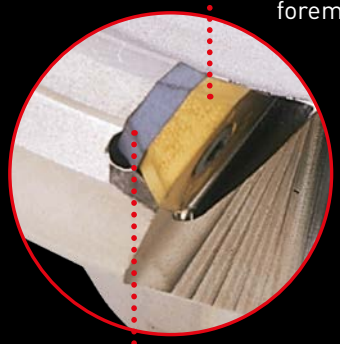
B188CZ

ŘADA ASX

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

MITSUBISHI MATERIALS

STABILNÍ ČELNÍ FRÉZOVÁNÍ PŘI VYSOKÉM ZATÍŽENÍ



Přesné a levné 20° pozitivní destičky pro obrábění forem

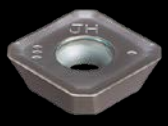
Vysoká tuhost v důsledku použití podložek ze slinutého karbidu

Stopkové

Široký rozsah utvařečů třísky

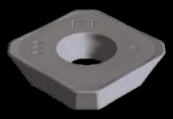
UTVAŘEČ JL

UTVAŘEČ JM



UTVAŘEČ JH

UTVAŘEČ JP



UTVAŘEČ FT

ASX 445

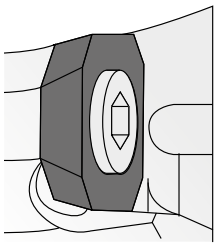
CHARAKTERISTIKY

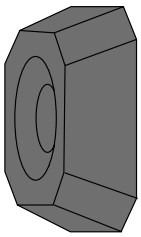
STABILNÍ, VYSOCE PŘESNÉ TĚLESO S DLOUHOU ŽIVOTNOSTÍ

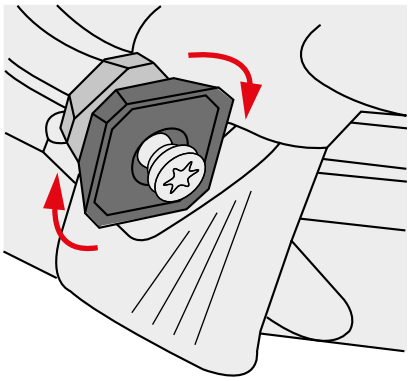
Podložka ze slinutého karbidu s AFI (Anti Fly Insert) mechanismem, patentovaným společností Mitsubishi, zaručuje stabilní řez i při vysokém zatížení.

Těleso nástroje je vyrobeno ze speciální slitiny, která zajišťuje vysokou pevnost při vysoké teplotě. Speciální povrchová úprava zlepšuje odolnost proti korozi.

Nástroje ASX jsou osazeny šroubem upínanými destičkami, čímž je umožněno jejich snadné upínání při vysoké přesností polohy. Destičky lze otáčet již po částečném uvolnění šroubu, bez jeho demontáže.







EFEKTIVNÍ PRO RŮZNÉ APLIKACE OBRÁBĚNÍ

Typ s hrubou roztečí

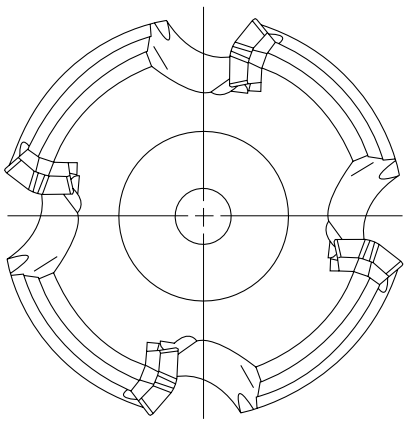
1. První doporučení pro obrábění běžných a korozivzdorných ocelí.
2. Pro hluboký řez a vysoké rychlosti posuvu, kdy dochází k vytváření velkého objemu třísek.
3. Plynulý řez umožňuje frézování s delším přesahem.

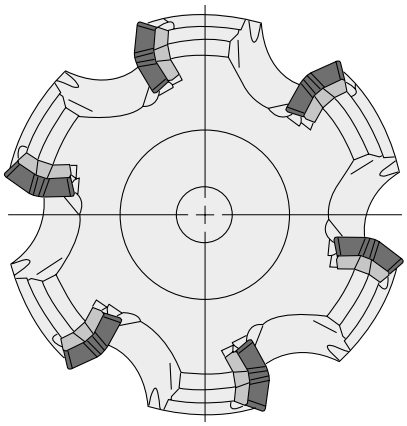
Typ s jemnou roztečí

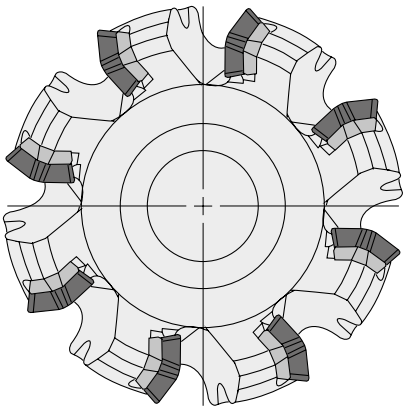
1. První doporučení pro obrábění litin, kalených ocelí a žáruvzdorných slitin.
2. Pro mělký řez a nízké rychlosti posuvu, kdy dochází k vytváření malého objemu třísek.

Typ se zvlášť jemnou roztečí

1. První doporučení pro obrábění litin.
2. Pro obráběcí operace s malým objemem odváděné třísky a pokud je požadována vysoká rychlost posuvu stolu.





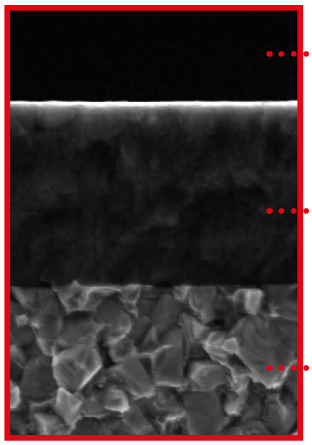


ASX 445

MATERIÁLY DESTIČEK PRO ŠIROKÝ ROZSAH MATERIÁLŮ

MP6100, MP7100, MP9100 – S KUMULOVANÝM POVLAKEM PVD Z (Al,Ti,Cr,)N

Mezi vlastnosti povlaků PVD patří houževnatost, nízký koeficient tření a vynikající odolnost proti tvorbě nárůstků, opotřebení a teplu. Výsledkem jsou houževnaté a přesné nástrojové materiály jako MP6100, MP7100 a MP9100.



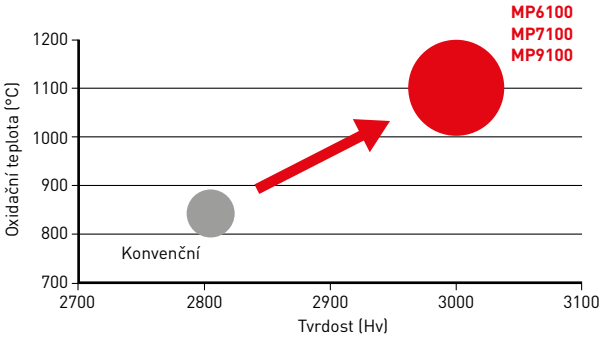
Vynikající odolnost proti tvorbě nárůstků díky nízkému koeficientu tření

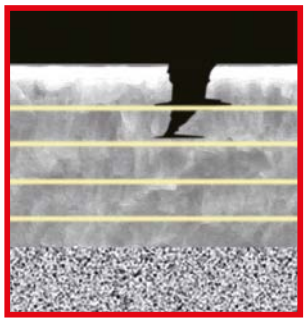
Kumulovaný povlak PVD

Speciální substrát ze slinutého karbidu

TOUGH-Σ

Kombinace několika inovativních technologií povlaků (PVD a vícevrstvových) zaručuje vynikající houževnatost.



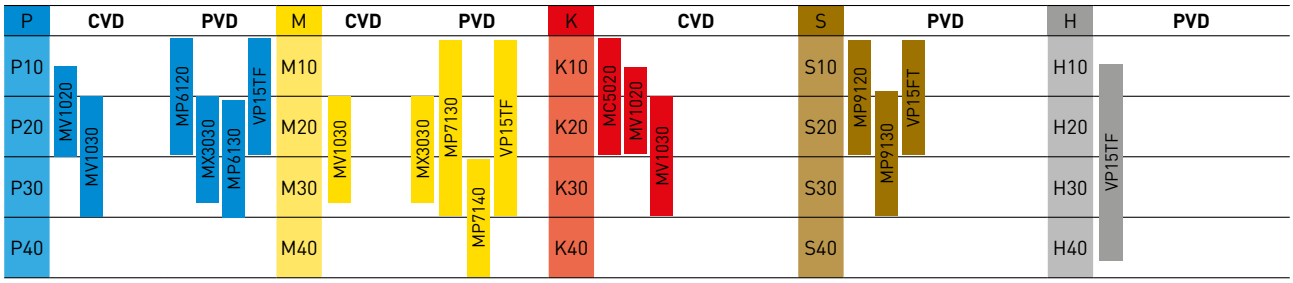


Vícevrstvové povlaky zabraňují průniku jakýchkoli trhlin substrátem.

Grafické znázornění

ASX 445

MATERIÁLY DESTIČEK PRO ŠIROKÝ ROZSAH MATERIÁLŮ



Pro obrábění běžných nebo korozivzdorných ocelí s vysokými požadavky na dokončený povrch použijte destičky z cermetu NX4545.
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.

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.

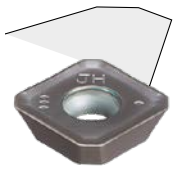
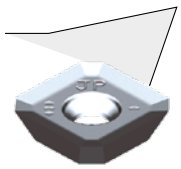
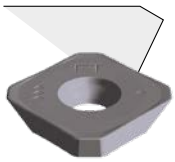
MX3030
Pro dokončování.

TF15
Pro obecné frézování hliníku.

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

ASX 445

UTVAŘEČE PRO ŠIROKÝ ROZSAH APLIKACÍ

UTVAŘEČ JL	**UTVAŘEČ JM**	**UTVAŘEČ JH**	**UTVAŘEČ JP**	**UTVAŘEČ FT**
Utvařeč pro dokončovací až lehký řez	Utvařeč pro lehký až polotěžký řez	Utvařeč pro střední až těžký řez	Utvařeč pro hliníkové slitiny	Utvařeč pro hrubování litin
				
Vysoce přesné destičky s broušeným obvodem. Velký úhel čela zaručuje nízký řezný odpor.	Destičky vysoké třídy přesnosti M. Pro široký rozsah obráběných materiálů a řezných podmínek.	Destičky vysoké třídy přesnosti M. Pevný břit s vysokou odolností proti lomu.	Vysoce přesné destičky s broušeným obvodem. Velký úhel čela a zrcadlově leštěný povrch čela pro ostrý řez a vysokou odolnost proti tvorbě nárůstků.	Destičky vysoké třídy M. Destičky s plochým čelem a vyšší odolností proti lomu.
Tuhost obrobku je nízká	**Univerzální obrábění**	**Přerušovaný řez. Odstraňování povlaku**	**Univerzální obrábění hliníkových slitin.**	**Pro přesné hrubování litin s okujemi.**

ŘADA MV1000

POVLAKOVANÝ KARBIDOVÝ NÁSTROJOVÝ MATERIÁL PRO FRÉZOVÁNÍ

LEPŠÍ ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ

Zavedením nově vyvinuté technologie povlakování bohaté na hliník, (Al,Ti)N s vysokým poměrem obsahu Al vykazuje velmi vysokou tvrdost. To velmi zlepšuje oxidaci a odolnost proti opotřebení.

ZVÝŠENÁ ODOLNOST PROTI TEPLOTNÍM ŠOKŮM

Extrémní tepelná odolnost této nové řady dosahuje úžasné stability nejen při suchém řezání, ale také při mokrém řezání, kde jsou břitové destičky obvykle náchylné k tepelnému praskání.

Grafické znázornění

VYNIKAJÍCÍ ODOLNOST PROTI NAVAŘOVÁNÍ

Hladký povrch.

VYNIKAJÍCÍ ODOLNOST PROTI OPOTŘEBENÍ

Nově vyvinutý povlak Al-Rich.

VYNIKAJÍCÍ ODOLNOST PROTI VYLAMOVÁNÍ PRO STABILNÍ OBRÁBĚNÍ

Nově vyvinuté pojivo.

ODOLNOST PROTI LOMU PRO MAXIMÁLNÍ STABILITU

Mimořádný substrát ze slinutého karbidu.

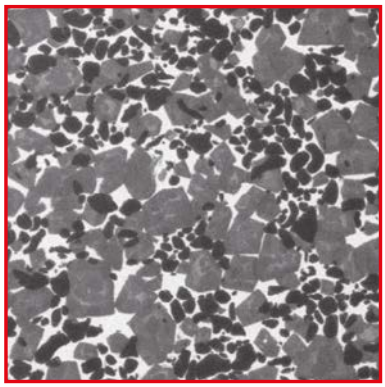
MX3030

NOVÝ CERMETOVÝ MATERIÁL PRO ŠIRŠÍ ROZSAH APLIKACÍ

Umožňuje vynikající dokončení povrchu dokonce i při vysoce efektivních podmínkách obrábění.

ZDOKONALENÁ EFEKTIVITA OBRÁBĚNÍ DÍKY ZACHOVÁNÍ VYNIKAJÍCÍ KVALITY POVRCHU DOKONCE I PŘI VELKÝCH HLOUBKÁCH ŘEZU

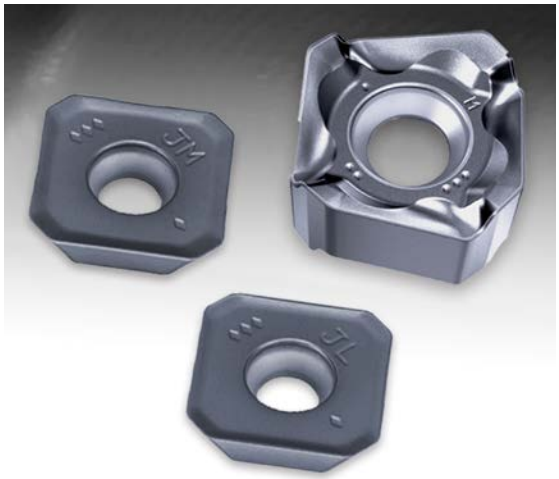
Cermet má nízkou afinitu se železem, vynikající tepelnou stabilitu a odolnost vůči oxidaci a je proto vhodným nástrojovým materiálem pro dokončování povrchu. Nicméně nemá stejnou pevnost spoje jako slinutý karbid, což vytváří problém kompenzovat odolnost proti lomu. MX3030 řeší tento problém vyšší tepelnou vodivostí než běžné produkty a má vynikající odolnost proti tepelnému praskání. Tudíž je možné omezit opotřebení a zachovat vysokou kvalitu dokončení povrchu. Vzhledem k tomu, že MX3030 má vynikající houževnatost, je možné zlepšit efektivitu obrábění dokonce i u velkých hloubek řezu.



MX3030

Jako pojiva se používá speciální slitina → Zvýšená odolnosti proti lomu

V substrátu je použita vysoká tvrdost částic sloučeniny Ti → Vysoká odolnost proti opotřebení



ASX 445

UPÍNANÉ NA TRN

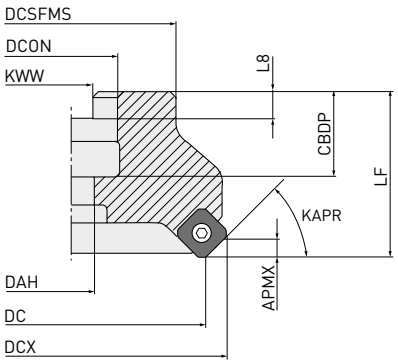
P M K N S H

ø50, ø63

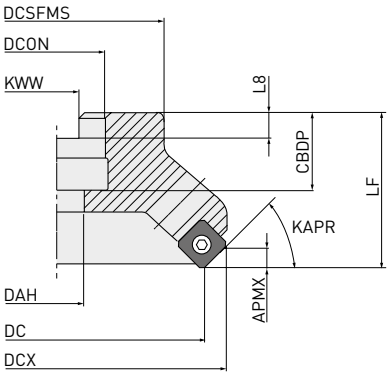
>ø80

KAPR : 45°
GAMP : +20° – +23°
GAMF : –13° – -10°

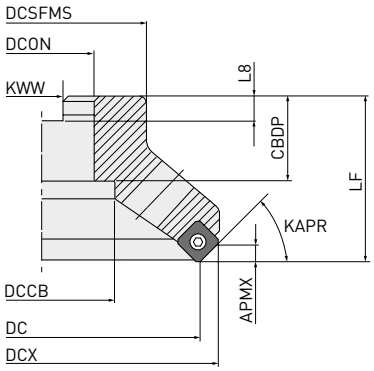
1
ø50
ø63



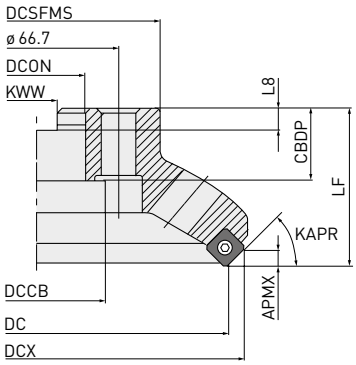
2
ø80
ø100



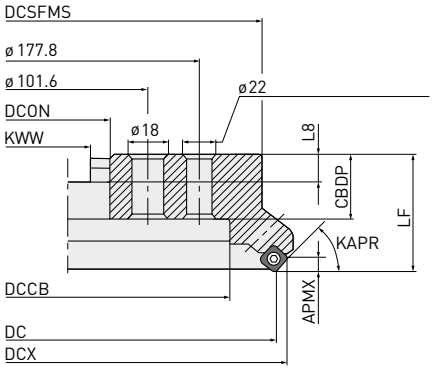
3
ø125



4
ø160



5
ø200
ø250
ø315



Pouze pravostranný držák nástroje.

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

ASX 445 – UPÍNANÉ NA TRN

Objednací kód	Sklad R	Sklad L	CICT	APMX	DC	DCON	DCX	LF	CBDP	DAH	DCCB	DCSFMS	KWW	L8	WT	Typ
HRUBÁ ROZTEČ																
ASX445-050A03R	●		3	6	50	22	63.0	40	20	11	—	45	10.4	6.3	0.5	1
ASX445-063A04R	●		4	6	63	22	75.9	40	20	11	—	50	10.4	6.3	0.7	1
ASX445-080A04R	●		4	6	80	27	93.2	50	23	13	—	56	12.4	7	1.0	2
ASX445-100A05R	●		5	6	100	32	113.2	50	26	17	—	70	14.4	8	1.6	2
ASX445-125B06R	●		6	6	125	40	138.0	63	32	—	56	80	16.4	9	2.4	3
ASX445-160C07R	●		7	6	160	40	173.0	63	29	—	56	100	16.4	9	3.9	4
ASX445-200C08R	★		8	6	200	60	212.9	63	32	—	135	155	25.7	14.22	6.7	5
ASX445-250C10R	★		10	6	250	60	262.9	63	32	—	174	200	25.7	14.22	10.5	5
ASX445-315C14R	★		14	6	315	60	327.9	80	57	—	256.8	285	25.7	14.22	22.4	5
JEMNÁ ROZTEČ																
ASX445-050A04R	●		4	6	50	22	63.0	40	20	11	—	45	10.4	6.3	0.4	1
ASX445-063A05R	●		5	6	63	22	75.9	40	20	11	—	50	10.4	6.3	0.6	1
ASX445-080A06R/L	●	□	6	6	80	27	93.2	50	23	13	—	56	12.4	7	0.9	2
ASX445-100A07R/L	●	□	7	6	100	32	113.2	50	26	17	—	70	14.4	8	1.5	2
ASX445-125B08R/L	●	□	8	6	125	40	138.0	63	32	—	56	80	16.4	9	2.3	3
ASX445-160C10R	●		10	6	160	40	173.0	63	29	—	56	100	16.4	9	3.6	4
ASX445-200C12R/L	●	□	12	6	200	60	212.9	63	32	—	135	155	25.7	14.22	5.8	5
ASX445-250C14R/L	★	□	14	6	250	60	262.9	63	32	—	174	200	25.7	14.22	10.6	5
ASX445-315C18R/L	★	□	18	6	315	60	327.9	80	57	—	256.8	285	25.7	14.22	22.2	5
VELMI JEMNÁ ROZTEČ																
ASX445-050A05R	●		5	6	50	22	63.0	40	20	11	—	45	10.4	6.3	0.4	1
ASX445-063A06R	●		6	6	63	22	75.9	40	20	11	—	50	10.4	6.3	0.6	1
ASX445-080A08R	●		8	6	80	27	93.2	50	23	13	—	56	12.4	7	0.9	2
ASX445-100A10R/L	●	□	10	6	100	32	113.2	50	26	17	—	70	14.4	8	1.5	2
ASX445-125B12R	●		12	6	125	40	138.0	63	32	—	56	80	16.4	9	2.3	3
ASX445-160C16R	●		16	6	160	40	173.0	63	29	—	56	100	16.4	9	3.6	4
ASX445-200C20R	★		20	6	200	60	212.9	63	32	—	135	155	25.7	14.22	6.5	5
ASX445-250C24R	★		24	6	250	60	262.9	63	32	—	174	200	25.7	14.22	10.3	5
ASX445-315C28R	★		28	6	315	60	327.9	80	57	—	256.8	285	25.7	14.22	21.8	5
																1/1

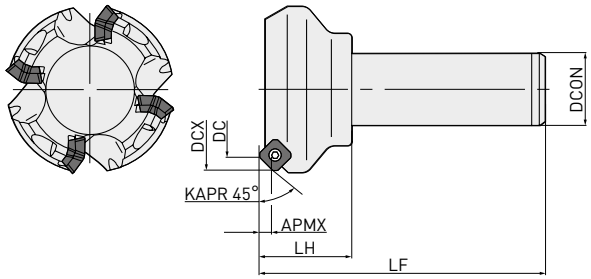
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ASX 445

STOPKOVÉ

P M K N S H

1



Pouze pravostranný držák nástroje.

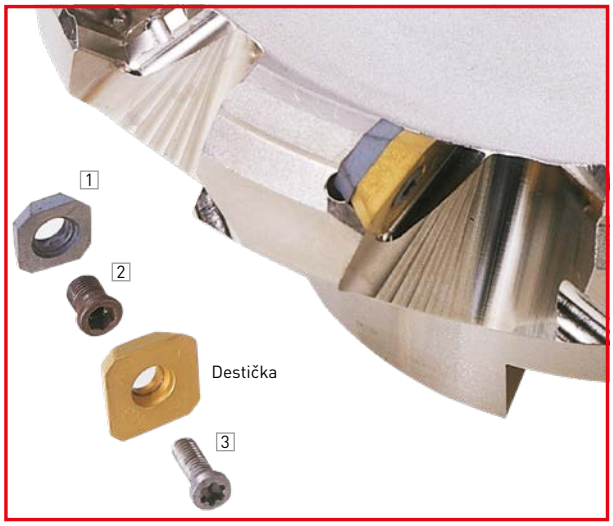
Objednací kód	Sklad R	CICT	APMX	DC	DCON	DCX	LF	LH
ASX445R503S32	★	3	6	50	32	63.0	125	40
ASX445R634S32	★	4	6	63	32	75.9	125	40

14 Vc

NÁHRADNÍ DÍLY

Typ nástrojového držáku	1 Podložka	2 Šroub podložky *	3 Upínací šroub *	Klíč (destička)	Klíč (podložka)
ASX445	STASX445N	WCS503507H	TPS35	TIP15T	HKY35R

Upínací moment (N • m): WCS503507H = 5.0, TPS35 = 3.5



Klíč:
Nástroj ASX445 využívá upínací šroub TORXPLUS. Přiložený klíč je určen pro použití výhradně s tímto šroubem.
Chcete-li zajistit účinnost šroubu TORXPLUS, používejte pouze přiložený klíč.

Šestihranný klíč:
Přiložený šestihranný klíč je určen pro použití se sedlem a podložkou. Rozměr klíče je 3.5 mm.

Náhradní díly:
Používejte pouze originální díly dodané při nákupu.
Při použití jiných dílů nelze zajistit výkon a bezpečnost.

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

ASX 445

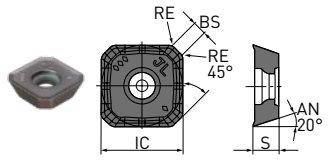
DESTIČKY

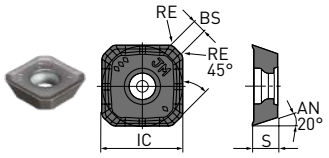
		F7030	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	MV1020	MV1030	MX3030	VP15TF	VP30RT	VP45N	NX4545	HTi10
P	Oceli	◐		◐	✣					◐	◐	●	◐	✣	◐	◐	
M	Korozivzdorné oceli	◐				◐	✣			◐	◐	●	◐	✣	◐	◐	
K	Litiny		◐							◐	◐		✣	✣			◐
N	Neželezné materiály																◐
S	Žáruvzdorné slitiny, titan							◐	✣				◐	✣			
H	Kalené oceli												◐				

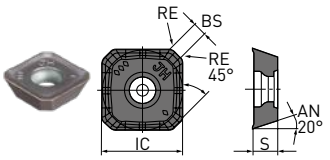
Řezné podmínky :
●: Stabilní řez ◐: Univerzální obrábění
✣: Nestabilní řez
Honování:
E: Zaoblení F: Ostrá hrana
S: Srážení hran + zaoblení
T: Srážení hran Z: Stabilní

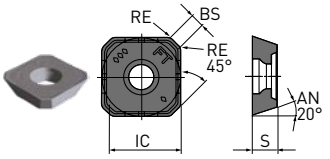
Objednací kód	Třída	Honování	F7030	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	MV1020	MV1030	MX3030	VP15TF	VP30RT	VP45N	NX4545	HTi10	IC	S	BS	RE
SEET13T3AGEN-JL	E	E	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		13.4	3.97	1.9	1.5
SEMT13T3AGSN-JM	M	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		13.4	3.97	1.9	1.5
SEMT13T3AGSN-JH	M	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●				13.4	3.97	1.9	1.5
SEMT13T3AGSN-FT	M	S		●							●	●							13.4	3.97	1.9	1.5
SEGT13T3AGFN-JP	G	F																●	13.4	3.97	2.2	—

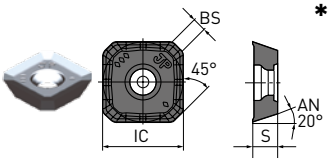
Geometrie
Pouze pravá destička.











*

1/1

*** Pokyny pro používání utvařeče JP**
Utvařeč JP má ostré řezné hrany. Při manipulaci noste rukavice.
Při obrábění hliníkových slitin, může docházet k přivařování k řezné hraně, které často vede k závadě destičky.
Doporučuje se mokré obrábění.

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

ASX 445

DESTIČKY

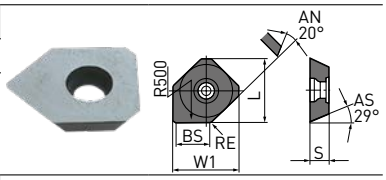
DESTIČKY WIPER

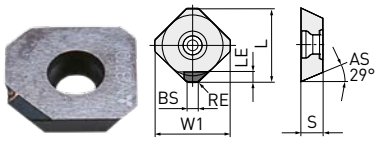
		MC5020	VP15TF	NX2525	VP25N	HTi05T	MB710	MD220
P	Oceli		◐	◐	◐			
M	Korozivzdorné oceli		◐	◐	◐			
K	Litiny	◐	✠	◐	◐	◐	◐	◐
N	Neželezné materiály					◐		◐
S	Žáruvzdorné slitiny, titan		◐					
H	Kalené oceli		◐					

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	MC5020	VP15TF	NX2525	VP25N	HTi05T	MB710	MD220	L	LE	W1	S	BS	RE
WEEW13T3AGER8C	E	E	●	●			●			16.6	—	16.48	3.97	7.5	1.5
WEEW13T3AGTR8C	E	T			●	●				16.6	—	16.48	3.97	7.5	1.5
WEEW13T3AGFR3C	E	F							●	16.6	1.8	16.48	3.97	3.0	1.5
WEEW13T3AGTR3C	E	T						●		16.6	1.8	16.48	3.97	3.0	1.5

Geometrie
Pouze pravá destička.





1/1

Destičky wiper mají jednotlivé břity.
CBN materiál MB710 je pro litinu.
PCD materiál MD220 je pro hliníkovou slitinu.

14 Vc

POKYNY PRO POUŽÍTÍ DESTIČEK WIPER

Obr.1

Obr.2

Tyto destičky wiper mají jednu špičku.
Nainstalujte destičku tak, aby řezná hrana byla umístěna jak je ukázáno na obr. 1.
Neinstalujte destičku wiper jak je ukázáno na obr. 2. (Destička by se mohla poškodit příliš těžkým řezným zatížením.)
Doporučená hloubka řezu je ap = 0.2 – 0.5 (mm). (Buďte opatrní u řezného zatížení, když je hloubka řezu větší než je doporučeno.)
Hlavní řezná hrana destičky wiper je nastavena více uvnitř než u běžné destičky
To je proto, aby se předešlo těžkému zatížení destičky wiper. (Aby se zabránilo zlomení, nastavte posuv menší než 0.2 mm/z.)
Vynikající jakosti povrchu lze dosáhnout s jednou destičkou wiper.
Když je posuv u jedné otáčky větší než šířka hrany wiper, nainstalujte 2 nebo více destiček wiper stejnoměrně umístěných uvnitř řezného tělesa.

ASX 445

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Tvrdost	Nástrojový materiál	Vc	L ft		R ft		H ft	
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	MV1020	300 (200–400)	0.15 (0.1–0.2)	JL	0.2 (0.1–0.3)	JM	0.3 (0.2–0.4)	JH
			F7030	280 (210–350)						
			MV1030	275 (200–350)						
			MP6120	250 (200–300)						
			VP15FT							
			MP6130	240 (190–290)						
			VP30RT	230 (180–280)						
			MX3030	180 (130–250)					—	—
			NX4545	180 (130–230)					—	—
	Nelegované oceli Legované oceli Legované nástrojové oceli	180–280HB	MV1020	260 (170–350)	0.15 (0.1–0.2)	JL	0.2 (0.1–0.3)	JM	0.3 (0.2–0.4)	JH
			F7030	250 (200–300)						
			MV1030	235 (170–300)						
			MP6120	220 (170–270)						
			VP15FT							
			MP6130	200 (150–230)						
			VP30RT	150 (120–180)						
			MX3030	150 (120–180)					—	—
			NX4545	150 (120–180)					—	—
		280–350HB	MV1020	180 (100–250)	0.15 (0.1–0.2)	JL	0.2 (0.1–0.3)	JM	0.3 (0.2–0.4)	JH
			F7030	180 (130–230)						
			MV1030	165 (100–230)						
			MP6120	140 (100–180)						
			VP15FT							
			MP6130	120 (90–150)						
			VP30RT	100 (80–160)						
			MX3030	100 (80–160)					—	—
			NX4545	100 (80–160)					—	—
M	Korozivzdorné oceli	≤270HB	MP7130	220 (170–270)	0.15 (0.1–0.2)	JL	0.2 (0.1–0.3)	JM	0.3 (0.2–0.4)	JH
			MV1030							
			VP15TF							
			MP7140	200 (150–250)						
			VP30RT							
			MX3030	150 (120–180)					—	—
			NX4545	150 (120–180)					—	—
K	Šedé litiny Tvárné litiny	Pevnost v tahu <450MPa	MV1020	240 (130–350)	0.15 (0.1–0.2)	JL	0.2 (0.1–0.3)	JM	0.3 (0.2–0.4)	JH/FT
			MC5020	200 (150–250)	—	—				
			MV1030	190 (130–250)	0.15 (0.1–0.2)	JL				
			VP15TF	180 (130–250)	0.15 (0.1–0.2)	JL				JH
			MX3030	130 (100–160)						—
		Pevnost v tahu >450MPa	MV1020	220 (80–350)	0.15 (0.1–0.2)					JH/FT
			MV1030	110 (80–150)						
			MC5020	110 (80–150)	—	—				
N	Hliníkové slitiny	—	HTi10	650 (300–1000)	0.15 (0.1–0.2)	JP	0.2 (0.1–0.3)	JP	0.3 (0.2–0.4)	JP
S	Titanové slitiny	—	MP9120	50 (40– 60)	0.15 (0.1–0.2)	JL	0.2 (0.1–0.3)	JM	0.3 (0.2–0.4)	JH
			VP15TF							
			MP9130	45 (30– 55)						
	Žáruvzdorné slitiny	—	MP9120	40 (20– 50)	0.15 (0.1–0.2)		0.2 (0.1–0.3)		0.3 (0.2–0.4)	
			VP15TF							
			MP9130	35 (15– 45)						
H	Kalené oceli	40–55HRC	VP15TF	80 (60–100)	0.10 (0.05–0.15)		0.15 (0.1–0.2)		0.2 (0.1–0.3)	

1/1

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

ASX 445

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY PŘI POUŽITÍ DESTIČKY WIPER

	Nástrojový materiál	Vc
P	VP25N	200 (80– 250)
	VP15TF	180 (80– 250)
M	VP15TF	145 (120– 270)
K	MC5020	190 (130– 250)
	VP15TF	
	MB710	
S	VP15TF	35 (20– 50)
H	VP15TF	160 (40– 80)
N	MD220	650 (300–1000)

Doporučená hloubka řezu (ap) je 0.2 – 0.5 mm a posuv na zub (fz) je do 0.2 mm/zub.

ASX 400

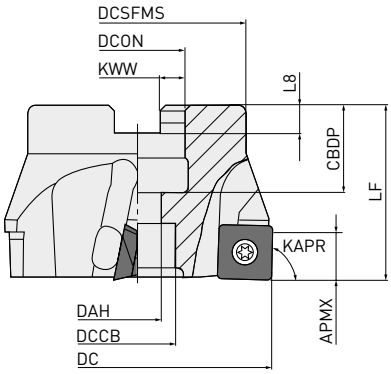
UPÍNANÉ NA TRN

P M K N S H

KAPR : 90°
GAMP : +11°
GAMF : −9° – -11°

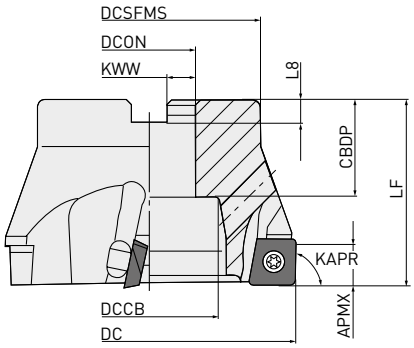
1

ø50
ø63



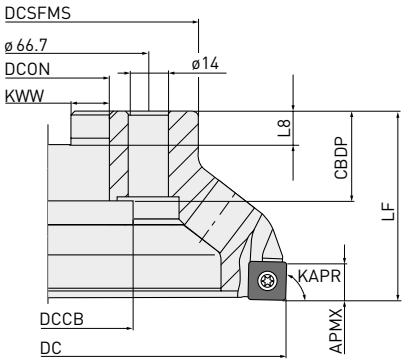
2

ø80
ø100
ø125



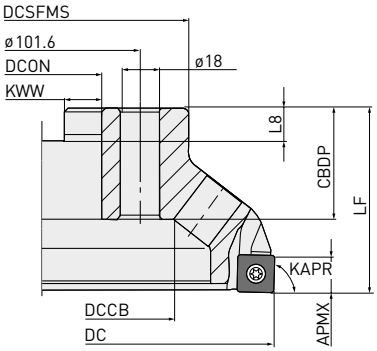
3

ø160



4

ø200
ø250



Pouze pravostranný držák nástroje.

ASX 400 – UPÍNANÉ NA TRN

Objednací kód	Sklad R	CICT	APMX	DC	DCON	LF	CBDP	DAH	DCCB	DCSFMS	KWW	L8	WT	Typ
HRUBÁ ROZTEČ														
ASX400-050A03R	●	3	10	50	22	40	20	11	17	41	10.4	6.3	0.3	1
ASX400-063A04R	●	4	10	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.5	1
ASX400-080B04R	●	4	10	80	27	50	29	—	38	60	12.4	7	0.9	2
ASX400-100B05R	●	5	10	100	32	50	32	—	45	70	14.4	8	1.4	2
ASX400-125B06R	●	6	10	125	40	63	32	—	60	80	16.4	9	2.3	2
ASX400-160C08R	●	8	10	160	40	63	29	—	56	100	16.4	9	3.6	3
ASX400-200C10R	●	10	10	200	60	63	32	—	135	160	25.7	14.22	6.3	4
ASX400-250C12R	●	12	10	250	60	63	32	—	180	210	25.7	14.22	10.8	4
JEMNÁ ROZTEČ														
ASX400-050A04R	●	4	10	50	22	40	20	11	17	41	10.4	6.3	0.3	1
ASX400-063A05R	●	5	10	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.5	1
ASX400-080B06R	●	6	10	80	27	50	29	—	38	60	12.4	7	0.9	2
ASX400-100B07R	●	7	10	100	32	50	32	—	45	70	14.4	8	1.4	2
ASX400-125B08R	●	8	10	125	40	63	32	—	60	80	16.4	9	2.2	2
ASX400-160C12R	●	12	10	160	40	63	29	—	56	100	16.4	9	3.5	3
ASX400-200C16R	●	16	10	200	60	63	32	—	135	160	25.7	14.22	6.2	4
ASX400-250C18R	●	18	10	250	60	63	32	—	180	210	25.7	14.22	10.7	4
VELMI JEMNÁ ROZTEČ														
ASX400-050A05R	●	5	10	50	22	40	20	11	17	41	10.4	6.3	0.3	1
ASX400-063A06R	●	6	10	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.5	1
ASX400-080B08R	●	8	10	80	27	50	29	—	38	60	12.4	7	0.9	2
ASX400-100B10R	●	10	10	100	32	50	32	—	45	70	14.4	8	1.4	2
ASX400-125B12R	●	12	10	125	40	63	32	—	60	80	16.4	9	2.1	2
ASX400-160C15R	●	15	10	160	40	63	29	—	56	100	16.4	9	3.4	3
ASX400-200C19R	★	19	10	200	60	63	32	—	135	160	25.7	14.22	6.2	4
ASX400-250C22R	★	22	10	250	60	63	32	—	180	210	25.7	14.22	10.5	4

1/1

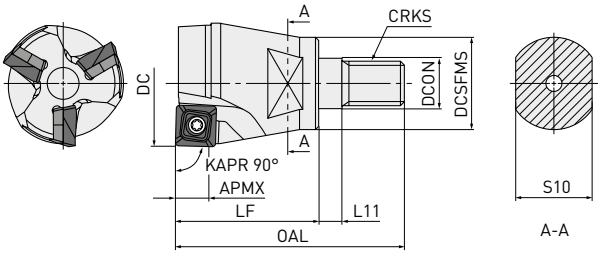
● : Udržováno na skladě. ★ : Udržováno na skladě v Japonsku.

ASX 400

ŠROUBOVANÉ NA TRN

P M K N S H

1



Pouze pravostranný držák nástroje.

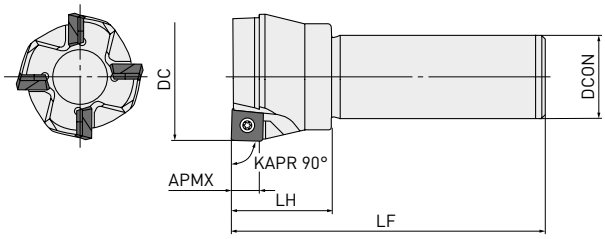
Objednací kód	Sklad R	CICT	APMX	DC	DCON	LF	DCSFMS	OAL	CRKS	L11	WT	S10	Typ
ASX400R322M16	●	3	10	32	17	42	29	65	M16	6	0.3	22	1
													1/1

20 Vc

STOPKOVÉ

P M K N S H

1



Pouze pravostranný držák nástroje.

Objednací kód	Sklad R	CICT	APMX	DC	DCON	LF	LH	Typ
HRUBÁ ROZTEČ								
ASX400R403S32	★	3	10	40	32	125	40	1
JEMNÁ ROZTEČ								
ASX400R504S32	★	4	10	50	32	125	40	1
ASX400R635S32	★	5	10	63	32	125	40	1
								1/1

20 Vc

ASX 400

NÁHRADNÍ DÍLY

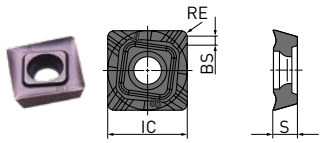
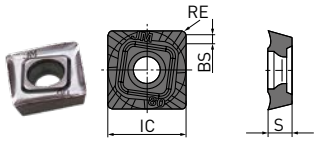
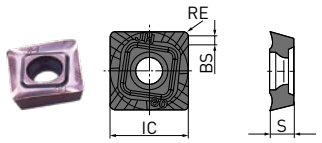
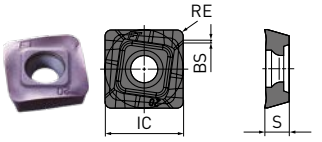
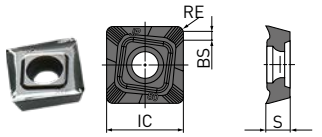
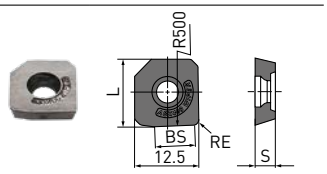
Typ nástrojového držáku	1 Podložka	2 Šroub podložky	* 3 Upínací šroub	* Klíč (destička)	Klíč (podložka)
ASX400	STASX400N	WCS503507H	TPS35	TIP15T	HKY35R

Upínací moment (N • m): WCS503507H = 5.0, TPS35 = 3.5

DESTIČKY

		F7030	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	MV1020	MV1030	MX3030	VP15TF	VP30RT	NX4545	NX2525	HTi10	HTi05T
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	F7030	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	MV1020	MV1030	MX3030	VP15TF	VP30RT	NX4545	NX2525	HTi10	HTi05T	L	IC	S	BS	RE	Geometrie
SOET12T308PEER-JL	E	E	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				—	12.7	3.97	1.4	0.8	
SOMT12T308PEER-JM	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				—	12.7	3.97	1.4	0.8	
SOMT12T308PEEL-JM	M	E												●						—	12.7	3.97	1.4	0.8	
																									Zobrazen pravý držák nástroje.
SOMT12T308PEER-JH	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●					—	12.7	3.97	1.4	0.8	
SOMT12T320PEER-FT	M	E		●	●				★	★	●	●		●						—	12.7	3.97	0.5	2.0	
SOGT12T308PEFR-JP	G	F															●			—	12.7	3.97	1.4	0.8	
WOEW12T308PEER8C	E	E																●		13.2	—	3.97	8	0.8	
WOEW12T308PETR8C	E	T														●				13.2	—	3.97	8	0.8	

1/1

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

ASX 400

DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Materiál	Tvrdost	Nástrojový materiál	Vc	L ft		R ft		H ft	
P	Nízkouhlíkové oceli	≤180HB	MV1020	300 (200–400)	0.18 (0.08–0.28)	JL	0.20 (0.10–0.30)	JM	0.25 (0.10–0.35)	JH
			F7030	280 (210–350)						
			MV1030	275 (200–350)						
			MP6120	250 (200–300)						JH/FT
			VP15FT							
			MP6130	240 (190–290)						JH
			VP30RT	230 (180–280)						
			MX3030	180 (130–250)	0.15 (0.07–0.23)		0.18 (0.10–0.28)		—	—
			NX4545	180 (130–230)					—	—
	Nelegované oceli Legované oceli Legované nástrojové oceli	180–280HB	MV1020	260 (170–350)	0.15 (0.07–0.23)	JL	0.18 (0.10–0.28)	JM	0.20 (0.10–0.30)	JH
			F7030	250 (200–300)						
			MV1030	235 (170–300)						
			MP6120	220 (170–270)						JH/FT
			VP15FT							
			MP6130	180 (150–230)						JH
			VP30RT	150 (120–180)						
			MX3030	150 (120–180)	0.13 (0.06–0.20)		0.15 (0.10–0.25)		—	—
			NX4545	150 (120–180)					—	—
		280–350HB	MV1020	180 (100–250)	0.13 (0.06–0.20)	JL	0.15 (0.10–0.25)	JM	0.18 (0.10–0.28)	JH
			F7030	180 (130–230)						
			MV1030	165 (100–230)						
			MP6120	140 (100–180)						JH/FT
			VP15FT							
			MP6130	120 (90–150)						JH
			VP30RT	100 (80–160)						
			MX3030	100 (80–160)	0.10 (0.05–0.15)		0.13 (0.10–0.20)		—	—
			NX4545	100 (80–160)					—	—
M	Korozivzdorné oceli	≤270HB	MV1030	220 (170–270)	0.15 (0.07–0.23)	JL	0.18 (0.10–0.28)	JM	0.20 (0.10–0.30)	JH
			MP7130							JH/FT
			VP15TF							
			MP7140	200 (150–250)						JH
			VP30RT							
			MX3030	150 (120–180)					—	—
			NX4545	150 (120–180)					—	—
K	Šedé litiny Tvárné litiny	Pevnost v tahu <450MPa	MV1020	240 (130–350)	0.18 (0.10–0.28)	JL	0.20 (0.10–0.30)	JM	0.25 (0.10–0.35)	JH/FT
			MC5020	200 (150–250)	—	—				
			MV1030	190 (130–250)	0.18 (0.10–0.28)	JL				
			VP15TF	180 (130–230)						
			MX3030	150 (120–180)	0.15 (0.10–0.20)				—	—
		Pevnost v tahu >450MPa	MV1020	220 (80–350)	0.18 (0.10–0.28)	JL	0.20 (0.10–0.30)	JM	0.25 (0.10–0.35)	JH/FT
			MV1030	110 (80–150)						
N	Hliníkové slitiny	—	HTi10	650 (300–1000)	0.15 (0.10–0.20)	JP	0.20 (0.10–0.30)	JP	0.30 (0.20–0.40)	JP
S	Titanové slitiny	—	MP9120	50 (40– 60)	0.12 (0.05–0.20)	JL	0.15 (0.05–0.20)	JM	0.18 (0.10–0.28)	JH/FT
			VP15TF							
			MP9130	45 (30– 55)	0.10 (0.05–0.20)					
	Žáruvzdorné slitiny	—	MP9120	40 (20– 50)	0.12 (0.05–0.20)	JL	0.15 (0.05–0.20)	JM	0.18 (0.10–0.28)	JH/FT
			VP15TF							
			MP9130	35 (15– 45)	0.10 (0.05–0.20)					
H	Kalené oceli	40–55HRC	VP15TF	80 (60–100)	0.08 (0.04–0.13)	JL	0.10 (0.05–0.15)	JM	0.12 (0.07–0.17)	JH/FT

1/1

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

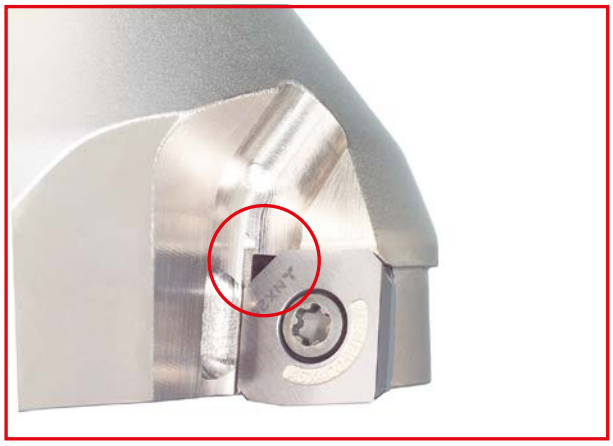
ASX 400

POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ DESTIČEK

POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ UTVAŘEČE JP

- Utvařeč JP má ostré hrany. Proto při manipulaci používejte rukavice.
- Při obrábění hliníkových slitin se na břitu tvoří nárůstky, které mohou vést k poškození destičky. Pro odstranění tohoto problému se doporučuje použití řezné kapaliny.

POKYNY PRO POUŽITÍ DESTIČEK WIPER



- Destičky wiper pro ASX400 mají jednu špičku.
- Při instalování destičky wiper umístěte destičku tak, aby malé zkosení bylo umístěno podle zobrazení.
- Okrajová řezná hrana destičky wiper je nastavena více zpět než obecné destičky. Dejte pozor na opotřebení destičky za destičkou wiper.
- Při používání destičky wiper, nastavte následující standardní podmínky.
  Hloubka řezu (ap) < 0.5 mm,
  posuv u jednoho zubu (fz) < 0.2 mm/z.

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

www.mmc-carbide.com

DISTRIBUCE:

B188CZ
Publikováno od: MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2024.03