaná ocel Legovaná ocel	160 – 280HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY6125	180 (110 – 250)
			MY5015	150 (90 – 210)
			NX2525	95 (55 – 135)
		≥280HB	VP20RT	80 (50 – 110)
			VP10RT	90 (60 – 120)
			MY6125	145 (100 – 190)
			MY5015	120 (80 – 160)
			NX2525	75 (45 – 105)
M	Korozivzdorná ocel	≤270HB	VP20RT	80 (50 – 110)
			VP10RT	90 (60 – 120)
K	Šedá litina	Pevnost v tahu ≤300MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
			MY6125	180 (110 – 250)
	Tvárná litina	Pevnost v tahu ≤800MPa	VP20RT	80 (50 – 110)
			VP10RT	90 (60 – 120)
			MY5015	120 (80 – 160)
			MY6125	145 (100 – 190)
S	Žáruvzdorné slitiny Titanové slitiny	—	MP9015	70 (40 – 100)
			MP9025	60 (30 – 90)
			VP20RT	45 (30 – 60)
			VP10RT	55 (40 – 70)
			RT9010	55 (40 – 70)
H	Kalená ocel	≥50HRC	BC8110	80 (60 – 100)

1/1

1. První doporučený nástrojový materiál pro jiné než kalené oceli je VP20RT.
2. Pro VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025, MY5015, MY6125 se doporučuje mokré obrábění.

SOUVISLOST MODULÁRNÍ PLANŽETY A POSUVU NA OTÁČKU (PRO ČELNÍ ZAPICHOVÁNÍ)



1. Upravte posuv na otáčku v řezných podmínkách na procentuální hodnotu uvedenou ve výše uvedené tabulce.

GY ZAPICHOVACÍ SÉRIE PRO VNĚJŠÍ SOUSTRUŽENÍ NA STROJÍCH SWISS TYPE

DOPORUČENÁ ŘEZNÁ RYCHLOST (M / MIN) (PRO VNITŘNÍ ZAPICHOVÁNÍ)

	Materiál	Tvrdost	Nástrojový materiál	Vc
P	Nízkouhlíková ocel	<160HB	VP20RT	130 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			NX2525	120 (70 – 170)
	Nelegovaná ocel Legovaná ocel	160 – 280HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
			MY6125	180 (110 – 250)
			NX2525	95 (55 – 135)
		≥280HB	VP20RT	80 (50 – 110)
			VP10RT	90 (60 – 120)
			MY6125	145 (100 – 190)
			MY5015	120 (80 – 160)
			NX2525	75 (45 – 105)
M	Korozivzdorná ocel	≤270HB	VP20RT	80 (50 – 110)
			VP10RT	90 (60 – 120)
K	Šedá litina	Pevnost v tahu ≤300MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
			MY6125	180 (110 – 250)
	Tvárná litina	Pevnost v tahu ≤800MPa	VP20RT	80 (50 – 110)
			VP10RT	90 (60 – 120)
			MY5015	120 (80 – 160)
			MY6125	145 (100 – 190)
S	Žáruvzdorné slitiny Titanové slitiny	—	MP9015	70 (40 – 100)
			MP9025	60 (30 – 90)
			VP20RT	45 (30 – 60)
			VP10RT	55 (40 – 70)
			RT9010	55 (40 – 70)
H	Kalená ocel	≥50HRC	BC8110	80 (60 – 100)

1/1

1. První doporučený nástrojový materiál pro jiné než kalené oceli je VP20RT.
2. Pro VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025, MY5015, MY6125 se doporučuje mokré obrábění.

VFR

IDEÁLNÍ PRO OBRÁBĚNÍ KALENÝCH OCELÍ. REVOLUČNÍ TECHNOLOGIE POVLAKOVÁNÍ ZAJIŠŤUJE MIMOŘÁDNOU ŽIVOTNOST NÁSTROJE

Další informace...

B231

www.mmte-mediastore.net

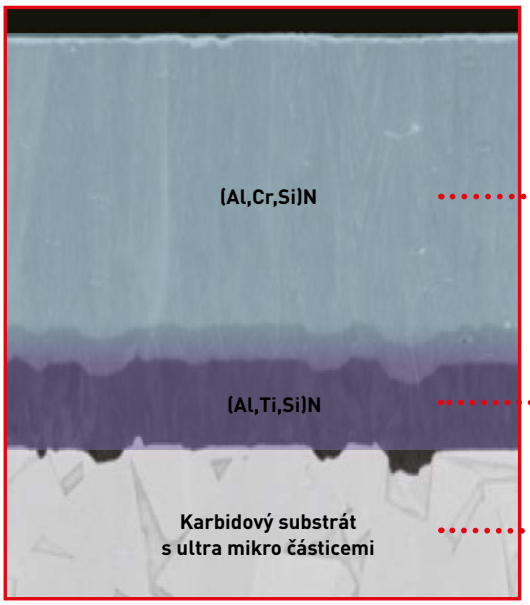
MITSUBISHI MATERIALS

VFR

ŘADA ČELNÍCH STOPKOVÝCH FRÉZ PRO OBRÁBĚNÍ OCELÍ S VYSOKOU TVRDOSTÍ

NOVÁ TECHNOLOGIE POVLAKOVÁNÍ

Nově vyvinutý (AlCrSi)N vícevrstvý PVD povlak nabízí vyšší odolnost proti oxidaci, lepší mazací vlastnosti, vyšší odolnost proti opotřebení a adhezní pevnost.
Je ideální pro obrábění mimořádně tvrdých materiálů až do hodnoty 70 HRC.



- Vysoká odolnost proti oxidaci
- Lepší mazací vlastnosti

- Lepší odolnost proti opotřebení
- Zlepšená adhezní pevnost

VÝBĚR NÁSTROJE PODLE TVRDOSTI MATERIÁLU OBROBKU

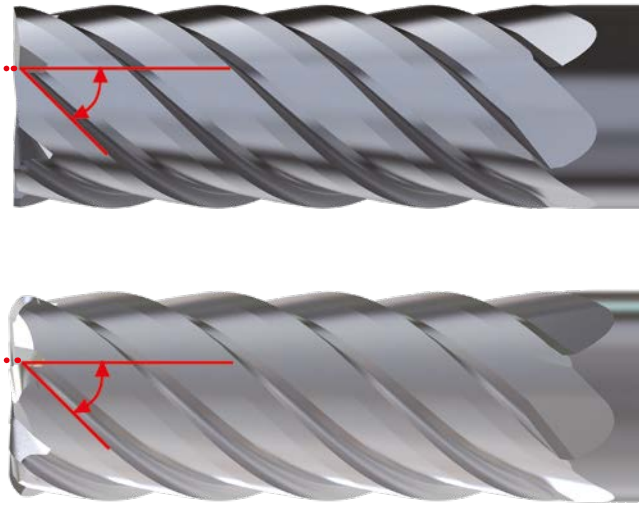
NEW

VFRSD / MD / LD
VFRSDRB / MDRB

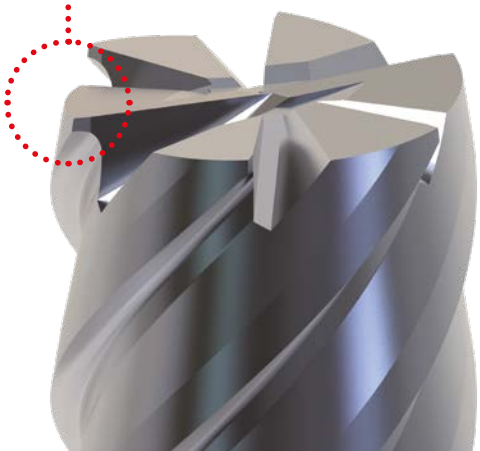
IDEÁLNÍ VOLBA PRO EFEKTIVNÍ OBRÁBĚNÍ MATERIÁLŮ S VYSOKOU TVRDOSTÍ

Pro úspěšné dosažení vysokorychlostního obrábění vícebřitými stopkovými frézami poskytuje geometrie drážek s vysokým úhlem stoupání potřebnou ostrost, zatímco záporné čelní řezné hrany zajišťují pevnost a spolehlivost

VYSOKÝ ÚHEL ŠROUBOVICE 45°
Vylepšená geometrie pro obrábění ocelí s vysokou tvrdostí.



ŘEZNÉ HRANY SE ZÁPORNÝM ÚHLEM ČELA
Poskytuje vynikající odolnost proti vylamování.



NEW

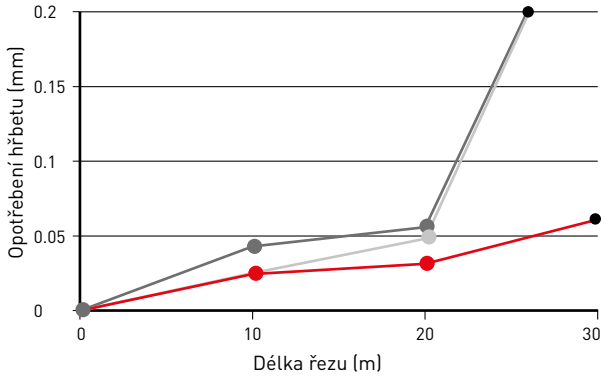
ŘEZNÝ VÝKON

VFRSD / MD / LD

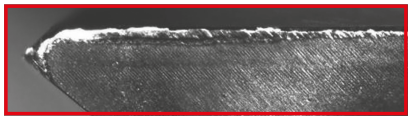
POROVNÁNÍ ŽIVOTNOSTI NÁSTROJE, MATERIÁL HAP72 (67.0 HRC)

Ve srovnání s konvenčními produkty bylo dosaženo více než 1.5× delší životnosti nástroje a stabilního obrábění.

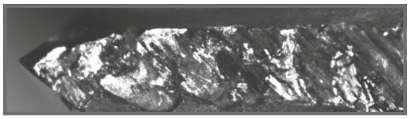
Materiál obrobku	HAP72 (67.0 HRC)
Nástroj	VFRMDD0600 / DC = 6 mm
n (min^{-1})	5300
Vc (m / min)	100
Vf (mm / min)	1800
ap (mm)	6
ae (mm)	0.1
Délka vyložení (mm)	22
Řezný režim	Proud vzduchu
	Obrábění dolů
Stroj	Vertikální obráběcí centrum MC (BT30)



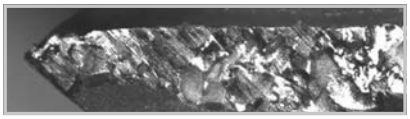
● Fotografie po této délce řezu.



VFRMD



Konvenční A



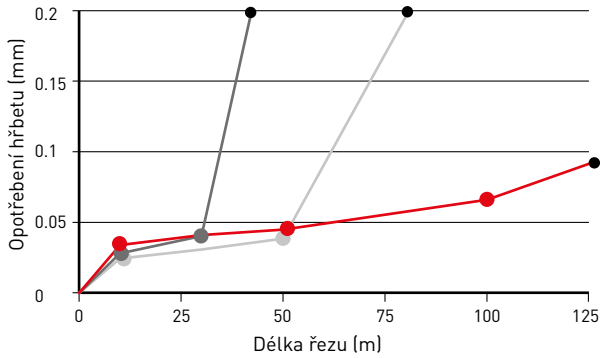
Konvenční B

VFRSDRB / MDRB

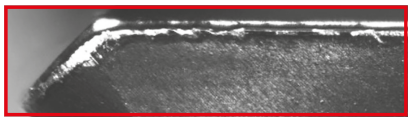
POROVNÁNÍ ŽIVOTNOSTI NÁSTROJE, ČSN 19 436 (TVRDOST 59.2 HRC)

Ve srovnání s konvenčními produkty bylo dosaženo dvojnásobné životnosti nástroje a stability během obrábění.

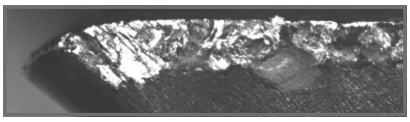
Materiál obrobku	ČSN 19 436 (TVRDOST 59.2 HRC)
Nástroj	VFRMDRBD0600R050 / DC = 6 mm
n (min^{-1})	8000
Vc (m / min)	150
Vf (mm / min)	2400
ap (mm)	5
ae (mm)	0.1
Délka vyložení (mm)	22
Řezný režim	Proud vzduchu
	Obrábění dolů
Stroj	Vertikální obráběcí centrum MC (BT40)



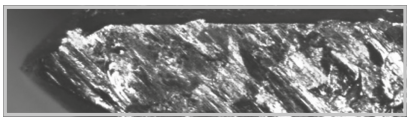
● Fotografie po této délce řezu.



VFRMDRB



Konvenční A



Konvenční B

■ **VFRMD** ■ A ■ B: Konvenční nástroj

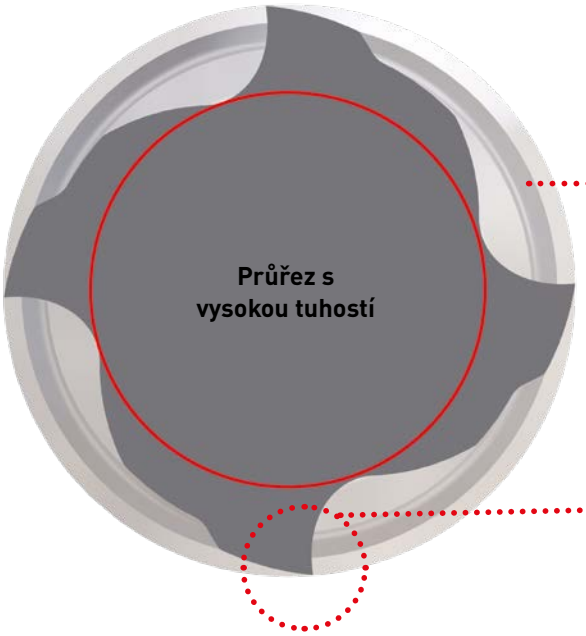
NEW

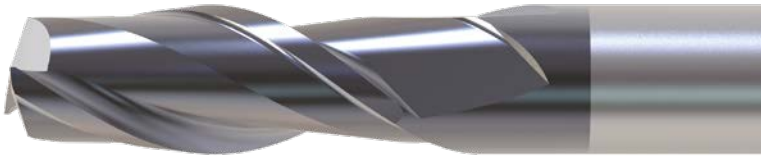
ŘEZNÝ VÝKON

VFR2MV / 4MV

POTLAČUJE CHVĚNÍ A VIBRACE A ZAJIŠŤUJE STÁLOU KVALITU POVRCHU

Chvění a vibrace jsou potlačeny použitím nepravidelné geometrie šroubovice a rozteče drážek, v kombinaci s vysoce tuhou středovou průřezovou částí.





Nepravidelná rozteč drážek a úhel šroubovice.

KLADNÝ ÚHEL ČELA

Nízký řezný odpor přispívá ke stabilní kvalitě povrchu obrobku.

NEW

ŘEZNÝ VÝKON

VFR2MV / 4MV

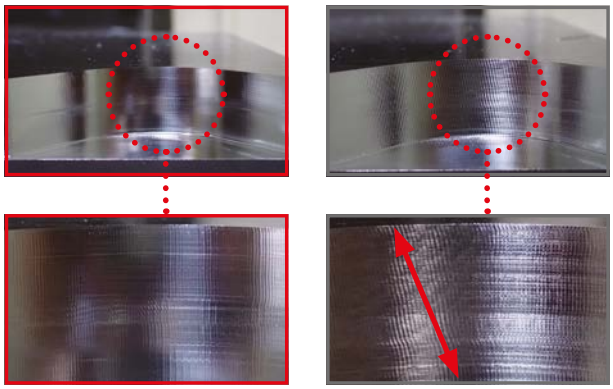
POROVNÁNÍ KVALITY POVRCHU – OBRÁBĚNÍ MATERIÁLU ČSN 19 852 (TVRDOST 53.0 HRC)

Vykazuje vynikající odolnost proti chvění při obrábění kalených ocelí.

Materiál obrobku	ČSN 19 852 (TVRDOST 53.0 HRC)
Nástroj	VFR4MVD0600 / DC = 6 mm
n (min^{-1})	5300
Vc (m / min)	100
Vf (mm / min)	1060
ap (mm)	12
ae (mm)	0.3
Řezný režim	Proud vzduchu
	Obrábění dolů
	Frézování rohového rádiusu
Stroj	Vertikální obráběcí centrum MC (BT30)

Geometrie obrobku s rádiusem R18

DOŠLO K CHVĚNÍ A VIBRACÍM



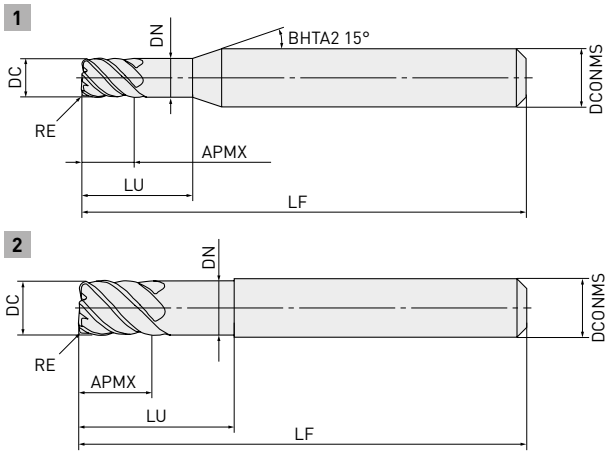
VFRMDRB | Konvenční

NEW

VFRSDRB

ZAOBLENÉ ROHY, KRÁTKÁ ŘEZNÁ DÉLKA, 6 BŘITŮ

H



	DC
	0 - 0.020

	DCONMS = 6	DCONMS = 8, 10	DCONMS = 12
h5	0 - 0.005	0 - 0.006	0 - 0.008

- Ostrá řezná hrana a zlepšená odolnost proti vylamování umožňují vysoce efektivní obrábění.

Objednací kód	Sklad	RE	DC	APMX	LU	DN	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRSDRBD0300R030	●	0.3	3	3	9	2.9	45	6	6	1
VFRSDRBD0400R030	●	0.3	4	4	12	3.9	45	6	6	1
VFRSDRBD0500R030	●	0.3	5	5	15	4.9	50	6	6	1
VFRSDRBD0600R030	●	0.3	6	6	18	5.85	50	6	6	2
VFRSDRBD0600R050	●	0.5	6	6	18	5.85	50	6	6	2
VFRSDRBD0600R100	●	1	6	6	18	5.85	50	6	6	2
VFRSDRBD0800R030	●	0.3	8	8	24	7.85	60	8	6	2
VFRSDRBD0800R050	●	0.5	8	8	24	7.85	60	8	6	2
VFRSDRBD0800R100	●	1	8	8	24	7.85	60	8	6	2
VFRSDRBD1000R050	●	0.5	10	10	30	9.7	70	10	6	2
VFRSDRBD1000R100	●	1	10	10	30	9.7	70	10	6	2
VFRSDRBD1200R050	●	0.5	12	12	36	11.7	75	12	6	2
VFRSDRBD1200R100	●	1	12	12	36	11.7	75	12	6	2

1/1

55 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

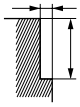
NEW

VFRSDRB

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

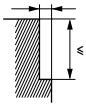
	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	3	32000	3800	0.2
		4	24000	4400	0.2
		6	16000	5800	0.3
		8	12000	5800	0.4
		10	9600	5800	0.5
		12	8000	4800	0.6

1/1



	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	3	16000	1900	0.1
		4	12000	2200	0.1
		6	8000	2900	0.2
		8	6000	2900	0.2
		10	4800	2900	0.3
		12	4000	2400	0.3
	Kalené oceli (62 – 70 HRC)	3	11000	1200	0.05
		4	8000	1300	0.05
		6	5300	1800	0.10
		8	4000	1800	0.10
		10	3200	1800	0.20
		12	2700	1500	0.20

1/1



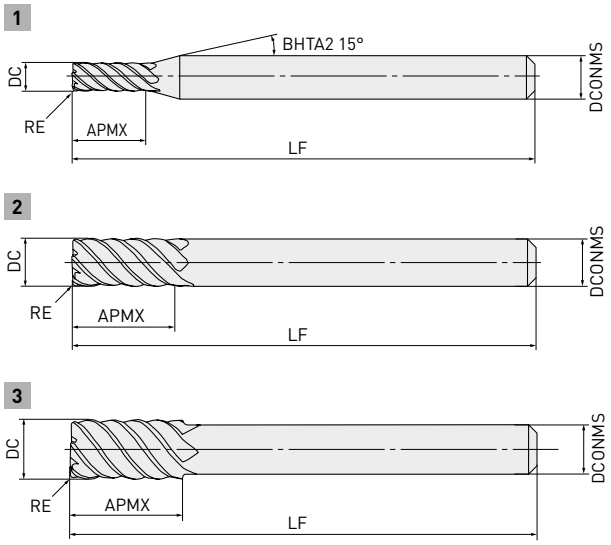
1. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
2. Pokud není stroj nebo materiál obrobku dostatečně tuhý, mohou nastat vibrace nebo neobvyklé zvuky.
   V tomto případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

NEW

VFRMDRB

ZAOBLENÉ ROHY, KRÁTKÁ ŘEZNÁ DÉLKA, 6 BŘITŮ

H



	DC≤12	DC≥12		
	0 - 0.020	0 - 0.030		
h5	DCONMS=6	DCONMS=8, 10	DCONMS=12, 16	DCONMS=20
	0 - 0.005	0 - 0.006	0 - 0.008	0 - 0.009

- Ostrá řezná hrana a zlepšená odolnost proti vylamování umožňují vysoce efektivní obrábění.

Objednací kód	Sklad	RE	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRMDRBD0300R030	●	0.3	3	10	60	6	6	1
VFRMDRBD0400R030	●	0.3	4	12	60	6	6	1
VFRMDRBD0500R030	●	0.3	5	15	60	6	6	1
VFRMDRBD0600R030	●	0.3	6	15	60	6	6	2
VFRMDRBD0600R050	●	0.5	6	15	60	6	6	2
VFRMDRBD0600R100	●	1	6	15	60	6	6	2
VFRMDRBD0800R030	●	0.3	8	20	75	8	6	2
VFRMDRBD0800R050	●	0.5	8	20	75	8	6	2
VFRMDRBD0800R100	●	1	8	20	75	8	6	2
VFRMDRBD1000R030	●	0.3	10	25	80	10	6	2
VFRMDRBD1000R050	●	0.5	10	25	80	10	6	2
VFRMDRBD1000R100	●	1	10	25	80	10	6	2
VFRMDRBD1200R050	●	0.5	12	30	100	12	6	2
VFRMDRBD1200R100	●	1	12	30	100	12	6	2
VFRMDRBD1600R100	●	1	16	40	110	16	6	2
VFRMDRBD1600R150	●	1.5	16	40	110	16	6	2
VFRMDRBD1800R100	●	1	18	40	120	16	6	3
VFRMDRBD1800R150	●	1.5	18	40	120	16	6	3
VFRMDRBD2000R100	●	1	20	45	125	20	6	2
VFRMDRBD2000R150	●	1.5	20	45	125	20	6	2
VFRMDRBD2000R200	●	2	20	45	125	20	6	2

1/1

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

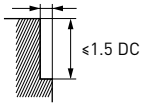
NEW

VFRMDRB

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

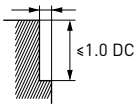
	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	3	32000	3800	0.2
		4	24000	4400	0.2
		6	16000	5800	0.3
		8	12000	5800	0.4
		10	9600	5800	0.5
		12	8000	4800	0.6
		16	6000	3600	0.8
		20	4800	2900	1.0

1/1



	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	3	16000	1900	0.1
		4	12000	2200	0.1
		6	8000	2900	0.2
		8	6000	2900	0.2
		10	4800	2900	0.3
		12	4000	2400	0.3
		16	3000	1800	0.5
		20	2400	1400	0.5
	Kalené oceli (62 – 70 HRC)	3	11000	1200	0.05
		4	8000	1300	0.05
		6	5300	1800	0.10
		8	4000	1800	0.10
		10	3200	1800	0.20
		12	2700	1500	0.20
		16	2000	1100	0.30
		20	1600	880	0.30

1/1



1. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
2. Pokud není stroj nebo materiál obrobku dostatečně tuhý, mohou nastat vibrace nebo neobvyklé zvuky.
   V tomto případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

NEW

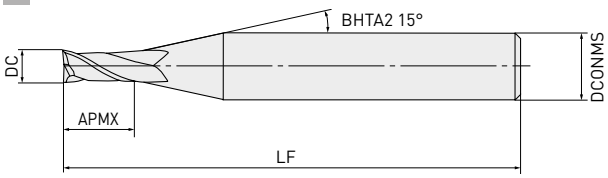
VFR2MV

32.5° – 37.5°

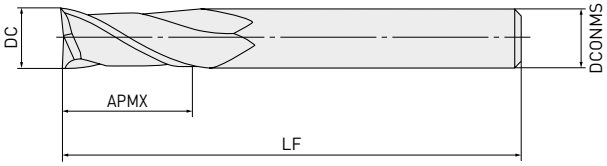
STOPKOVÁ FRÉZA, STŘEDNÍ ŘEZNÁ DÉLKA, 2 BŘITY, NEPRAVIDELNÁ ŠROUBOVICE BŘITŮ

P H

1



2



DC
0 - 0.020

DCONMS = 6
0 - 0.005

- Nepravidelný úhel šroubovice a rozteče drážek v kombinaci s vysoce tuhou středovou částí potlačují chvění a vibrace.

Objednací kód	Sklad	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFR2MVD0050	●	0.5	1.3	40	4	2	1
VFR2MVD0100	●	1	2.5	40	4	2	1
VFR2MVD0150	●	1.5	3.8	40	4	2	1
VFR2MVD0200	●	2	5	40	4	2	1
VFR2MVD0250	●	2.5	6.3	40	4	2	1
VFR2MVD0300	●	3	7.5	50	6	2	1
VFR2MVD0400	●	4	10	50	6	2	1
VFR2MVD0500	●	5	12.5	50	6	2	1
VFR2MVD0600	●	6	15	50	6	2	2

1/1

59 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

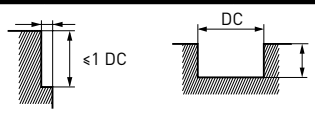
NEW

VFR2MV

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	DC	n	f	ap
P	Kalená a popouštěná ocel (35 – 45 HRC) Nelegované oceli	0.5	40000	1000	0.015
		1.0	40000	2000	0.06
		1.5	40000	3000	0.12
		2.0	30000	3000	0.18
		2.5	24000	2600	0.25
		3.0	20000	2300	0.30
		4.0	15000	2000	0.40
		5.0	12000	1600	0.50
		6.0	10000	1400	0.60
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	0.5	40000	960	0.015
		1.0	32000	1600	0.06
		1.5	32000	1900	0.08
		2.0	24000	1900	0.10
		2.5	19000	1600	0.13
		3.0	16000	1400	0.15
		4.0	12000	1200	0.20
		5.0	9000	900	0.25
		6.0	7000	700	0.30
	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	0.5	30000	600	0.01
		1.0	16000	550	0.05
		1.5	10600	500	0.08
		2.0	8100	400	0.10
		2.5	6400	350	0.13
		3.0	5400	300	0.15
		4.0	4000	240	0.20
		5.0	3200	190	0.20
		6.0	2700	160	0.20
	Kalené oceli (62 – 70 HRC)	0.5	19100	260	0.01
		1.0	9600	180	0.01
		1.5	6400	160	0.05
		2.0	4800	120	0.08
		2.5	3800	100	0.08
		3.0	3200	90	0.08
		4.0	2400	80	0.10
		5.0	1900	70	0.10
		6.0	1600	60	0.10

1/1



1. Při drážkování snižte otáčky o 50 – 70 % a posuv o 40 – 60 %.
2. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
3. Frézy s tlumením vibrací jsou při potlačování chvění a vibrací účinnější než běžné stopkové frézy, ale tyto problémy se mohou stále objevit, pokud je tuhost stroje nebo obrobku nízká. V takovém případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

NEW

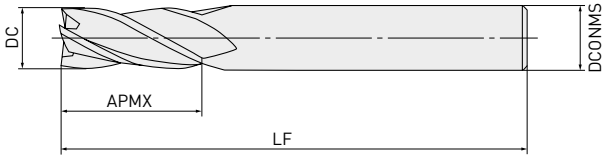
VFR4MV

35° 38°

STOPKOVÁ FRÉZA, STŘEDNÍ ŘEZNÁ DÉLKA, 4 BŘITY, NEPRAVIDELNÁ ŠROUBOVICE BŘITŮ

P H

1



DC≤12	DC>12
0 - 0.020	0 - 0.030

DCONMS=6	DCONMS=8, 10	DCONMS=12, 16	DCONMS=20
0 - 0.005	0 - 0.006	0 - 0.008	0 - 0.009

- Nepravidelný úhel šroubovice a rozteče drážek v kombinaci s vysoce tuhou středovou částí potlačují chvění a vibrace.

Objednací kód	Sklad	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFR4MVD0600	●	6	15	50	6	4	1
VFR4MVD0800	●	8	20	60	8	4	1
VFR4MVD1000	●	10	25	70	10	4	1
VFR4MVD1200	●	12	30	90	12	4	1
VFR4MVD1600	●	16	40	100	16	4	1
VFR4MVD2000	●	20	50	110	20	4	1

1/1

61 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

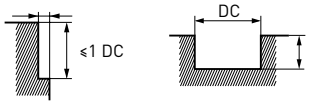
NEW

VFR4MV

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	DC	n	f	ap
P	Kalená a popouštěná ocel (35 – 45 HRC) Nelegované oceli	6	10000	2100	0.6
		8	8000	1500	0.8
		10	6400	1400	1.0
		12	5400	1200	1.0
		16	2400	550	3.0
		20	1900	480	4.0
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	6	7000	1400	0.3
		8	5600	1100	0.4
		10	4500	950	0.5
		12	3800	860	0.5
		16	1200	280	0.8
		20	1000	240	1.0
	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	6	2700	320	0.2
		8	2000	240	0.2
		10	1600	210	0.3
		12	1300	160	0.3
		16	1000	130	0.3
		20	800	100	0.3
	Kalené oceli (62 – 70 HRC)	6	1600	130	0.1
		8	1200	100	0.1
		10	960	80	0.2
		12	800	60	0.2
		16	600	50	0.2
		20	480	40	0.2

1/1



1. 1. Při drážkování snižte otáčky o 50 – 70 % a posuv o 40 – 60 %.
2. 2. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
3. Frézy s tlumením vibrací jsou při potlačování chvění a vibrací účinnější než běžné stopkové frézy, ale tyto problémy se mohou stále objevit, pokud je tuhost stroje nebo obrobku nízká. V takovém případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

NEW

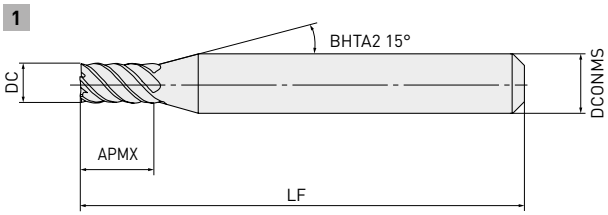
VFRSD

UWC VFR 30° 45° DC<3 DC>3

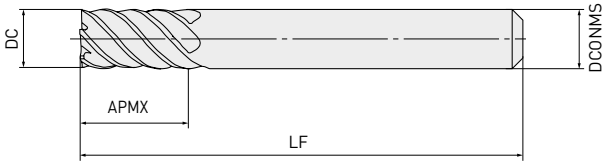
STOPKOVÁ FRÉZA, KRÁTKÁ ŘEZNÁ DÉLKA, 4/6 BŘITŮ

H

1



2



	DC
	0 - 0.020

h5	DCONMS=6	DCONMS=8, 10	DCONMS=12
	0 - 0.005	0 - 0.006	0 - 0.008

- Ostrá řezná hrana a zlepšená odolnost proti vylamování umožňují vysoce efektivní obrábění.

Objednací kód	Sklad	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRSDD0100	●	1	2	45	6	4	1
VFRSDD0150	●	1.5	3	45	6	4	1
VFRSDD0200	●	2	4	45	6	4	1
VFRSDD0250	●	2.5	5	45	6	4	1
VFRSDD0300	●	3	6	45	6	6	1
VFRSDD0350	●	3.5	7	45	6	6	1
VFRSDD0400	●	4	8	45	6	6	1
VFRSDD0500	●	5	10	50	6	6	1
VFRSDD0600	●	6	12	50	6	6	2
VFRSDD0800	●	8	16	60	8	6	2
VFRSDD1000	●	10	20	70	10	6	2
VFRSDD1200	●	12	24	75	12	6	2

1/1

1. FHA (Úhel stoupání břitu): DC < 3 mm = 30°, DC ≥ 3 mm = 45°

63 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

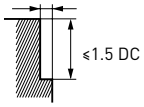
NEW

VFRSD

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

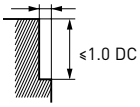
	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	1	40000	1200	0.05
		2	40000	2000	0.10
		3	32000	3800	0.20
		4	24000	4400	0.20
		6	16000	5800	0.30
		8	12000	5800	0.40
		10	9600	5800	0.50
		12	8000	4800	0.60

1/1



	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	1	40000	800	0.03
		2	24000	1000	0.05
		3	16000	1900	0.10
		4	12000	2200	0.10
		6	8000	2900	0.20
		8	6000	2900	0.20
		10	4800	2900	0.30
		12	4000	2400	0.30
	Kalené oceli (62 – 70 HRC)	1	32000	500	0.02
		2	16000	600	0.05
		3	11000	1200	0.05
		4	8000	1300	0.05
		6	5300	1800	0.10
		8	4000	1800	0.10
		10	3200	1800	0.20
		12	2700	1500	0.20

1/1



1. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
2. Pokud není stroj nebo materiál obrobku dostatečně tuhý, mohou nastat vibrace nebo neobvyklé zvuky.
   V tomto případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

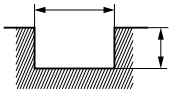
NEW

VFRSD

FRÉZOVÁNÍ DRÁŽEK MALÝMI NÁSTROJI

	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	1	15000	300	0.1
		2	8000	320	0.2
	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	1	9500	110	0.05
		2	4800	190	0.10

1/1



1. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
2. Pokud není stroj nebo materiál obrobku dostatečně tuhý, mohou nastat vibrace nebo neobvyklé zvuky.
   V tomto případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

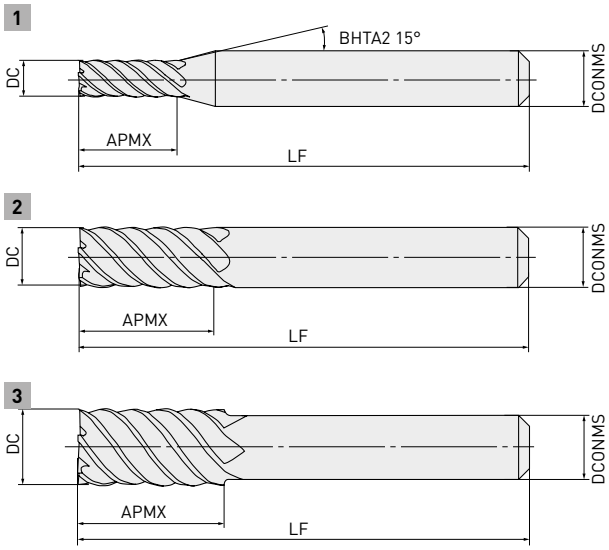
NEW

VFRMD

UWC VFR 30° 45° DC<3 DC≥3

STOPKOVÁ FRÉZA, STŘEDNÍ ŘEZNÁ DÉLKA, 4/6 BŘITŮ

H



	DC≤12	DC>12		
	0 - 0.020	0 - 0.030		
h5	DCONMS=6	DCONMS=8, 10	DCONMS=12, 16	DCONMS=20, 25
	0 - 0.005	0 - 0.006	0 - 0.008	0 - 0.009

- Ostrá řezná hrana a zlepšená odolnost proti vylamování umožňují vysoce efektivní obrábění.

Objednací kód	Sklad	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRMDD0100	●	1	3.5	60	6	4	1
VFRMDD0150	●	1.5	5	60	6	4	1
VFRMDD0200	●	2	7	60	6	4	1
VFRMDD0250	●	2.5	8	60	6	4	1
VFRMDD0300	●	3	10	60	6	6	1
VFRMDD0400	●	4	12	60	6	6	1
VFRMDD0500	●	5	15	60	6	6	1
VFRMDD0600	●	6	15	60	6	6	2
VFRMDD0800	●	8	20	75	8	6	2
VFRMDD1000	●	10	25	80	10	6	2
VFRMDD1200	●	12	30	100	12	6	2
VFRMDD1400	●	14	35	105	12	6	3
VFRMDD1500	●	15	40	110	16	6	1
VFRMDD1600	●	16	40	110	16	6	2
VFRMDD1800	●	18	40	120	16	6	3
VFRMDD2000	●	20	45	125	20	6	2
VFRMDD2200	●	22	45	135	20	6	3
VFRMDD2500	●	25	60	160	25	6	2

1/1

1. * FHA (Úhel stoupání břitu): DC < 3 mm = 30°, DC ≥ 3 mm = 45°

66 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

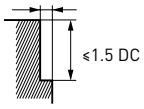
NEW

VFRMD

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

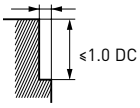
	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	1	40000	1200	0.05
		2	40000	2000	0.10
		3	32000	3800	0.20
		4	24000	4400	0.20
		6	16000	5800	0.30
		8	12000	5800	0.40
		10	9600	5800	0.50
		12	8000	4800	0.60
		16	6000	3600	0.80
		20	4800	2900	1.00
		25	3800	2300	1.00

1/1



	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	1	40000	800	0.03
		2	24000	1000	0.05
		3	16000	1900	0.10
		4	12000	2200	0.10
		6	8000	2900	0.20
		8	6000	2900	0.20
		10	4800	2900	0.30
		12	4000	2400	0.30
		16	3000	1800	0.50
		20	2400	1400	0.50
		25	1900	1100	0.50
	Kalené oceli (62 – 70 HRC)	1	32000	500	0.02
		2	16000	600	0.05
		3	11000	1200	0.05
		4	8000	1300	0.05
		6	5300	1800	0.10
		8	4000	1800	0.10
		10	3200	1800	0.20
		12	2700	1500	0.20
		16	2000	1100	0.30
		20	1600	880	0.30
		25	1300	720	0.30

1/1



1. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
2. Pokud není stroj nebo materiál obrobku dostatečně tuhý, mohou nastat vibrace nebo neobvyklé zvuky.
   V tomto případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

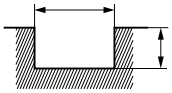
NEW

VFRMD

FRÉZOVÁNÍ DRÁŽEK MALÝMI NÁSTROJI

	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	1	15000	300	0.1
		2	8000	320	0.2
	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	1	9500	110	0.05
		2	4800	190	0.10

1/1



1. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
2. Pokud není stroj nebo materiál obrobku dostatečně tuhý, mohou nastat vibrace nebo neobvyklé zvuky.
   V tomto případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

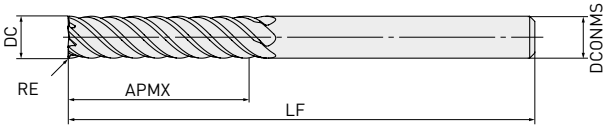
NEW

VFRLD

STOPKOVÁ FRÉZA, DLOUHÁ ŘEZNÁ DÉLKA, 6 BŘITŮ

H

1



DC≤12	DC>12
0 - 0.020	0 - 0.030

DCONMS=6	DCONMS=8, 10	DCONMS=12, 16	DCONMS=20, 25
0 - 0.005	0 - 0.006	0 - 0.008	0 - 0.009

- Ostrá řezná hrana a zlepšená odolnost proti vylamování umožňují vysoce efektivní obrábění.

Objednací kód	Sklad	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRLDD0600	●	6	26	70	6	6	1
VFRLDD0800	●	8	36	90	8	6	1
VFRLDD1000	●	10	46	100	10	6	1
VFRLDD1200	●	12	56	110	12	6	1
VFRLDD1600	●	16	66	130	16	6	1
VFRLDD2000	●	20	76	140	20	6	1
VFRLDD2500	●	25	92	180	25	6	1

1/1

69 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

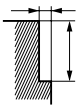
NEW

VFRLD

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

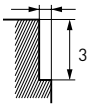
	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (45 – 55 HRC)	6	2200	460	0.06
		8	1700	430	0.08
		10	1300	400	0.10
		12	1100	360	0.12
		16	840	310	0.16
		20	670	260	0.20
		25	530	230	0.25

1/1



	Materiál	DC	n	f	ap
H	Kalené oceli (55 – 62 HRC)	6	1900	340	0.03
		8	1400	320	0.04
		10	1100	310	0.05
		12	930	280	0.06
		16	700	220	0.08
		20	560	190	0.10
		25	450	170	0.13
	Kalené oceli (62 – 70 HRC)	6	1500	260	0.03
		8	1100	240	0.04
		10	890	210	0.05
		12	740	200	0.06
		16	560	170	0.08
		20	450	150	0.10
		25	360	120	0.13

1/1



1. Pokud je hloubka řezu malá, lze zvýšit otáčky a posuv.
2. Pokud není stroj nebo materiál obrobku dostatečně tuhý, mohou nastat vibrace nebo neobvyklé zvuky.
   V tomto případě prosím upravte otáčky vřetena, posuv a hloubku řezu podle tabulky výše.

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

NEW

ŘADA MP1200

KARBIDOVÁ TŘÍDA S PVD POVLAKEM PRO FRÉZOVÁNÍ

Další informace...

B272

www.mmte-mediastore.net

MITSUBISHI MATERIALS

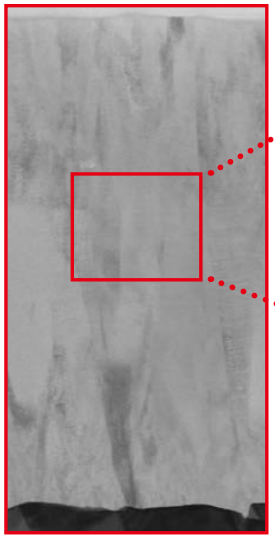
MP1220 / MP1230 / MP1240

VÍCEVRSTVÝ PVD POVLAK PRO FRÉZOVÁNÍ

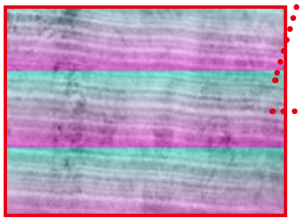
JEDNA ŘADA DESTIČEK K ŘEŠENÍ VŠECH PROBLÉMŮ PŘI OBRÁBĚNÍ OCELÍ, NEREZOVÝCH OCELÍ, ŽÁRUVZDORNÝCH SLITIN A SLITIN TITANU.

POVLAK GENE-TENAX

Pokročilá kontrola struktury povlaku na nano úrovni výrazně zvyšuje jeho odolnost oproti běžným konvenčním postupům. Pokročilá laminace více vrstev poskytuje vyšší odolnost proti teplu, opotřebení i návarkům. Navíc je povlak nyní mnohem méně náchylný k praskání a díky zvýšené adhezní pevnosti byla vytvořena nejstabilnější třída pro frézování.



Speciální materiál na bázi karbidu



Zvětšené zobrazení povlaku Gene-Tenax

Al OBOHACENÁ TECHNOLOGIE NA BÁZI AlTiN

Zdokonalená odolnost vůči abrazivnímu opotřebení a tepelnému pnutí.

ORIGINÁLNÍ AlTiN KOMPOZITNÍ FUNKČNÍ VRSTVA

Zvýšená odolnost vůči oxidaci a návarkům.

Technologie pro zvýšení pevnosti adheze

DOSAHUJE PEVNOSTI VHODNÉ PRO ŠIROKÝ ROZSAH OBRÁBĚNÝCH MATERIÁLŮ

OCEL
POŠKOZENÍ OBRÁBĚNÍM

Řezná hrana odolná proti opotřebení při obrábění oceli

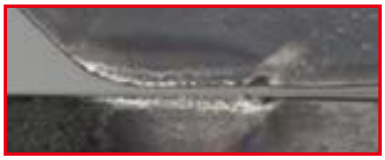
Vznik tepelných trhlin

NEREZOVÁ OCEL
POŠKOZENÍ OBRÁBĚNÍM

Řezná hrana méně náchylná k tvorbě rýh při obrábění nerezové oceli

Tvorba rýh

ŽÁRUVZDORNÉ SLITINY A SLITINY TITANU
POŠKOZENÍ OBRÁBĚNÍM



Řezná hrana odolná proti vylamování při obrábění žáruvzdorných a titanových slitin

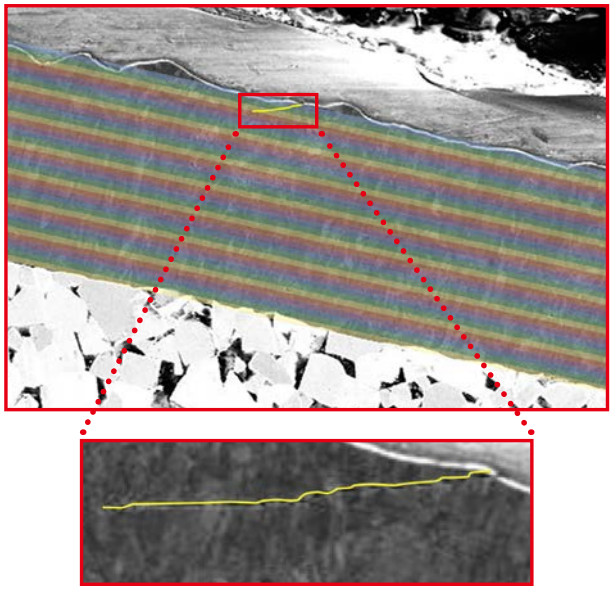
Vydrolená řezná hrana

■ : Řada MP1200 ■ : Konvenční PVD

NOVÁ VÍCEVRSTVÁ TECHNOLOGIE

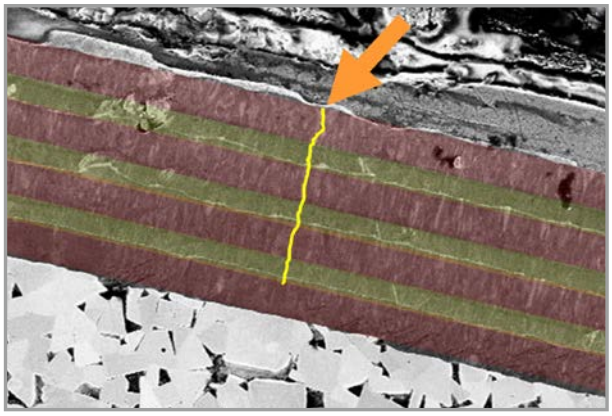
Zavedení nové vícevrstvé technologie úspěšně potlačilo praskání a podstatně zlepšilo odolnost vůči lomu v porovnání s konvenční technologií.

ŘADA MP1200 VÍCEVRSTVÁ TECHNOLOGIE



Brání vzniku trhlin

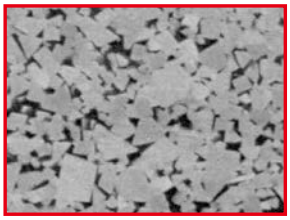
KONVENČNÍ TECHNOLOGIE VRSTEV



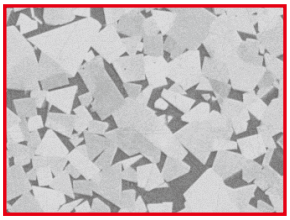
SYSTÉM VÍCE TŘÍD

Pomocí simulační technologie byla provedena přesná analýza zatížení a teploty řezné hrany při obrábění různých materiálů obrobků. To vedlo k vytvoření různých substrátů pro tři odlišné třídy a zajišťuje optimální výkon pro každý typ materiálu obrobku. Zajištění nejlepšího výkonu v širokém rozsahu aplikací.

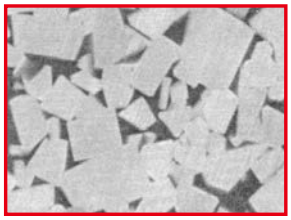
MP1220



MP1230



MP1240



2μm

PRAVIDLA PRO VÝBĚR

Ocel, nelegované oceli | **Nerezová ocel** | **Titanové slitiny, Žáruvzdorné slitiny**

- Tvrdý nástrojový materiál
- Stabilní řez
- Důraz na odolnost vůči opotřebení a mechanické vlastnosti

- Pevný, houževnatý nástrojový materiál
- Nestabilní, přerušovaný řez
- Důraz na odolnost vůči lomu a tepelné vlastnosti

ŘEZNÝ VÝKON

KARBIDOVÁ TŘÍDA S PVD POVLAKEM PRO FRÉZOVÁNÍ

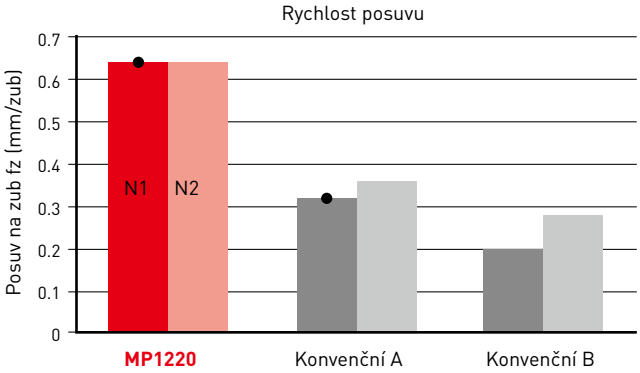
POROVNÁNÍ ODOLNOST VŮČI LOMU PŘI OBRÁBĚNÍ MATERIÁLU 42CrMo4

Třída MP1220 potlačuje vylamování při obrábění s vysokým zatížením a vykazuje více než dvojnásobnou odolnost proti lomu oproti konvenčnímu produktu A.

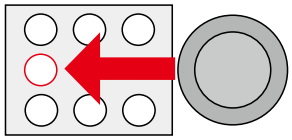
Materiál	42CrMo4 (ČSN 15 142)
Nástroj	ASX445 DC = 125 mm
Destička	MP1220 JM
Vc (m / min)	200
ap (mm)	3
ae (mm)	100
Režim obrábění	Za sucha Jedna destička Překrytí 100% (drážka)

MP1220

Konvenční A



● Fotografie pořízená po tomto řezu.



Vyobrazení obrábění

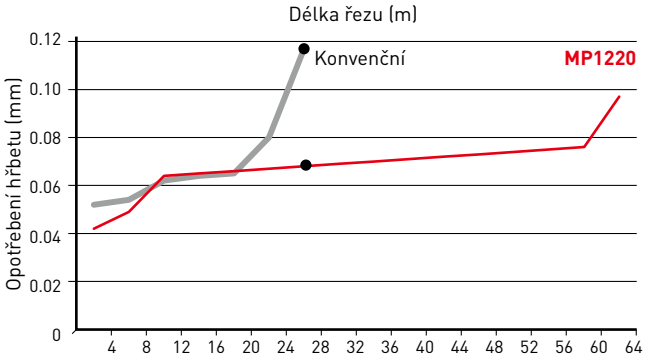
ODOLNOST VŮČI OPOTŘEBENÍ V POROVNÁNÍ S OBRÁBĚNÍM 42CrMo4

Stabilního obrábění je dosaženo potlačením opotřebení úhlu čela a zamezením výskytu tepelných trhlin.

Materiál	42CrMo4 (ČSN 15 142)
Nástroj	VPX300 DC = 32 mm
Destička	MP1220 M
Vc (m / min)	200
fz (mm/t.)	0.15
ap (mm)	4
ae (mm)	16
Režim obrábění	Za sucha Jedna destička Překrytí 100% (drážka)

MP1220

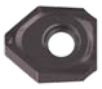
Konvenční



● Foto pořízeno po řezu dlouhém 28 m

ŘADA MP1200

DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Čelní frézování							
SNGU140812ANER-L	●	●	●	G	Ostrá geometrie	Lehký řez	WSX445
SNGU140812ANEL-L	★	★		G	Ostrá geometrie	Lehký řez	
SNGU140812ANER-M	●	●	●	G	První volba	Univerzální řez	
SNGU140812ANEL-M	★	★		G	První volba	Univerzální řez	
SNMU140812ANER-M	●	●	●	M	První volba	Univerzální řez	
SNMU140812ANEL-M	●	★		M	První volba	Univerzální řez	
SNMU140812ANER-R	●	●	●	M	Pevný břit	Hrubý řez	
SNMU140812ANEL-R	★	★		M	Pevný břit	Hrubý řez	
SNMU140812ANER-H	●	●	●	M	Pevný břit	Těžký řez	
WNGU1406ANEN8C-M	●			G	Hladicí ploška wiper	Dokončovací obrábění	WSX445 
NNMU130508ZER-L	●	●	★	M	Ostrá geometrie	Univerzální řez	AHX440S
NNMU130508ZEN-M	●	●	●	M	První volba	Univerzální řez	
WNEU1305ZEN4C-M	★			E	Hladicí ploška wiper	Dokončovací obrábění	AHX440S
NNMU130532ZEN-M	●	●	●	M	První volba	Vysokorychlostní obrábění	AHX475S
NNMU130532ZEN-R	●	●	★	M	Pevný břit	Vysokorychlostní obrábění	
NNMU200608ZEN-MK	●			M	První volba	Univerzální řez	AHX640S
NNMU200608ZEN-HK	●			M	Pevný břit	Univerzální řez	
NNMU200712ZER-L	●	●	●	M	Ostrá geometrie	Univerzální řez	
NNMU200708ZEN-M	●	●	●	M	První volba	Univerzální řez	
WNEU2007ZEN7C-M	★			E	Hladicí ploška wiper	Dokončovací obrábění	AHX640S
SEET13T3AGEN-JL	●	●	●	E	Nízký odpor	Lehký dokončovací řez	ASX445
SEMT13T3AGSN-JM	●	●	●	M	První volba	Lehké hrubování	
SEMT13T3AGSN-JH	●	●	●	M	Pevný břit	Středně těžký řez	

1/1

(10 destiček v jednom balení.)

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MP1200 – DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Frézování do rohu							
SOMT083304PEER-L	●	●	●	M	Nízká odolnost, RE0.4	Stabilní řez	ASX300
SOMT083308PEER-L	●	●	●	M	Nízká odolnost, RE0.8	Stabilní řez	
SOMT083308PEER-M	●	●	●	M	RE0.8	Univerzální řez	
SOMT083312PEER-M	●	●	●	M	RE1.2	Univerzální řez	
SOMT083316PEER-M	●	●	●	M	RE1.6	Univerzální řez	
SOMT083308PEER-R	●	●	●	M	Pevný břit, RE0.8	Nestabilní řez	
SOMT083312PEER-R	●	●	●	M	Pevný břit, RE1.2	Nestabilní řez	
SOMT083316PEER-R	●	●	●	M	Pevný břit, RE1.6	Nestabilní řez	
SOET12T308PEER-JL	●	●	●	E	Nízký odpor	Lehký dokončovací řez	ASX400
SOMT12T308PEER-JM	●	●	●	M	První volba	Lehké hrubování	
SOMT12T308PEER-JH	●	●	●	M	Pevný břit	Středně těžký řez	
SOMT12T320PEER-FT	●	★	★	M	Pevný břit	Těžký a přerušovaný řez	
SONX1206PER	★			N	Pravostranný	Hrubování litiny	VOX400
WOEX1206PER5C	★			E	Hladicí geometrie wiper	Dokončovací obrábění	VOX400
6NGU0906040PNER-L	★	★	★	G	Nízký odpor, RE0.4	Stabilní řez	WWX200
6NGU0906080PNER-L	★	★	★	G	Nízký odpor, RE0.8	Stabilní řez	
6NMU0906040PNER-M	●	●	●	M	RE0.4	Univerzální řez	
6NMU0906080PNER-M	●	●	●	M	RE0.8	Univerzální řez	
6NMU0906080PNER-R	●	●	●	M	Pevný břit, RE0.8	Nestabilní řez	
6NGU1409040PNER-L	●	●	●	G	Nízký odpor, RE0.4	Stabilní řez	WWX400
6NGU1409080PNER-L	●	●	●	G	Nízký odpor, RE0.8	Stabilní řez	
6NGU1409040PNER-M	★	●	★	G	RE0.4	Univerzální řez	
6NGU1409080PNER-M	●	●	●	G	RE0.8	Univerzální řez	
6NMU1409040PNER-M	●	●	●	M	RE0.4	Univerzální řez	
6NMU1409080PNER-M	●	●	●	M	RE0.8	Univerzální řez	
6NMU1409160PNER-M	●	●	●	M	RE1.6	Univerzální řez	
6NMU1409200PNER-M	★	★	★	M	RE2.0	Univerzální řez	
6NMU1409080PNER-R	●	●	●	M	RE0.8	Nestabilní řez	
6NMU1409160PNER-R	★	★	★	M	RE1.6	Nestabilní řez	
6NMU1409200PNER-R	★	★	★	M	RE2.0	Nestabilní řez	
2NGU1406ZNER6C-M	●			G	Hladicí ploška wiper	Dokončovací obrábění	WWX400

1/1

(10 destiček v jednom balení.)

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MP1200 – DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Boční fréza							
LNGU130804PNER-M	★			G	Nízká odolnost, RE1 0,4	Pravostranný	DCV4
LNGU130804PNEL-M	★			G	Nízký odpor, RE1 0,4	Levostranný	
LNGU130808PNER-M	★			G	Nízký odpor, RE1 0,8	Pravostranný	
LNGU130808PNEL-M	★			G	Nízký odpor, RE1 0,8	Levostranný	
LNGU130812PNER-M	★			G	Nízký odpor, RE1 1,2	Pravostranný	
LNGU130812PNEL-M	★			G	Nízký odpor, RE1 1,2	Levostranný	
LNGU130816PNER-M	★			G	Nízký odpor, RE1 1,6	Pravostranný	
LNGU130816PNEL-M	★			G	Nízký odpor, RE1 1,6	Levostranný	
LNGU130820PNER-M	★			G	Nízký odpor, RE1 2,0	Pravostranný	
LNGU130820PNEL-M	★			G	Nízký odpor, RE1 2,0	Levostranný	
LNGU130824PNER-M	★			G	Nízký odpor, RE1 2,4	Pravostranný	
LNGU130824PNEL-M	★			G	Nízký odpor, RE1 2,4	Levostranný	
LNGU130830PNER-M	●			G	Nízký odpor, RE1 3,0	Pravostranný	
LNGU130830PNEL-M	●			G	Nízký odpor, RE1 3,0	Levostranný	
LNGU130840PNER-M	★			G	Nízký odpor, RE1 4,0	Pravostranný	
LNGU130840PNEL-M	★			G	Nízký odpor, RE1 4,0	Levostranný	
LNGU130850PNER-M	★			G	Nízký odpor, RE1 5,0	Pravostranný	
LNGU130850PNEL-M	★			G	Nízký odpor, RE1 5,0	Levostranný	
LNGU130804PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 0,4	Pravostranný	
LNGU130804PNEL-R	★			G	Pevný břit, RE1 0,4	Levostranný	
LNGU130808PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 0,8	Pravostranný	
LNGU130808PNEL-R	★			G	Pevný břit, RE1 0,8	Levostranný	
LNGU130812PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 1,2	Pravostranný	
LNGU130812PNEL-R	●			G	Pevný břit, RE1:1.2	Levostranný	
LNGU130816PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 1,6	Pravostranný	
LNGU130816PNEL-R	★			G	Pevný břit, RE1 1,6	Levostranný	
LNGU130820PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 2,0	Pravostranný	
LNGU130820PNEL-R	★			G	Pevný břit, RE1 2,0	Levostranný	
LNGU130824PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 2,4	Pravostranný	
LNGU130824PNEL-R	★			G	Pevný břit, RE1 2,4	Levostranný	
LNGU130830PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 3,0	Pravostranný	
LNGU130830PNEL-R	●			G	Pevný břit, RE1 3,0	Levostranný	
LNGU130840PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 4,0	Pravostranný	
LNGU130840PNEL-R	★			G	Pevný břit, RE1 4,0	Levostranný	
LNGU130850PNER-R	★			G	Pevný břit, RE1 5,0	Pravostranný	
LNGU130850PNEL-R	★			G	Pevný břit, RE1 5,0	Levostranný	
							1/1

(10 destiček v jednom balení.)

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MP1200 – DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Multifunkční frézování							
JOMW06T215ZZSR-FT	●	●	●	M	IC 6,35	První volba	AJX
JOMW080320ZZSR-FT	●	●	●	M	IC 8	První volba	
JDMW09T320ZDSR-FT	●	●	●	M	IC 9,525	První volba	
JDMW120420ZDSR-FT	●	●	●	M	IC 12	První volba	
JDMW140520ZDSR-FT	●	●	●	M	IC 14	První volba	
JDMT120420ZDSR-ST	●	●		M	IC 12, pevný břit	Přerušovaný řez	
JDMT140520ZDSR-ST	★	●		M	IC 14, pevný břit	Přerušovaný řez	
JOMT06T216ZZER-JL	●	●	●	M	IC 6,35	Těžko obrobitelné materiály	
JOMT080322ZZER-JL	●	●	●	M	IC 8	Těžko obrobitelné materiály	
JDMT09T323ZDER-JL	●	●	●	M	IC 9,525	Těžko obrobitelné materiály	
JDMT120423ZDER-JL	●	●	●	M	IC 12	Těžko obrobitelné materiály	
JDMT140523ZDER-JL	●	●	●	M	IC 14	Těžko obrobitelné materiály	
JOMT06T215ZZSR-JM	●	●	●	M	IC 6.35, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
JOMT080320ZZSR-JM	●	●	●	M	IC 8, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
JDMT09T320ZDSR-JM	●	●	●	M	IC 9,525, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
JDMT120420ZDSR-JM	●	●	●	M	IC 12, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
JDMT140520ZDSR-JM	●	●	●	M	IC 14, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
QOGT0830R-G1	★			G	*APMX 7.4, nízká odolnost	Univerzální obrábění	AQX
QOGT1035R-G1	★			G	* APMX 9,2, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
QOGT1342R-G1	★			G	* APMX 11,5, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
QOGT1651R-G1	★			G	* APMX 14,5, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
QOGT1856R-G1	★			G	* APMX 16, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
QOGT2062R-G1	★			G	* APMX 18, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
QOGT2576R-G1	★			G	* APMX 23, nízká odolnost	Univerzální obrábění	
QOMT0830R-M2	●	●	★	M	*APMX 7.4	Univerzální obrábění	
QOMT1035R-M2	●	●	●	M	*APMX 9.2	Univerzální obrábění	
QOMT1342R-M2	●	●	●	M	*APMX 11.5	Univerzální obrábění	
QOMT1651R-M2	●	●	●	M	*APMX 14.5	Univerzální obrábění	
QOMT1856R-M2	★	★	★	M	*APMX 16	Univerzální obrábění	
QOMT2062R-M2	★	★	★	M	*APMX 18	Univerzální obrábění	
QOMT2576R-M2	★	★	★	M	*APMX 23	Univerzální obrábění	
RPHT1040M0E4-L	●	●	●	H	IC 10, nížší odolnost, vysoká přesnost	Titanové slitiny, nerezová ocel	ARP
RPMT1040M0E8-L1	●	●	★	M	IC10, univerzální, 8 břitů	Titanové slitiny, nerezová ocel	
RPMT1040M0E4-L2	●	●	●	M	IC 10, nižší odolnost, vysoká tuhost	Titanové slitiny, nerezová ocel	
RPHT1040M0E4-M	●	●	●	H	IC10, univerzální, vysoká přesnost	Univerzální obrábění	
RPMT1040M0E8-M1	●	●	●	M	IC10, univerzální, 8 břitů	Univerzální obrábění	
RPMT1040M0E4-M2	●	●	●	M	IC10, univerzální, vysoká tuhost	Univerzální obrábění	
RPHT1040M0E4-R	★	●	●	H	IC10, pevný břit, vysoká přesnost	Přerušovaný řez	
RPMT1040M0E8-R1	★	●	●	M	IC10, univerzální, 8 břitů	Přerušovaný řez	
RPMT1040M0E4-R2	★	●	●	M	IC10, pevný břit	Přerušovaný řez	
RPHT1248M0E4-L	●	●	★	H	IC 12, nízká odolnost, vysoká přesnost	Titanové slitiny, nerezová ocel	
RPMT1248M0E8-L1	●	●	●	M	IC12, univerzální, 8 břitů	Titanové slitiny, nerezová ocel	
RPMT1248M0E4-L2	●	●	●	M	IC 12, nízká odolnost, vysoká tuhost	Titanové slitiny, nerezová ocel	
RPHT1248M0E4-M	●	●	●	H	IC12, univerzální, vysoká přesnost	Univerzální obrábění	
RPMT1248M0E8-M1	●	●	●	M	IC12, univerzální, 8 břitů	Univerzální obrábění	
RPMT1248M0E4-M2	●	●	●	M	IC12, univerzální, vysoká tuhost	Univerzální obrábění	
RPHT1248M0E4-R	★	●	●	H	IC12, pevný břit, vysoká přesnost	Přerušovaný řez	
RPMT1248M0E8-R1	★	●	●	M	IC12, univerzální, 8 břitů	Přerušovaný řez	
RPMT1248M0E4-R2	★	●	●	M	IC12, pevný břit	Přerušovaný řez	

(10 destiček v jednom balení.)
* Toto je krátší typ břitu APMX.

94

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MP1200 – DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Multifunkční frézování							
XDGX175004PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE0.4	Vysokorychlostní obrábění	**AXD4000** **AXD4000A**
XDGX175008PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE0.8	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX175012PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE1.2	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX175016PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE1.6	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX175020PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE2.0	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX175024PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE2.4	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX175030PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE3.0	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX175032PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE3.2	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX175040PDER-GM	★			G	Pevný břit, RE4.0	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX175050PDER-GM	●			G	Pevný břit, RE5.0	Vysokorychlostní obrábění	
XDGX227008PDER-GLA	★			G	Nízká odolnost, RE0.8	Rozměry po obrábění budou RE	**AXD7000**
XDGX227016PDER-GLA	★			G	Nízká odolnost, RE1.6	Rozměry po obrábění budou RE	
RPMT08T2M0E-JS	●			M	IC 8, nízká odolnost	Vysokorychlostní obrábění	**BRP**
RPMT10T3M0E-JS	★			M	IC 10, nízká odolnost	Vysokorychlostní obrábění	
RPMT1204M0E-JS	★			M	IC 12, nízká odolnost	Vysokorychlostní obrábění	
RPMT1606M0E-JS	●			M	IC 16, nízká odolnost	Vysokorychlostní obrábění	
RPMW10T3M0E	★			M	IC 10	Univerzální obrábění	
RPMW1204M0E	●			M	IC 12	Univerzální obrábění	
RPMW1606M0E	●			M	IC 16	Univerzální obrábění	
XDGT1550PDER-G04	★	★		G	RE0.4	Univerzální obrábění	**BXD4000**
XDGT1550PDER-G08	★	★		G	RE0.8	Univerzální obrábění	
XDGT1550PDER-G12	★	★		G	RE1.2	Univerzální obrábění	
XDGT1550PDER-G16	★	★		G	RE1.6	Univerzální obrábění	
XDGT1550PDER-G20	★	★		G	RE2.0	Univerzální obrábění	
XDGT1550PDER-G30	★	★		G	RE3.0	Univerzální obrábění	
XDGT1550PDER-G32	★	★		G	RE3.2	Univerzální obrábění	
XDGT1550PDER-G40	★	★		G	RE4.0	Univerzální obrábění	
XDGT1550PDER-G50	★	★		G	RE5.0	Univerzální obrábění	
LOGU0904020PNER-L	●	●	●	G	Nízká odolnost, RE0.2	Stabilní – univerzální obrábění	**VPX200**
LOGU0904040PNER-L	●	●	●	G	Nízká odolnost, RE0.4	Stabilní – univerzální obrábění	
LOGU0904080PNER-L	●	●	●	G	Nízká odolnost, RE0.8	Stabilní – univerzální obrábění	
LOGU0904100PNER-L	●	●	★	G	Nízká odolnost, RE1.0	Stabilní – univerzální obrábění	
LOGU0904120PNER-L	★	★	★	G	Nízká odolnost, RE1.2	Stabilní – univerzální obrábění	
LOGU0904160PNER-L	●	●	●	G	Nízká odolnost, RE1.6	Stabilní – univerzální obrábění	
LOGU0904020PNER-M	●	●	●	G	RE0.2	Univerzální – nestabilní obrábění	
LOGU0904040PNER-M	●	●	●	G	RE0.4	Univerzální – nestabilní obrábění	
LOGU0904080PNER-M	●	●	●	G	RE0.8	Univerzální – nestabilní obrábění	
LOGU0904100PNER-M	●	●	●	G	RE1.0	Univerzální – nestabilní obrábění	
LOGU0904120PNER-M	●	●	●	G	RE1.2	Univerzální – nestabilní obrábění	
LOGU0904160PNER-M	●	●	●	G	RE1.6	Univerzální – nestabilní obrábění	

2/3

(10 destiček v jednom balení.)

94

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MP1200 – DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Multifunkční frézování							
LOGU1207020PNER-L	★	★	★	G	Nízký odpor, RE0.2	Stabilní – univerzální řez	**VPX300**
LOGU1207040PNER-L	●	●	★	G	Nízký odpor, RE0.4	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207080PNER-L	●	●	●	G	Nízký odpor, RE0.8	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207100PNER-L	★	★	★	G	Nízký odpor, RE1.0	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207120PNER-L	★	●	★	G	Nízký odpor, RE1.2	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207160PNER-L	★	★	★	G	Nízký odpor, RE1.6	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207200PNER-L	★	●	●	G	Nízký odpor, RE2.0	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207240PNER-L	★	★	★	G	Nízký odpor, RE2.4	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207300PNER-L	★	★	★	G	Nízký odpor, RE3.0	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207320PNER-L	★	★	★	G	Nízký odpor, RE3.2	Stabilní – univerzální řez	
LOGU1207020PNER-M	●	●	★	G	RE0.2	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207040PNER-M	●	●	●	G	RE0.4	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207080PNER-M	●	●	●	G	RE0.8	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207100PNER-M	●	●	●	G	RE1.0	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207120PNER-M	●	●	●	G	RE1.2	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207160PNER-M	★	●	●	G	RE1.6	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207200PNER-M	●	●	●	G	RE2.0	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207240PNER-M	●	●	★	G	RE2.4	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207300PNER-M	●	●	★	G	RE3.0	Univerzální – nestabilní řez	
LOGU1207320PNER-M	●	●	●	G	RE3.2	Univerzální – nestabilní řez	
JOMU090512ZZER-L	●	●	●	M	Nízký odpor	Stabilní řez, titanové slitiny	**WJX09**
JOMU090512ZZER-M	●	●	●	M	Obecný	Univerzální řez	
JOMU090512ZZER-R	●	●	●	M	Pevný břit	Nestabilní řezání	
JOMU140715ZZER-L	●	●	●	M	Nízký odpor	Stabilní řez, titanové slitiny	**WJX14**
JOMU140715ZZER-M	●	●	●	M	Obecný	Univerzální řez	
JOMU140715ZZER-R	●	●	●	M	Pevný břit	Nestabilní řez	

3/3

(10 destiček v jednom balení.)

94

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MP1200 – DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Hluboké rohové frézování							
JPMX140412-JM	★	★		M	Rovný břit	Spodní břit	SPX
JPMX190412-JM	●	★		M	Rovný břit	Spodní břit	
JPMX140412-WH	★	★		M	Zvlněný břit	Spodní břit	
JPMX190412-WH	★	★		M	Zvlněný břit	Spodní břit	
SPMX120408-JM	★	★		M	Rovný břit	Periferní břit	SPX
SPMX120408-WH	★	★		M	Zvlněný břit	Periferní břit	

1/1

(10 destiček v jednom balení.)

102 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MP1200 – DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Kopírování							
SRG16C	★			G	Zesílený břit, CEMR 8	Vnitřní	SRM2
SRG16E	★			G	Zesílený břit, CEMR 8	Vnější	
SRG20C	●			G	Zesílený břit, CEMR 10	Vnitřní	
SRG20E	●			G	Zesílený břit, CEMR 10	Vnější	
SRG25C	★			G	Zesílený břit, CEMR 12,5	Vnitřní	
SRG25E	★			G	Zesílený břit, CEMR 12,5	Vnější	
SRG30C	★			G	Zesílený břit, CEMR 15	Vnitřní	
SRG30E	★			G	Zesílený břit, CEMR 15	Vnější	
SRG32C	★			G	Zesílený břit, CEMR 16	Vnitřní	
SRG32E	★			G	Zesílený břit, CEMR 16	Vnější	
SRM16C-M	●			M	Nízký odpor, CEMR 8	Vnitřní	SRM2
SRM16E-M	●			M	Nízký odpor, CEMR 8	Vnější	
SRM20C-M	★			M	Nízký odpor, CEMR 10	Vnitřní	
SRM20E-M	★			M	Nízký odpor, CEMR 10	Vnější	
SRM25C-M	★			M	Nízký odpor, CEMR 12,5	Vnitřní	
SRM25E-M	★			M	Nízký odpor, CEMR 12,5	Vnější	
SRM30C-M	★			M	Nízký odpor, CEMR 15	Vnitřní	
SRM30E-M	★			M	Nízký odpor, CEMR 15	Vnější	
SRM32C-M	●			M	Nízký odpor, CEMR 16	Vnitřní	
SRM32E-M	●			M	Nízký odpor, CEMR 16	Vnější	
							1/1

(10 destiček v jednom balení.)

107

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ŘADA MP1200 – DESTIČKY

Objednací číslo	MP1220	MP1230	MP1240	Třída	Specifikace	Poznámka	Geometrie
Frézování drážek							
JPMT060204-E	●			M	Rovnoběžník	Univerzální řez	**CBJP**
MPMT090308	★			M	Rombická geometrie	Univerzální řez	**CBMP**
Pro vertikální posuv							
TPEW1303ZPER2	★			E	IC 7,94	Univerzální řez	**PMF**
CPMT1205ZPEN-M2	★			M	IC 12,7	Univerzální řez	**PMR**
CPMT1205ZPEN-M3	★			M	IC 12,7	Univerzální řez	

1/1

(10 destiček v jednom balení.)

108

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ČELNÍ FRÉZOVÁNÍ

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky			ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	WSX445									
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché	●	◐	✤	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)	—
			Mokré	●	◐	✤	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 350HB	Suché	●	◐	✤	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)	—
			Mokré	●	◐	✤	—	120 (80 – 160)	120 (80 – 160)	—
	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché	●	◐	✤	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)	—
			Mokré	●	◐	✤	—	120 (80 – 160)	120 (80 – 160)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché	●	◐	✤	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)	—
			Mokré	●	◐	✤	—	100 (80 – 120)	100 (80 – 120)	—
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché	●	◐	✤	—	—	200 (150 – 250)	200 (150 – 250)
			Mokré	●	◐	✤	—	—	130 (80 – 180)	130 (80 – 180)
		>200HB	Suché	●	◐	✤	—	—	170 (120 – 220)	170 (120 – 220)
			Mokré	●	◐	✤	—	—	100 (80 – 150)	100 (80 – 150)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché	●	◐	✤	—	—	160 (110 – 210)	160 (110 – 210)
			Mokré	●	◐	✤	—	—	100 (80 – 150)	100 (80 – 150)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché	●	◐	✤	—	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)
			Mokré	●	◐	✤	—	—	90 (50 – 140)	90 (50 – 140)
S	Titanové slitiny	–	Mokré	●	◐	✤	—	50 (40 – 60)	50 (40 – 60)	50 (40 – 60)
	Žáruvzdorné slitiny	–	Mokré	●	◐	✤	—	40 (20 – 50)	40 (20 – 50)	40 (20 – 50)
	ASX445									
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	◐	✤	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	✤	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 230)	—
		280 – 350HB		●	◐	✤	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	◐	✤	—	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	◐	✤	—	50 (40 – 60)	45 (30 – 55)	45 (30 – 55)
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	◐	✤	—	40 (20 – 50)	35 (15 – 45)	35 (15 – 45)
	AHX440S									
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché	●	◐	✤	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché	●	◐	✤	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)	—
		280 – 350HB		●	◐	✤	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)	—
	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché	●	◐	✤	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché	●	◐	✤	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)	—
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché	●	◐	✤	—	—	200 (150 – 250)	180 (120 – 230)
		>200HB		●	◐	✤	—	—	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Suché	●	◐	✤	—	200 (150 – 250)	200 (150 – 250)	180 (120 – 230)
		>200HB		●	◐	✤	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché	●	◐	✤	—	—	140 (100 – 180)	120 (80 – 160)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché	●	◐	✤	—	—	130 (100 – 160)	110 (80 – 140)
	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Mokré	●	◐	✤	—	—	125 (100 – 150)	100 (80 – 140)
		>200HB		●	◐	✤	—	—	100 (75 – 125)	80 (55 – 105)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Mokré	●	◐	✤	—	125 (100 – 150)	125 (100 – 150)	100 (80 – 140)
		>200HB		●	◐	✤	—	100 (75 – 125)	100 (75 – 125)	80 (55 – 105)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Mokré	●	◐	✤	—	—	80 (60 – 100)	60 (40 – 80)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Mokré	●	◐	✤	—	—	70 (50 – 90)	50 (30 – 70)
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Hladicí ploška wiper	●	◐		—	250 (200 – 300)	—	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Hladicí ploška wiper	●	◐		—	220 (170 – 270)	—	—
		280 – 350HB		●	◐		—	140 (100 – 180)	—	—
	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Hladicí ploška wiper	●	◐		—	140 (100 – 180)	—	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Hladicí ploška wiper	●	◐		—	140 (100 – 180)	—	—

1/2

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✤ : Nestabilní řez

ČELNÍ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky			ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	AHX475S									
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché	●	◐	✣	—	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché	●	◐	✣	—	130 (80 – 180)	110 (60 – 160)	—
P		280 – 350HB		●	◐	✣	—	100 (50 – 150)	80 (30 – 120)	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché	●	◐	✣	—	100 (50 – 150)	80 (30 – 120)	—
P	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché	●	◐	✣	—	100 (70 – 130)	80 (50 – 110)	—
	AHX640S									
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché	●	◐	✣	—	250 (200 – 300)	220 (170 – 270)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché	●	◐	✣	—	220 (170 – 270)	190 (140 – 240)	—
P		280 – 350HB		●	◐	✣	—	140 (100 – 180)	110 (70 – 150)	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché	●	◐	✣	—	140 (100 – 180)	110 (70 – 150)	—
P	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché	●	◐	✣	—	140 (100 – 180)	110 (70 – 150)	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	◐	✣	—	60 (50 – 70)	40 (20 – 50)	40 (20 – 50)
S	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	◐	✣	—	60 (50 – 70)	40 (20 – 50)	40 (20 – 50)
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Hladicí ploška wiper	●			—	250 (200 – 300)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Hladicí ploška wiper	●			—	220 (170 – 270)	—	—
P		280 – 350HB		●			—	140 (100 – 180)	—	—

2/2

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	WWX200							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché	●	0.5DC≥	240 (200 – 280)	—	—
				●	0.8DC≥	220 (180 – 260)	—	—
				●	DC	200 (160 – 240)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	230 (190 – 270)	—
				◐	0.8DC≥	—	210 (170 – 250)	—
				◐	DC	—	190 (150 – 230)	—
				✣	0.5DC≥	—	210 (170 – 250)	—
				✣	0.8DC≥	—	190 (150 – 230)	—
				✣	DC	—	170 (130 – 210)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché	●	0.5DC≥	210 (170 – 250)	—	—
				●	0.8DC≥	190 (150 – 230)	—	—
				●	DC	170 (130 – 210)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	200 (160 – 240)	—
				◐	0.8DC≥	—	180 (140 – 220)	—
				◐	DC	—	160 (120 – 200)	—
				✣	0.5DC≥	—	180 (140 – 220)	—
				✣	0.8DC≥	—	160 (120 – 200)	—
				✣	DC	—	140 (100 – 180)	—
		280 – 350HB		●	0.5DC≥	200 (160 – 240)	—	—
				●	0.8DC≥	180 (140 – 220)	—	—
				●	DC	170 (130 – 210)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	190 (150 – 230)	—
				◐	0.8DC≥	—	170 (130 – 210)	—
				◐	DC	—	150 (110 – 190)	—
				✣	0.5DC≥	—	170 (130 – 210)	—
				✣	0.8DC≥	—	150 (110 – 190)	—
				✣	DC	—	130 (90 – 170)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Suché	●	0.5DC≥	200 (160 – 240)	—	—
				●	0.8DC≥	180 (140 – 220)	—	—
				●	DC	170 (130 – 210)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	190 (150 – 230)	—
				◐	0.8DC≥	—	170 (130 – 210)	—
				◐	DC	—	150 (110 – 190)	—
				✣	0.5DC≥	—	170 (130 – 210)	—
				✣	0.8DC≥	—	150 (110 – 190)	—
				✣	DC	—	130 (90 – 170)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché	●	0.5DC≥	140 (120 – 160)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	120 (100 – 140)	—
				✣	0.5DC≥	—	110 (90 – 130)	—

1/9

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	WWX200							
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché	●	0.5DC≥	—	180 (160 – 200)	—
				●	0.8DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				◐	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				◐	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				✤	0.5DC≥	—	—	150 (130 – 170)
				✤	0.8DC≥	—	—	130 (110 – 150)
		>200HB		●	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				●	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				◐	0.5DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				◐	0.8DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				✤	0.5DC≥	—	—	140 (120 – 160)
				✤	0.8DC≥	—	—	120 (100 – 140)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Suché	●	0.5DC≥	180 (160 – 200)	180 (160 – 200)	—
				●	0.8DC≥	160 (140 – 180)	160 (140 – 180)	—
				◐	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				◐	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				✤	0.5DC≥	—	—	150 (130 – 170)
				✤	0.8DC≥	—	—	130 (110 – 150)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché	●	0.5DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				●	0.8DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				◐	0.5DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				◐	0.8DC≥	—	130 (110 – 150)	—
				✤	0.5DC≥	—	—	130 (110 – 150)
				✤	0.8DC≥	—	—	110 (90 – 130)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché	●	0.5DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				◐	0.5DC≥	—	130 (110 – 150)	—
				✤	0.5DC≥	—	—	110 (90 – 130)
								2/9

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✤ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	WWX200							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Mokré	●	0.5DC≥	150 (140 – 160)	—	—
				●	0.8DC≥	130 (120 – 140)	—	—
				●	DC	120 (110 – 130)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	140 (130 – 150)	—
				◐	0.8DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	DC	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				✣	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	DC	—	90 (80 – 100)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Mokré	●	0.5DC≥	150 (140 – 160)	—	—
				●	0.8DC≥	130 (120 – 140)	—	—
				●	DC	120 (110 – 130)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	140 (130 – 150)	—
				◐	0.8DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	DC	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				✣	0.8DC≥	—	90 (80 – 100)	—
				✣	DC	—	80 (70 – 90)	—
		280 – 350HB		●	0.5DC≥	140 (130 – 150)	—	—
				●	0.8DC≥	120 (110 – 130)	—	—
				●	DC	110 (100 – 120)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	130 (120 – 140)	—
				◐	0.8DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	DC	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.8DC≥	—	90 (80 – 100)	—
				✣	DC	—	80 (70 – 90)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Mokré	●	0.5DC≥	140 (130 – 150)	—	—
				●	0.8DC≥	120 (110 – 130)	—	—
				●	DC	110 (100 – 120)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	130 (120 – 140)	—
				◐	0.8DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	DC	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.8DC≥	—	90 (80 – 100)	—
				✣	DC	—	80 (70 – 90)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Mokré	●	0.5DC≥	110 (100 – 120)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	80 (70 – 90)	—
								3/9

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
WWX200								
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Mokré	●	0.5DC≥	—	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	100 (90 – 110)
				✣	0.8DC≥	—	—	80 (70 – 90)
		>200HB		●	0.5DC≥	—	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	100 (90 – 110)
				✣	0.8DC≥	—	—	80 (70 – 90)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Mokré	●	0.5DC≥	130 (120 – 140)	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC≥	110 (100 – 120)	110 (100 – 120)	—
				◐	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	100 (90 – 110)
				✣	0.8DC≥	—	—	80 (70 – 90)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Mokré	●	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				●	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				◐	0.5DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	0.8DC≥	—	90 (80 – 100)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	90 (80 – 100)
				✣	0.8DC≥	—	—	70 (60 – 80)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Mokré	●	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	0.5DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	90 (80 – 100)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	0.5DC≥	80 (60 – 100)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	70 (50 – 90)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	60 (40 – 80)
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	0.5DC≥	60 (50 – 70)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	50 (30 – 60)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	40 (20 – 40)

4/9

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	WWX400							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché	●	0.5DC≥	240 (200 – 280)	—	—
				●	0.8DC≥	220 (180 – 260)	—	—
				●	DC	200 (160 – 240)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	230 (190 – 270)	—
				◐	0.8DC≥	—	210 (170 – 250)	—
				◐	DC	—	190 (150 – 230)	—
				✣	0.5DC≥	—	210 (170 – 250)	—
				✣	0.8DC≥	—	190 (150 – 230)	—
				✣	DC	—	170 (130 – 210)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché	●	0.5DC≥	210 (170 – 250)	—	—
				●	0.8DC≥	190 (150 – 230)	—	—
				●	DC	170 (130 – 210)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	200 (160 – 240)	—
				◐	0.8DC≥	—	180 (140 – 220)	—
				◐	DC	—	160 (120 – 200)	—
				✣	0.5DC≥	—	180 (140 – 220)	—
				✣	0.8DC≥	—	160 (120 – 200)	—
				✣	DC	—	140 (100 – 180)	—
		280 – 350HB		●	0.5DC≥	200 (160 – 240)	—	—
				●	0.8DC≥	180 (140 – 220)	—	—
				●	DC	160 (120 – 200)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	190 (150 – 230)	—
				◐	0.8DC≥	—	170 (130 – 210)	—
				◐	DC	—	150 (110 – 190)	—
				✣	0.5DC≥	—	170 (130 – 210)	—
				✣	0.8DC≥	—	150 (110 – 190)	—
				✣	DC	—	130 (90 – 170)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Suché	●	0.5DC≥	200 (160 – 240)	—	—
				●	0.8DC≥	180 (140 – 220)	—	—
				●	DC	160 (120 – 200)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	190 (150 – 230)	—
				◐	0.8DC≥	—	170 (130 – 210)	—
				◐	DC	—	150 (110 – 190)	—
				✣	0.5DC≥	—	170 (130 – 210)	—
				✣	0.8DC≥	—	150 (110 – 190)	—
				✣	DC	—	130 (90 – 170)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché	●	0.5DC≥	140 (120 – 160)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	120 (100 – 140)	—
				✣	0.5DC≥	—	110 (90 – 130)	—

5/9

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	WWX400							
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché	●	0.5DC≥	—	180 (160 – 200)	—
				●	0.8DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				◐	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				◐	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	150 (130 – 170)
				✣	0.8DC≥	—	—	130 (110 – 150)
		>200HB		●	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				●	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				◐	0.5DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				◐	0.8DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	140 (120 – 160)
				✣	0.8DC≥	—	—	120 (100 – 140)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Suché	●	0.5DC≥	180 (160 – 200)	180 (160 – 200)	—
				●	0.8DC≥	160 (140 – 180)	160 (140 – 180)	—
				◐	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				◐	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	150 (130 – 170)
				✣	0.8DC≥	—	—	130 (110 – 150)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché	●	0.5DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				●	0.8DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				◐	0.5DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				◐	0.8DC≥	—	130 (110 – 150)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	130 (110 – 150)
				✣	0.8DC≥	—	—	110 (90 – 130)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché	●	0.5DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				◐	0.5DC≥	—	130 (110 – 150)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	110 (90 – 130)

6/9

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	WWX400							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Mokré	●	0.5DC≥	150 (140 – 160)	—	—
				●	0.8DC≥	130 (120 – 140)	—	—
				●	DC	120 (110 – 130)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	140 (130 – 150)	—
				◐	0.8DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	DC	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				✣	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	DC	—	90 (80 – 100)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Mokré	●	0.5DC≥	150 (140 – 160)	—	—
				●	0.8DC≥	130 (120 – 140)	—	—
				●	DC	120 (110 – 130)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	140 (130 – 150)	—
				◐	0.8DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	DC	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				✣	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	DC	—	90 (80 – 100)	—
		280 – 350HB		●	0.5DC≥	140 (130 – 150)	—	—
				●	0.8DC≥	120 (110 – 130)	—	—
				●	DC	110 (100 – 120)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	130 (120 – 140)	—
				◐	0.8DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	DC	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.8DC≥	—	90 (80 – 100)	—
				✣	DC	—	80 (70 – 90)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Mokré	●	0.5DC≥	140 (130 – 150)	—	—
				●	0.8DC≥	120 (110 – 130)	—	—
				●	DC	110 (100 – 120)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	130 (120 – 140)	—
				◐	0.8DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	DC	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.8DC≥	—	90 (80 – 100)	—
				✣	DC	—	80 (70 – 90)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Mokré	●	0.5DC≥	110 (100 – 120)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	80 (70 – 90)	—

7/9

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
WWX400								
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Mokré	●	0.5DC≥	—	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	100 (90 – 110)
				✣	0.8DC≥	—	—	80 (70 – 90)
		>200HB		●	0.5DC≥	—	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	100 (90 – 110)
				✣	0.8DC≥	—	—	80 (70 – 90)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Mokré	●	0.5DC≥	130 (120 – 140)	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC≥	110 (100 – 120)	110 (100 – 120)	—
				◐	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	100 (90 – 110)
				✣	0.8DC≥	—	—	80 (70 – 90)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Mokré	●	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				●	0.8DC≥	—	100 (90 – 110)	—
				◐	0.5DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				◐	0.8DC≥	—	90 (80 – 100)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	90 (80 – 100)
				✣	0.8DC≥	—	—	70 (60 – 80)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Mokré	●	0.5DC≥	—	120 (110 – 130)	—
				◐	0.5DC≥	—	110 (100 – 120)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	90 (80 – 100)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	0.5DC≥	80 (60 – 100)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	70 (50 – 90)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	60 (40 – 80)
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	0.5DC≥	60 (50 – 70)	—	—
				◐	0.5DC≥	—	50 (30 – 60)	—
				✣	0.5DC≥	—	—	40 (20 – 40)
VOX400								
K	Šedá litina	≤200MPa	Suché, mokré	● ◐	—	250 (200 – 300)	—	—
		≤350MPa		● ◐	—	200 (150 – 300)	—	—
	Tvárné litiny	≤450MPa	Suché, mokré	● ◐	—	170 (150 – 200)	—	—
		≤800MPa		● ◐	—	150 (100 – 200)	—	—

8/9

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DO ROHU

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	ASX300							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	● ◐ ✣	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	● ◐ ✣	—	220 (170 – 270)	180 (150 – 230)	—
P		280 – 350HB		● ◐ ✣	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)	—
M	Nerezová ocel	—	Suché, mokré	● ◐ ✣	—	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	● ◐ ✣	—	50 (40 – 60)	45 (30 – 55)	45 (30 – 55)
S	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	● ◐ ✣	—	40 (20 – 50)	30 (15 – 45)	30 (15 – 45)
	ASX400							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	● ◐ ✣	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	● ◐ ✣	—	220 (170 – 270)	180 (150 – 230)	—
P		280 – 350HB		● ◐ ✣	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	● ◐ ✣	—	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	—	50 (40 – 60)	—	—
S				◐ ✣	—	—	45 (30 – 55)	45 (30 – 55)
S	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	—	40 (20 – 50)	—	—
S				◐ ✣	—	—	35 (15 – 45)	35 (15 – 45)

9/9

BOČNÍ FRÉZA

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	DCV4							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, rohové	● ◐	—	150 (130 – 180)	—	—
P	Nelegované oceli Legované oceli	180 – 280HB	Suché, rohové	● ◐	—	150 (130 – 180)	—	—
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, středový řez	● ◐	—	150 (130 – 180)	—	—
P	Nelegované oceli Legované oceli	180 – 280HB	Suché, středový řez	● ◐	—	150 (130 – 180)	—	—

1/1

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

MULTIFUNKČNÍ FRÉZOVÁNÍ

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX200							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché	● ◐	≤0.25DC	230 (180 – 270)	—	—
				● ◐	0.25–0.5DC	220 (170 – 260)	—	—
				● ◐	0.5–0.75DC	180 (140 – 210)	—	—
				● ◐	DC	180 (140 – 210)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	200 (150 – 240)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	190 (140 – 230)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	150 (110 – 180)	—
				✣	DC	—	150 (110 – 180)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché	● ◐	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				● ◐	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				● ◐	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				● ◐	DC	140 (110 – 160)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
				✣	DC	—	110 (80 – 130)	—
		280 – 350HB		● ◐	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				● ◐	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				● ◐	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				● ◐	DC	140 (110 – 160)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
				✣	DC	—	110 (80 – 130)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Suché	● ◐	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				● ◐	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				● ◐	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				● ◐	DC	140 (110 – 160)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
				✣	DC	—	110 (80 – 130)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché	● ◐	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				● ◐	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				● ◐	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				● ◐	DC	100 (70 – 120)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	100 (80 – 120)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	80 (60 – 100)	—
				✣	DC	—	80 (60 – 100)	—

1/8

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

MULTIFUNKČNÍ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX200							
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché	● ◐ ✣	≤0.25DC	—	180 (140 – 210)	180 (140 – 210)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	170 (130 – 200)	170 (130 – 200)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)
				● ◐ ✣	DC	—	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)
		>200HB		● ◐ ✣	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	150 (110 – 180)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 160)	140 (100 – 160)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)
				● ◐ ✣	DC	—	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Suché	● ◐ ✣	≤0.25DC	180 (140 – 210)	180 (140 – 210)	—
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	170 (130 – 200)	—
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	—
				● ◐ ✣	DC	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	—
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché	● ◐ ✣	≤0.25DC	—	140 (110 – 170)	140 (110 – 170)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	130 (90 – 150)	130 (90 – 150)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)
				● ◐ ✣	DC	—	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché	● ◐ ✣	≤0.25DC	—	130 (100 – 160)	130 (100 – 160)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	120 (80 – 140)	120 (80 – 140)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	90 (60 – 110)	90 (60 – 110)
				● ◐ ✣	DC	—	90 (60 – 110)	90 (60 – 110)
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Mokré	● ◐ ✣	≤0.25DC	140 (100 – 190)	140 (100 – 190)	—
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	130 (90 – 180)	130 (90 – 180)	—
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ◐ ✣	DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Mokré	● ◐ ✣	≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ◐ ✣	DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
		280 – 350HB		● ◐ ✣	≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ◐ ✣	DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Mokré	● ◐ ✣	≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ◐ ✣	DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Mokré	● ◐ ✣	≤0.25DC	100 (80 – 120)	100 (80 – 120)	—
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	90 (70 – 110)	90 (70 – 110)	—
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	80 (60 – 100)	80 (60 – 100)	—
				● ◐ ✣	DC	80 (60 – 100)	80 (60 – 100)	—

2/8

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

MULTIFUNKČNÍ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX200							
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Mokré	●	≤0.25DC	—	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)
				●	0.25–0.5DC	—	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)
				●	0.5–0.75DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
		>200HB		●	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				●	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	90 (70 – 110)
				●	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				●	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Mokré	●	≤0.25DC	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—
				●	0.25–0.5DC	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—
				●	0.5–0.75DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
				●	DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Mokré	●	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				●	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				●	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Mokré	●	≤0.25DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	0.25–0.5DC	—	80 (60 – 110)	80 (60 – 110)
				●	0.5–0.75DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
				●	DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
S	Titanové slitiny	Ti – 6Al – 4V,etc.	Mokré	●	≤0.25DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				●	0.25–0.5DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				●	0.5–0.75DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				●	DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
					≤0.25DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
					0.25–0.5DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
					0.5–0.75DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
					DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
		Ti-5553,etc.		●	≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				●	0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				●	0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				●	DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	≤0.25DC	40 (30 – 60)	—	—
				●	0.25–0.5DC	40 (30 – 60)	—	—
				●	0.5–0.75DC	40 (30 – 60)	—	—
				●	DC	40 (30 – 60)	—	—
					≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
					0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
					0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
					DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)

3/8

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✤ : Nestabilní řez

MULTIFUNKČNÍ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky			ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX300									
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché	●	◐		≤0.25DC	230 (180 – 270)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	220 (170 – 260)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	180 (140 – 210)	—	—
				●	◐		DC	180 (140 – 210)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	200 (150 – 240)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	190 (170 – 260)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	150 (110 – 180)	—
						✣	DC	—	150 (110 – 180)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché	●	◐		≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				●	◐		DC	140 (110 – 160)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
						✣	DC	—	110 (80 – 130)	—
		280 – 350HB		●	◐		≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				●	◐		DC	140 (110 – 160)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
						✣	DC	—	110 (80 – 130)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Suché	●	◐		≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				●	◐		DC	140 (110 – 160)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
						✣	DC	—	110 (80 – 130)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché	●	◐		≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	◐		DC	100 (70 – 120)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	100 (80 – 120)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	80 (60 – 100)	—
						✣	DC	—	80 (60 – 100)	—

4/8

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

MULTIFUNKČNÍ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX300							
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché	● ◐ ✤	≤0.25DC	—	180 (140 – 210)	180 (140 – 210)
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	—	170 (130 – 200)	170 (130 – 200)
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	—	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)
				● ◐ ✤	DC	—	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)
		>200HB		● ◐ ✤	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	150 (110 – 180)
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 160)	140 (100 – 160)
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)
				● ◐ ✤	DC	—	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Suché	● ◐ ✤	≤0.25DC	180 (140 – 210)	180 (140 – 210)	—
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	170 (130 – 200)	—
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	—
				● ◐ ✤	DC	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	—
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché	● ◐ ✤	≤0.25DC	—	140 (110 – 170)	140 (110 – 170)
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	—	130 (90 – 150)	130 (90 – 150)
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)
				● ◐ ✤	DC	—	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché	● ◐ ✤	≤0.25DC	—	130 (100 – 160)	130 (100 – 160)
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	—	120 (80 – 140)	120 (80 – 140)
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	—	90 (60 – 110)	90 (60 – 110)
				● ◐ ✤	DC	—	90 (60 – 110)	90 (60 – 110)
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Mokré	● ◐ ✤	≤0.25DC	140 (100 – 190)	140 (100 – 190)	—
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	130 (90 – 180)	130 (90 – 180)	—
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ◐ ✤	DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB		● ◐ ✤	≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ◐ ✤	DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
		280 – 350HB		● ◐ ✤	≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ◐ ✤	DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Mokré	● ◐ ✤	≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ◐ ✤	DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Mokré	● ◐ ✤	≤0.25DC	100 (80 – 120)	100 (80 – 120)	—
				● ◐ ✤	0.25–0.5DC	90 (70 – 110)	90 (70 – 110)	—
				● ◐ ✤	0.5–0.75DC	80 (60 – 100)	80 (60 – 100)	—
				● ◐ ✤	DC	80 (60 – 100)	80 (60 – 100)	—

5/8

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✤ : Nestabilní řez

MULTIFUNKČNÍ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX300							
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Mokré	● ◐ ✣	≤0.25DC	—	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ◐ ✣	DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
		>200HB		● ◐ ✣	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				● ◐ ✣	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Mokré	● ◐ ✣	≤0.25DC	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
				● ◐ ✣	DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Mokré	● ◐ ✣	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				● ◐ ✣	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Mokré	● ◐ ✣	≤0.25DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	80 (60 – 110)	80 (60 – 110)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
				● ◐ ✣	DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
S	Titanové slitiny	Ti – 6Al – 4V,etc.	Mokré	● ◐	≤0.25DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ◐	0.25–0.5DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ◐	0.5–0.75DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ◐	DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				✣	≤0.25DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✣	0.25–0.5DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✣	0.5–0.75DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✣	DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
		Ti-5553,etc.		● ◐ ✣	≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				● ◐ ✣	0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				● ◐ ✣	0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				● ◐ ✣	DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	● ◐	≤0.25DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ◐	0.25–0.5DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ◐	0.5–0.75DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ◐	DC	40 (30 – 60)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✣	0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✣	0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✣	DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
	AXD4000							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	—	200 (150 – 220)	—	—
	Nelegovaná ocel, legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	—	200 (150 – 220)	—	—
N	Hliníkové slitiny	Si<5%	Suché, mokré	●	—	1000 (200 – 3000)	—	—
		Si>5%	Suché, mokré	●	—	1000 (200 – 3000)	—	—
	AXD4000A							
N	Hliníkové slitiny	Si<5%	Suché, mokré	●	—	4000 (2000 – 5000)	—	—
	AXD7000							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	—	200 (150 – 220)	—	—
	Nelegovaná ocel, legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	—	200 (150 – 220)	—	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	—	40 (30 – 60)	—	—

6/8

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

MULTIFUNKČNÍ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	BXD4000							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	—	180 (150 – 200)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	—	150 (120 – 200)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	●	—	140 (120 – 160)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	—	140 (120 – 160)	—	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	—	40 (30 – 60)	—	—
S	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	—	30 (20 – 40)	—	—
	AQX							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	200 (170 – 240)	160 (130 – 200)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	180 (140 – 220)	140 (100 – 180)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	180 (140 – 220)	140 (100 – 180)	—
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	170 (120 – 200)	160 (100 – 180)
M	Austenitická korozivzdorná ocel	>200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	170 (120 – 200)	160 (100 – 180)
M	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	170 (120 – 200)	170 (120 – 200)	160 (100 – 180)
M	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	>200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	170 (120 – 200)	170 (120 – 200)	160 (100 – 180)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	● ◐ ✤	—	50 (30 – 70)	50 (30 – 70)	50 (30 – 70)
	AJX							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	130 (80 – 180)	110 (60 – 160)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	100 (50 – 150)	80 (30 – 130)	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	100 (50 – 150)	80 (30 – 120)	—
P	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	100 (70 – 130)	80 (50 – 110)	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	140 (100 – 180)	120 (80 – 160)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	● ◐ ✤	—	50 (40 – 60)	45 (30 – 55)	40 (30 – 50)
S	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	● ◐ ✤	—	30 (20 – 40)	25 (20 – 35)	20 (15 – 30)
	WJX09							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	170 (120 – 220)	160 (110 – 200)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	160 (100 – 220)	140 (90 – 200)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	160 (100 – 220)	140 (90 – 200)	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	160 (100 – 220)	140 (90 – 200)	—
P	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	120 (80 – 160)	100 (60 – 140)	—
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	160 (130 – 200)	150 (120 – 180)
M	Austenitická korozivzdorná ocel	>200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	140 (100 – 200)	130 (80 – 180)
M	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)
M	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	130 (80 – 180)	110 (60 – 160)
M	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	110 (60 – 160)	90 (50 – 130)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	● ◐ ✤	—	50 (30 – 65)	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
S	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	● ◐ ✤	—	40 (20 – 50)	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
	WJX14							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	150 (100 – 200)	140 (90 – 180)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	140 (80 – 200)	120 (70 – 180)	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	140 (80 – 200)	120 (70 – 180)	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	140 (80 – 200)	120 (70 – 180)	—
P	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	110 (70 – 150)	90 (50 – 130)	—
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	160 (130 – 200)	150 (120 – 180)
M	Austenitická korozivzdorná ocel	>200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	140 (100 – 200)	130 (80 – 180)
M	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	≤200HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)
M	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	130 (80 – 180)	110 (60 – 160)
M	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché, mokré	● ◐ ✤	—	—	110 (60 – 160)	90 (50 – 130)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	● ◐ ✤	—	50 (30 – 65)	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
S	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	● ◐ ✤	—	40 (20 – 50)	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)

7/8

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✤ : Nestabilní řez

MULTIFUNKČNÍ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	ARP							
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché	● ◐ ✣	—	—	200 (150 – 250)	180 (130-230)
		>200HB		● ◐ ✣	—	—	170 (120 – 220)	150 (100-200)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	—	Suché	● ◐ ✣	—	200 (150 – 250)	200 (150 – 250)	180 (130-230)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché	● ◐ ✣	—	—	160 (110 – 210)	140 (90-190)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché	● ◐ ✣	—	—	150 (100 – 200)	130 (80-180)
	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Mokré	● ◐ ✣	—	—	130 (80 – 180)	110 (60-160)
		>200HB		● ◐ ✣	—	—	100 (80 – 150)	80 (60-130)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	—	Mokré	● ◐ ✣	—	130 (80 – 180)	130 (80 – 180)	110 (60-160)
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Mokré	● ◐ ✣	—	—	100 (80 – 150)	80 (60-130)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Mokré	● ◐ ✣	—	—	90 (50 – 140)	70 (30-120)
S	Titanové slitiny	—	Mokré	● ◐ ✣	—	50 (35-60)	45 (30 – 55)	40 (30 – 50)
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	● ◐ ✣	—	40 (20-50)	35 (15 – 45)	30 (15 – 40)
	BRP							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	● ◐	—	250 (200 – 300)	—	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	● ◐	—	180 (130 – 220)	—	—
		280 – 350HB		● ◐	—	160 (110 – 190)	—	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	● ◐	—	120 (80 – 140)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	● ◐	—	180 (130 – 220)	—	—

8/8

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

HLOUBKOVÉ ROHOVÉ FRÉZOVÁNÍ

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky			ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX200-L									
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	◐		≤0.25DC	140 (100 – 190)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	130 (90 – 180)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	◐		DC	100 (70 – 120)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	140 (100 – 190)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	130 (90 – 180)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
						✣	DC	—	100 (70 – 120)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐		≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	◐		DC	100 (70 – 120)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
						✣	DC	—	100 (70 – 120)	—
		280 – 350HB		●	◐		≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	◐		DC	100 (70 – 120)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
						✣	DC	—	100 (70 – 120)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Suché, mokré	●	◐		≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	◐		DC	100 (70 – 120)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
						✣	DC	—	100 (70 – 120)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	●	◐		≤0.25DC	100 (80 – 120)	—	—
				●	◐		0.25–0.5DC	90 (70 – 110)	—	—
				●	◐		0.5–0.75DC	80 (60 – 100)	—	—
				●	◐		DC	80 (60 – 100)	—	—
						✣	≤0.25DC	—	100 (80 – 120)	—
						✣	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	—
						✣	0.5–0.75DC	—	80 (60 – 100)	—
						✣	DC	—	80 (60 – 100)	—

1/5

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

HLOUBKOVÉ ROHOVÉ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX200-L							
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché, mokré	●	≤0.25DC	—	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)
				●	0.25–0.5DC	—	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)
				●	0.5–0.75DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
		>200HB		●	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				●	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				●	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	—	Suché, mokré	●	≤0.25DC	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—
				●	0.25–0.5DC	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—
				●	0.5–0.75DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
				●	DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché, mokré	●	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				●	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				●	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché, mokré	●	≤0.25DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	0.25–0.5DC	—	80 (60 – 110)	80 (60 – 110)
				●	0.5–0.75DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
				●	DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
S	Titanové slitiny	Ti – 6Al – 4V,etc.	Mokré	●	≤0.25DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				●	0.25–0.5DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				●	0.5–0.75DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				●	DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				✣	≤0.25DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
				✣	0.25–0.5DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
				✣	0.5–0.75DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
				✣	DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
	Titanové slitiny	Ti-5553,etc.	Mokré	●	≤0.25DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				●	0.25–0.5DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				●	0.5–0.75DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				●	DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				✣	≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✣	0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✣	0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✣	DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	≤0.25DC	40 (30 – 60)	—	—
				●	0.25–0.5DC	40 (30 – 60)	—	—
				●	0.5–0.75DC	40 (30 – 60)	—	—
				●	DC	40 (30 – 60)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✣	0.25–0.5DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✣	0.5–0.75DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✣	DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)

2/5

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

HLOUBKOVÉ ROHOVÉ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX300-L							
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	≤0.25DC	140 (100 – 190)	—	—
				●	0.25–0.5DC	130 (90 – 180)	—	—
				●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	DC	100 (70 – 120)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	140 (100 – 190)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	130 (90 – 180)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
				✣	DC	—	100 (70 – 120)	—
	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	DC	100 (70 – 120)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
				✣	DC	—	100 (70 – 120)	—
		280 – 350HB		●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	DC	100 (70 – 120)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
				✣	DC	—	100 (70 – 120)	—
	Legované nástrojové oceli	≤ 350 HB Žíhání	Suché, mokré	●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				●	DC	100 (70 – 120)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
				✣	DC	—	100 (70 – 120)	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	●	≤0.25DC	100 (80 – 120)	—	—
				●	0.25–0.5DC	90 (70 – 110)	—	—
				●	0.5–0.75DC	80 (60 – 100)	—	—
				●	DC	80 (60 – 100)	—	—
				✣	≤0.25DC	—	100 (80 – 120)	—
				✣	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	—
				✣	0.5–0.75DC	—	80 (60 – 100)	—
				✣	DC	—	80 (60 – 100)	—

3/5

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

HLOUBKOVÉ ROHOVÉ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky			ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	VPX300-L									
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché, mokré	●	◐	✣	≤0.25DC	—	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)
				●	◐	✣	0.25–0.5DC	—	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)
				●	◐	✣	0.5–0.75DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	◐	✣	DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
		>200HB		●	◐	✣	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				●	◐	✣	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	◐	✣	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				●	◐	✣	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Feritické a martenzitické korozivzdorné oceli	—	Suché, mokré	●	◐	✣	≤0.25DC	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—
				●	◐	✣	0.25–0.5DC	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—
				●	◐	✣	0.5–0.75DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
				●	◐	✣	DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
	Duplexní korozivzdorná ocel	≤280HB	Suché, mokré	●	◐	✣	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				●	◐	✣	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	◐	✣	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				●	◐	✣	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Precipitačně vytvrzované korozivzdorné oceli	<450HB	Suché, mokré	●	◐	✣	≤0.25DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				●	◐	✣	0.25–0.5DC	—	80 (60 – 110)	80 (60 – 110)
				●	◐	✣	0.5–0.75DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
				●	◐	✣	DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
S	Titanové slitiny	Ti – 6Al – 4V,etc.	Mokré	●	◐		≤0.75DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				●	◐		DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
						✣	≤0.75DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
						✣	DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
		Ti-5553,etc.	Mokré	●	◐		≤0.75DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				●	◐		DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
						✣	≤0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
						✣	DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	◐		≤0.75DC	40 (30 – 60)	—	—
				●	◐		DC	40 (30 – 60)	—	—
						✣	≤0.75DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
						✣	DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)

4/5

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✣ : Nestabilní řez

HLOUBKOVÉ ROHOVÉ FRÉZOVÁNÍ

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky		ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	SPX stopka								
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	◐	Frézování do rohu	120 (100 – 140)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	Frézování do rohu	80 (70 – 120)	—	—
P		280 – 350HB		●	◐	Frézování do rohu	80 (70 – 120)	—	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	●	◐	Frézování do rohu	80 (60 – 100)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	◐	Frézování do rohu	—	80 (60 – 100)	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	◐	Frézování do rohu	—	40 (35 – 50)	—
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	◐	DC	60 (50 – 120)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	DC	60 (50 – 100)	—	—
P		280 – 350HB		●	◐	DC	60 (50 – 100)	—	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	●	◐	DC	50 (40 – 80)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	◐	DC	—	40 (35 – 80)	—
S	Titanové slitiny	–	Mokré	●	◐	DC	—	35 (30 – 50)	—
	SPX skořepina								
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	◐	≤0.5DC	120 (100 – 140)	—	—
P				●	◐	>0.5DC	120 (100 – 140)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	≤0.5DC	120 (80 – 130)	—	—
P				●	◐	>0.5DC	100 (80 – 120)	—	—
P		280 – 350HB		●	◐	≤0.5DC	120 (80 – 130)	—	—
P				●	◐	>0.5DC	100 (80 – 120)	—	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	●	◐	≤0.5DC	100 (60 – 110)	—	—
P				●	◐	>0.5DC	80 (60 – 100)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	◐	≤0.5DC	—	140 (100 – 150)	—
M				●	◐	>0.5DC	—	120 (100 – 140)	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	◐	≤0.5DC	—	45 (35 – 50)	—
S				●	◐	>0.5DC	—	40 (35 – 50)	—
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	◐	DC	120 (100 – 140)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	DC	100 (80 – 120)	—	—
P		280 – 350HB		●	◐	DC	100 (80 – 120)	—	—
P	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	●	◐	DC	80 (60 – 100)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	◐	DC	—	100 (80 – 140)	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	◐	DC	—	40 (35 – 50)	—

5/5

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✤ : Nestabilní řez

KOPÍROVÁNÍ

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky		ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	SRM2								
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	DC	160 (120 – 200)	—	—
		280 – 350HB		●	◐	DC	140 (120 – 160)	—	—
	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	●	◐	DC	140 (120 – 160)	—	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	●	◐	DC	120 (100 – 160)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	◐	DC	200 (100 – 250)	—	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	◐	DC	50 (30 – 60)	—	—
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	◐	DC	40 (30 – 60)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	Malá hloubka řezu	200 (160 – 250)	—	—
		280 – 350HB		●	◐	Malá hloubka řezu	160 (120 – 200)	—	—
	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	●	◐	Malá hloubka řezu	160 (120 – 200)	—	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	●	◐	Malá hloubka řezu	160 (120 – 200)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	◐	Malá hloubka řezu	200 (100 – 250)	—	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	◐	Malá hloubka řezu	50 (30 – 60)	—	—
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	◐	Malá hloubka řezu	40 (30 – 60)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	Velká hloubka řezu	200 (160 – 250)	—	—
		280 – 350HB		●	◐	Velká hloubka řezu	160 (120 – 200)	—	—
	Legované nástrojové oceli	≤350HB žíhání	Suché, mokré	●	◐	Velká hloubka řezu	160 (120 – 200)	—	—
	Kalené a popouštěné oceli	35 – 45HRC	Suché, mokré	●	◐	Velká hloubka řezu	160 (120 – 200)	—	—
M	Nerezová ocel	≤270HB	Suché, mokré	●	◐	Velká hloubka řezu	200 (100 – 250)	—	—
S	Titanové slitiny	—	Mokré	●	◐	Velká hloubka řezu	50 (30 – 60)	—	—
	Žáruvzdorné slitiny	—	Mokré	●	◐	Velká hloubka řezu	40 (30 – 60)	—	—

1/1

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✤ : Nestabilní řez

FRÉZOVÁNÍ DRÁŽEK

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky		ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	CBJP								
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	◐	—	180 (100 – 200)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	—	180 (100 – 200)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	●	◐	—	120 (80 – 160)	—	—
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché, mokré	●	◐	—	150 (100 – 200)	—	—
	CBMP								
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	Suché, mokré	●	◐	—	180 (100 – 200)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	—	180 (100 – 200)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	●	◐	—	120 (80 – 160)	—	—
M	Austenitická korozivzdorná ocel	≤200HB	Suché, mokré	●	◐	—	150 (100 – 200)	—	—

1/1

FRÉZOVÁNÍ S VERTIKÁLNÍM POSUVEM

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Charakteristiky	Řezný režim	Řezné podmínky		ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
	PMF								
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	—	250 (150 – 350)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	●	◐	—	200 (100 – 300)	—	—
	PMR								
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	180 – 280HB	Suché, mokré	●	◐	—	180 (150 – 200)	—	—
P	Nelegovaná ocel legovaná ocel	280 – 350HB	Suché, mokré	●	◐	—	180 (150 – 200)	—	—

1/1

Řezné podmínky : ● : Stabilní řez ◐ : Univerzální obrábění ✤ : Nestabilní řez

ŘADA ASX

PRO STABILNÍ ČELNÍ FRÉZOVÁNÍ A PRO STABILNÍ ROHOVÉ FRÉZOVÁNÍ I PŘI OBTÍŽNÝCH PODMÍNKÁCH OBRÁBĚNÍ

Další informace...

B188

www.mmte-mediastore.net

MITSUBISHI MATERIALS

NEW

ASX300

TYP DESTIČKY ŠROUBOVACÍ FRÉZY

EKOLOGICKY ŠETRNÝ MODEL V MENŠÍM PROVEDENÍ

Zmenšený model představuje design s více zuby, který zvyšuje posuv stolu a jeho výsledkem je kratší doba obrábění a nižší spotřeba proudu - což nakonec pomáhá ke snížení emisí CO_2.
Kromě toho udržováním řezného zatížení na zub na optimální úrovni lze prodloužit životnost nástroje a snížit celkový počet destiček, které jsou potřeba.

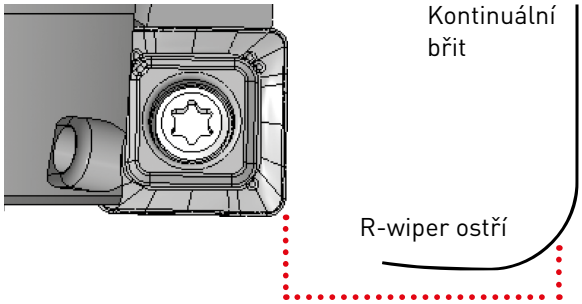
ZDOKONALENÝ OKRAJ BŘITU

Destičky ASX300 mají hladký kontinuální břit, který zlepšuje dokončení povrchu a rozměrovou přesnost obrobku.

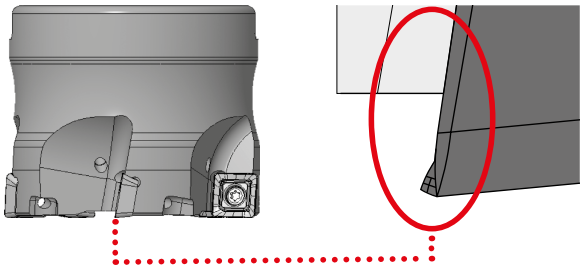
OPTIMALIZOVANÁ GEOMETRIE BŘITU

Geometrie ASX300 optimalizuje kontakt s obrobkem. To poskytuje pevnost břitu a zlepšuje odvod třísky. Extra pevný břit odolává poškození dokonce i při vysokém řezném zatížení.

Zdokonalený profil břitu



Optimalizace břitu



POROVNÁNÍ DOKONČENÍ POVRCHU PŘI OBRÁBĚNÍ 42CRMO4 (ČSN 15 142)

Dosahuje lesklého povrchu bez známek obrábění.

ASX300

Konvenční

Materiál	42CrMo4 (ČSN 15 142)
Nástroj	MV1030 M
DC (mm)	25
Vc (m/min)	300
fz (mm/t.)	0.15
ap (mm)	0.5
ae (mm)	25
Řezný režim	Za sucha Jedna destička

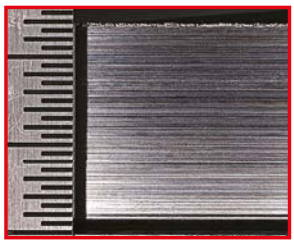
NEW

ASX300

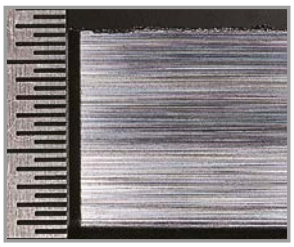
TYP DESTIČKY ŠROUBOVACÍ FRÉZY

POROVNÁNÍ PŘESNOSTI POVRCHU PO FRÉZOVÁNÍ DO ROHU 42CRMO4 (ČSN 15 142)

Zdokonalená geometrie břitu zkracuje proces obrábění.



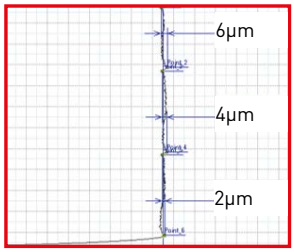
ASX300



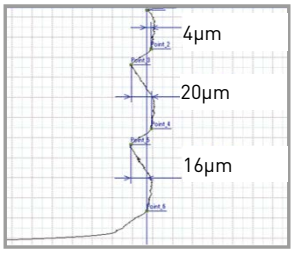
Konvenční

Materiál	42CrMo4 (ČSN 15 142)
Nástroj	MV1030 M
DC (mm)	25
Vc (m/min)	250
fz (mm/t.)	0.1
ap (mm)	3^{x3}
ae (mm)	3
Řezný režim	Za sucha Jedna destička

MAXIMÁLNÍ HLOUBKA ŘEZU: 6 µm

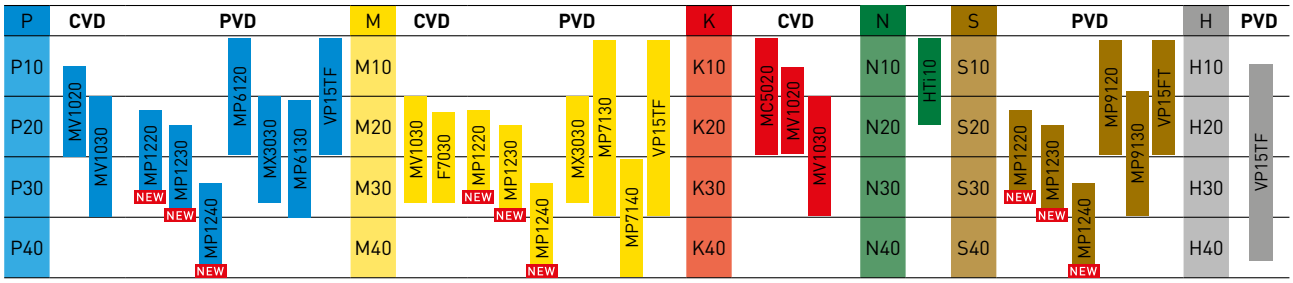


MAXIMÁLNÍ HLOUBKA ŘEZU: 20 µm



ŘADA ASX

MATERIÁLY DESTIČEK PRO ŠIROKÝ ROZSAH MATERIÁLŮ



* Pro obrábění běžných nebo korozivzdorných ocelí s vysokými požadavky na dokončený povrch použijte destičky z cermetu MX3030.
Stabilní řez: Nepřerušovaný řez, konstantní hloubka řezu, předem obrobený a bezpečně upnutý obrobek.
Nestabilní řez: Těžce přerušovaný řez, nepravidelná hloubka řezu, nízká tuhost upnutí obrobku.

MP1220
Pro stabilní obrábění s důrazem na odolnost proti opotřebení.

MP1230
Ideální pro středně náročné obráběcí operace a lehký přerušovaný řez.

MP1240
Nejtužší nástrojový materiál pro těžké obrábění a hrubě přerušované řezy.

MV1020
Tento nástrojový materiál má lepší odolnost proti opotřebení a teplotním šokům a rovněž dosahuje stabilního řezání při nebývalých rychlostech řezání, především při obrábění oceli a tvárné litiny, tudíž se značně snižuje doba obrábění.

MV1030
Toto nové povlakování bohaté na hliník rovněž poskytuje vynikající odolnost proti opotřebení. Bezprecedentní výkon proti náhlému zlomení byl také realizován zejména při problematickém obrábění za mokra a při obrábění nerezových ocelí.

MP6120
Pro obecné frézování oceli.

MP6130
Pro přerušované frézování oceli.

MP7130
Pro obecné frézování korozivzdorné oceli.

MP7140
Pro nestabilní frézování nerezové oceli.

MC5020
Pro obecné frézování litiny.

MP9120
Pro obecné frézování HRSA a titanové slitiny.

MP9130
Pro přerušované a obecné frézování HRSA a titanové slitiny.

MX3030
Pro dokončování.

HTi10
Pro obecné frézování hliníku.

VP15TF
Pro stabilní frézování, když je povlak kombinován se substrátem ze slinutého karbidu s vysokou odolností vůči opotřebení a lomu.

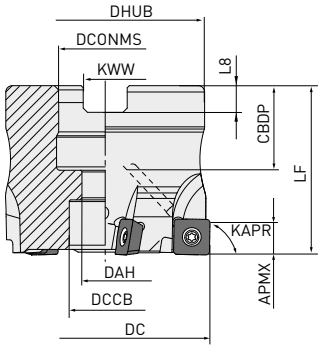
NEW

ASX300

UPÍNANÉ NA TRN

P M K N S H

1



Objednací kód	Sklad R	CICT	APMX	DC	DCONMS	LF	CBDP	DAH	DCCB	DHUB	KWW	L8	WT	Typ
ASX300-040A04R	●	4	5.5	40	16	40	18	9	14	37	8.4	6.3	0.22	1
ASX300-040A06R	●	6	5.5	40	16	40	18	9	14	37	8.4	6.3	0.21	1
ASX300-050A05R	●	5	5.5	50	22	40	20	11	17	47	10.4	6.3	0.36	1
ASX300-050A07R	●	7	5.5	50	22	40	20	11	17	47	10.4	6.3	0.36	1
ASX300-063A06R	●	6	5.5	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.54	1
ASX300-063A08R	●	8	5.5	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.54	1
ASX300-080A08R	●	8	5.5	80	27	50	23	13	20	56	12.4	7	0.98	1

1/1

1. Maximální otáčky (RPMX) jsou stanoveny tak, aby zaručovaly stabilitu nástroje a destičky.
2. Při použití nástroje s vysokými rychlostmi otáček vřetene dbejte, aby byly nástroj a upínací trn správně vyvážené.
3. Stavěcí trnový šroub není zahrnutý v dodávce tělesa.

117 Vc

NEW

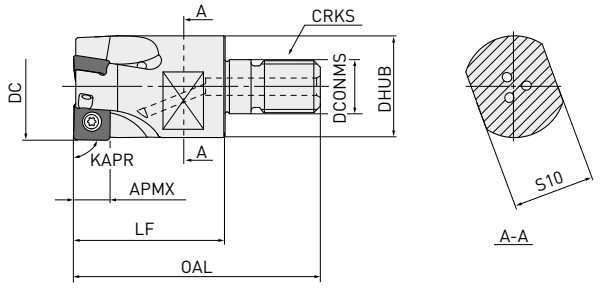
ASX300

90° KAPR

ŠROUBOVANÉ NA TRN

P M K N S H

1



Objednací kód	Sklad R	CICT	APMX	DC	DCONMS	LF	DHUB	OAL	CRKS	WT	S10	Typ
ASX300R2002AM1030	●	2	5.5	20	10.5	30	18.5	49	M10	0.05	14	1
ASX300R2503AM1235	●	3	5.5	25	12.5	35	23.5	57	M12	0.1	19	1
ASX300R3204AM1640	●	4	5.5	32	17	40	28.5	63	M16	0.2	24	1

1/1

1. Zkontrolujte webový katalog ohledně šroubovacích typů montážních trnů.

117 Vc

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

NEW

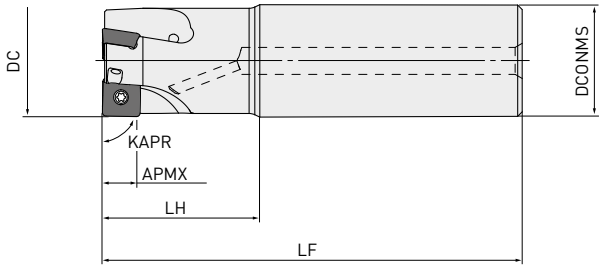
ASX300

90° KAPR

STOPKOVÉ

P M K N S H

1



Objednací kód	Sklad R	CICT	APMX	DC	DCONMS	LF	LH	WT	Typ
ASX300R2002SA16S	●	2	5.5	20	16	100	27	0.14	1
ASX300R2002SA16L	●	2	5.5	20	16	150	27	0.21	1
ASX300R2002SA20S	●	2	5.5	20	20	100	27	0.21	1
ASX300R2002SA20L	●	2	5.5	20	20	150	62	0.31	1
ASX300R2503SA20S	●	3	5.5	25	20	115	35	0.26	1
ASX300R2503SA20L	●	3	5.5	25	20	170	35	0.39	1
ASX300R2503SA25S	●	3	5.5	25	25	115	35	0.38	1
ASX300R2503SA25L	●	3	5.5	25	25	170	73	0.56	1
ASX300R3204SA25S	●	4	5.5	32	25	125	43	0.48	1
ASX300R3204SA25L	●	4	5.5	32	25	190	43	0.71	1
ASX300R3204SA32S	●	4	5.5	32	32	125	43	0.69	1
ASX300R3204SA32L	●	4	5.5	32	32	190	93	1.04	1

1/1

117 Vc

NEW

ASX300

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku	* Upínací šroub	Klíč	Mazivo proti zadírání
ASX300	TPS25-1	TIP07F	MK1KS

* Upínací moment (N • m): TPS25-1 = 1.0

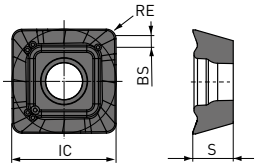
DESTIČKY

		MV1020	MV1030	MP1220	MP1230	MP1240	VP15TF	HTi10
P	Oceli	◐	◐	◐	◐	✤	◐	
M	Korozivzdorné oceli	◐	◐	◐	◐	✤	◐	
K	Litiny	◐	◐				✤	
N	Neželezné materiály							◐
S	Žáruvzdorné slitiny, titan			◐	◐	◐	◐	
H	Kalené oceli						◐	

Řezné podmínky :
●: Stabilní řez ◐: Univerzální obrábění
✤: Nestabilní řez
Honování:
E: Zaoblení F: Ostrá hrana S: Srážení hran + zaoblení
T: Srážení hran Z: Stabilní

Objednací kód	Třída	Honování	MV1020	MV1030	MP1220	MP1230	MP1240	VP15TF	HTi10	IC	S	BS	RE
SOGT083308PEFR-L	G	F							●	8.5	3.3	1.2	0.8
SOMT083304PEER-L	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	1.6	0.4
SOMT083308PEER-L	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	1.2	0.8
SOMT083308PEER-M	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	1.2	0.8
SOMT083312PEER-M	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	0.8	1.2
SOMT083316PEER-M	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	0.4	1.6
SOMT083308PEER-R	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	1.2	0.8
SOMT083312PEER-R	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	0.8	1.2
SOMT083316PEER-R	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	0.4	1.6

Geometrie



1/1

● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

NEW

ASX300

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Tvrdost	Nástrojový materiál	Vc	L ft		R ft		H ft	
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	MV1020	300 (200 – 400)	0.14 (0.08 – 0.20)	L	0.16 (0.10 – 0.21)	M	0.18 (0.10 – 0.25)	R
			MV1030	275 (200 – 350)						
			MP1220	250 (200 – 300)						
			MP1230	240 (190 – 290)						
			VP15TF	250 (200 – 300)						
	Nelegované oceli, Legované oceli, Legované nástrojové oceli	180–280HB	MV1020	260 (170 – 350)	0.12 (0.07 – 0.16)	L	0.15 (0.10 – 0.20)	M	0.16 (0.10 – 0.21)	R
			MV1030	260 (170 – 350)						
			MP1220	220 (170 – 270)						
			MP1230	180 (150 – 230)						
			VP15TF	220 (170 – 270)						
		280–350HB	MV1020	180 (100 – 250)	0.10 (0.06 – 0.14)	L	0.14 (0.10 – 0.18)	M	0.15 (0.10 – 0.20)	R
			MV1030	165 (100 – 230)						
			MP1220	140 (100 – 180)						
			MP1230	120 (90 – 150)						
			VP15TF	140 (100 – 180)						
	Korozivzdorné oceli	≤270HB	MV1030	220 (170 – 270)	0.12 (0.07 – 0.16)	L	0.15 (0.10 – 0.20)	M	0.16 (0.10 – 0.21)	R
			MP1230	220 (170 – 270)						
			MP1240	200 (150 – 250)						
			VP15TF	220 (170 – 270)						
K	Šedé litiny, Tvárné litiny	Pevnost v tahu <450MPa	MV1020	240 (130 – 350)	0.15 (0.10 – 0.20)	L	0.16 (0.10 – 0.21)	M	0.18 (0.10 – 0.25)	R
			MV1030	190 (130 – 250)						
			VP15TF	180 (130 – 230)						
		Pevnost v tahu >450MPa	MV1020	220 (80 – 350)						
			MV1030	110 (80 – 150)						
N	Hliníkové slitiny	—	HTi10	650 (300–1000)	0.15 (0.10 – 0.20)	L	0.20 (0.10 – 0.30)	M	0.30 (0.20 – 0.40)	R
S	Titanové slitiny	—	MP1220	50 (40 – 60)	0.10 (0.05 – 0.14)	L	0.10 (0.05 – 0.14)	M	0.15 (0.10 – 0.20)	R
			MP1230	45 (30 – 55)						
			MP1240	45 (30 – 55)						
			VP15TF	50 (40 – 60)						
	Žáruvzdorné slitiny	—	MP1220	40 (20 – 50)	0.10 (0.05 – 0.14)	L	0.10 (0.05 – 0.14)	M	0.15 (0.10 – 0.20)	R
			MP1230	30 (15 – 45)						
			MP1240	30 (15 – 45)						
			VP15TF	40 (20 – 50)						
H	Kalené oceli	40–55HRC	VP15TF	80 (60 – 100)	0.07 (0.04 – 0.09)	L	0.08 (0.05 – 0.11)	M	0.10 (0.07 – 0.12)	R

1/1

1. Otáčky (min^{-1}) = (1000 x řezná rychlost) ÷ (3.14 x DC)
2. Rychlost posuvu stolu (mm/min) = posuv na zub x počet zubů x otáčky nástroje

SYMBOLY

Vc	**Doporučené řezné podmínky**
NEW	**Kompletně nové produkty a rozšíření sortimentu z aktuálního jarního či podzimního uvedení, jež dosud nejsou uvedeny v nejnovějším Hlavním katalogu.**
NEW	**Dříve uvedené produktové novinky či rozšíření z minulých jarních/podzimních uvedení, které však nejsou zahrnuty v posledním Hlavním katalogu.**

POUŽITÍ

	Čelní frézování
	Srážení hran
R	**Frézování do rohu R**
	Čelní frézování v blízkosti stěny
	Rohové frézování
	Válcové frézování
	Frézování drážek
	Kopírování
	Šikmé zahlubování
R	**Frézování drážek R**
	Kopírovací frézování
	Frézování T-Drážek

OBLAST OBRÁBĚNÍ

R	**Hrubování**
M	**Střední řez**
L	**Lehký řez**
PF	**Předdokončování**
F	**Dokončování**
SF	**Super dokončování**

NÁSTROJOVÝ MATERIÁL

UWC	**Ultra jemnozrnný SK** Substrát je z extrémně jemnozrnného slinutého karbidu.
CBN	**Polykrystalický kubický nitrid boru** Používá se originální PKNB společnosti Mitsubishi Materials.
CERAMIC	**Keramika** Dosáhne vysokorychlostního a vysoce efektivního obrábění superslitin díky vynikající odolnosti vůči vysokým teplotám.
KHA S	**Velmi tvrdá, práškovou metalurgií vyrobená HSS** Substrát je z velmi tvrdé, práškovou metalurgií vyrobené rychlořezné oceli.
HG HSS	**Vysoce výkonná, vysoce legovaná rychlořezná ocel** Substrátem je vysoce výkonná, vysoce legovaná rychlořezná ocel.
CO HSS	**Kobaltová rychlořezná ocel** Substrátem je kobaltová rychlořezná ocel.
HSS	**Rychlořezná ocel** Substrátem je rychlořezná ocel.

SYMBOLY

POVLAK

Povlak SMART MIRACLE
Nová technologie hladkých povlaků s vysokou hustotou pro výkonné frézování těžko obrobitelných materiálů.

Povlak CRN
Nově vyvinutý povlak CrN pro obrábění měděných elektrod.

Povlak VIOLET
Ve srovnání s povlakem TiN 2–3krát zvyšuje trvanlivost nástroje.

Povlak DP
Nová generace povlaků vhodná pro všechny materiály.

Povlak MIRACLE
Originální povlak MIRACLE (Al, Ti)N.
Vhodný i pro obrábění za sucha.

(Al, Ti)N povlak
(Al,Ti)N nabízí vyšší univerzálnost.

(Al,Ti,Cr)N vícevrstvý povlak
Nabízí vyšší univerzálnost pro nelegované oceli, legované oceli a kalené oceli.

IMPACT MIRACLE povlak
Jednofázová nanokrystalická povlakovací technologie pro vyšší tvrdost a tepelnou odolnost povlaku.

MIRACLE povlak
Originální (Al,Ti)N povlak MIRACLE.
Vhodný i pro obrábění za sucha.

VFR povlak
(Vícevrstvý povlak AlCrS iN / (AlTiStiN PVD) je ideální pro obrábění extrémně tvrdých materiálů do 70 HRC.

DLC povlak
Povlak s vysokou adhezní pevností a tvrdostí, která je obdobná, jako u CVD diamantového povlaku.

Diamantový povlak
Vhodné pro plasty vyztužené skelnými a uhlíkovými vlákny a hliníkové slitiny.

Diamantový povlak
Vhodné pro obrábění grafitu.

Diamond povlak
Originální CVD diamantový povlak. Vhodný také pro vrtání vyztužených plastů.

CVD Diamantový povlak
Unikátní technologie vícevrstvého mikrozrnného diamantového povlaku dramaticky zlepšuje odolnost proti opotřebení a hladkost povrchu.

VLASTNOSTI

Ostré rohy
Označení pro čelní stopkovou frézu s ostrými rohy.

Fazetka
Označuje řeznou hranu stopkové frézy se sražením hrany.

Úhel sklonu

Úhel stoupání šroubovice
Hodnota úhlu stoupání šroubovice čelní stopkové frézy.

Úhel špičky
Uveden úhel špičky vrtáku. Jako příklad je ukázáno 140 °.

Hrubovací ostří

Proměnlivá šroubovice

Zaoblená fazetka

Nástrojové úhly.
Jako příklad je ukázáno 90°.

ZESLABENÉ JÁDRO

X typ
Zeslabení jádra typu X na špičce vrtáku.

XR typ
Zeslabení jádra typu XR na špičce vrtáku.

S typ
Lehký řez. Univerzálně použitelný tvar.

N typ
Efektivní u vrtáků s poměrně velkou tloušťkou jádra.

Utvařeč

SYMBOLY

TOLERANCE	
	Tolerance úhlu kužele Hodnota tolerance úhlu sklonu povrchové přímky obalového kužele řezné části nástroje.
	R tolerance Hodnota tolerance poloměru kulové čelní stopkové frézy.
	R tolerance Hodnota tolerance poloměru zaoblení rohové čelní stopkové frézy.
	R tolerance Hodnota tolerance poloměru zaoblení frézy na vnější rádiusy.
	Tolerance vnějšího průměru Hodnota tolerance průměru čelní stopkové frézy.
	Tolerance hrotu Označuje toleranci pro průměr hrotu.
h5	**Tolerance průměru stopky** Označení tolerance průměru stopky.
h6	**Tolerance průměru stopky** Označení tolerance průměru stopky.
	Tolerance vrtáku / průměru

PŘÍVOD ŘEZNÉ KAPALINY	
	Vnější přívod řezné kapaliny
	Vnitřní přívod řezné kapaliny
	Vnitřní přívod řezné kapaliny
	Centrální, vnitřní přívod řezné kapaliny
	Radiální, vnitřní přívod řezné kapaliny
	Vnitřní přívod řezné kapaliny
	Vnitřní přívod řezné kapaliny

POZNÁMKY

POZNÁMKY

POZNÁMKY

EVROPSKÉ PRODEJNÍ SPOLEČNOSTI

GERMANY
MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office
MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns
Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN
MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE
MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND
MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O.
Al. Armii Krajowej 61 . 50 - 541 Wroclaw
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY
MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY
MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH ALMANYA İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

Printed product
CO_2 compensated
klima-druck.de
ID-No. 26220813
VDM+
You can find more information on the calculation methodology, offsetting and the selected gold standard climate protection project at klima-druck.de/ID.

www.mmc-carbide.com

Objednací kód: N039CZ
Publikováno od: MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2026.04