

automotive magazine



SÉRIA MC6100

DOKONALÁ VOĽBA

3 TRIEDY URČENÉ NA VYSOKOVÝKONNÉ SÚSTRUŽENIE OCEĽÍ

MC6115

Zvýšená tepelná odolnosť a nízke opotrebenie pri vysokorýchlostnom obrábaní.

MC6125

Prvé odporúčanie pre širokú škálu komponentov.

MC6135

Odolný povlak pre najnáročnejšie aplikácie.



A Distributor of
MITSUBISHI MATERIALS

mcs

mmc-carbide.com

MITSUBISHI MATERIALS

AKTUÁLNE ELEKTRIFIKACE POSILUJE NAPŘÍČ TRHY I VÝROBOU

CERATIZIT NA EMO 2025: PROGRES V OBRÁBANÍ AJ VŠETKÝCH SMEROCH ROZVOJA

DNI PRIEMYSELNEJ AUTOMATIZÁCIE VO FANUC SLOVAKIA

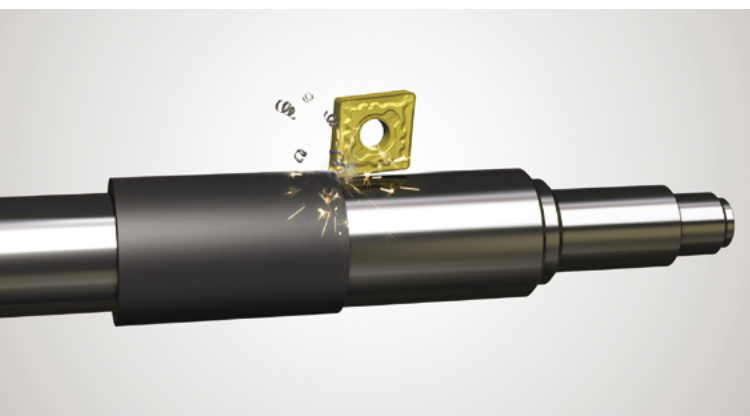
www.automotivemag.sk



NOVINKA od MITSUBISHI MATERIALS – POZITÍVNE REZNÉ DOŠTIČKY s povlakom MC6100

Text a foto: MCS, s. r. o.

Technológovia a programátori CNC strojov čelia na modernom trhu obrovskému výberu tried sústružníckych doštičiek. Spoločnosť Mitsubishi Materials sa snaží navrhovať a vyvíjať nové produkty tak, aby boli použiteľné na čo najširšiu škálu aplikácií, ako napríklad dva najnovšie typy povlakov najvyššej triedy – MC6115 a MC6125. Tie boli teraz rozšírené tak, aby zahŕňali pozitívne 5°, 7° a 11° doštičky.



MC6115 je CVD povlak na sústruženie ocelí, ktorý je schopný vysokorýchlostného obrábania a poskytuje vynikajúcu stabilitu reznej hrany.

MC6125 je zase vysoko všestranný a môže byť nasadený s najvyššími reznými parametrami v širokom rozsahu rôznych aplikácií. To umožňuje jednoduchý počiatočný bod prvej voľby pri výbere doštičky na sústruženie ocele a tým znižuje nutnosť udržiavať zásoby širokej škály typov doštičiek.

Obe triedy majú inovatívne CVD povlaky, ktoré poskytujú dvojitú výhodu vynikajúcej stability reznej hrany a dlhšej životnosti nástroja na obrábanie širokej škály ocelí.

MC6115 poskytuje výhody kombinácie základného materiálu s vysokou tvrdosťou a nového vonkajšieho povlaku Al_2O_3 v hrubej vrstve so zlepšenou odolnosťou proti opotrebovaniu a odlupovaniu pri vysokých teplotách, zatiaľ čo **MC6125** je kombináciou pevného základného jemnozrnného substrátu a výhody viacvrstvého povlaku Al_2O_3 pre lepšiu odolnosť voči opotrebovaniu pri vysokých teplotách. Má tiež vyššiu odolnosť proti odlupovaniu a výbornú stabilitu reznej hrany, dosiahnutú technológiou super TOUGH-GRIP. To poskytuje konečné zlepšenie adhézie medzi vrstvami Al_2O_3 a TiCN.

Technológia Super Nano Texture

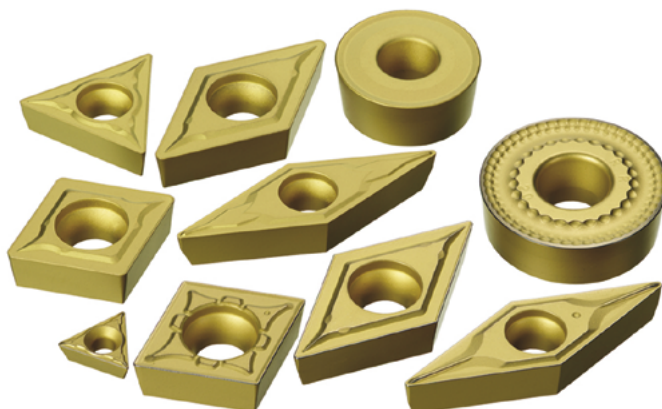
Vynikajúca orientácia kryštálov povlaku Al_2O_3 bola vyvinutá zlepšením konvenčnej technológie pre vytvorenie smerovo orientovanej nano-textúry. Tieto technologické vylepšenia zvyšujú odolnosť proti opotrebovaniu a tým aj životnosť nástroja.

Štruktúra viacvrstvého povlaku MC6125



Nový rad geometrií

Kombinácia húževnatého substrátu a povlakov odolných voči opotrebovaniu je tiež mimoriadne užitočná pre nový rozsah pozitívnej geometrie 5°, 7° a 11°. Rozšírenie sortimentu doštičiek o tie s pozitívnou geometriou umožňuje ešte širší rozsah aplikácií sústruženia ocelí.



Vrchná vrstva povlaku doštičiek je v zlatej farbe pre ľahkú identifikáciu použitých hrán. Sú k dispozícii v širokej škále pozitívnych geometrií v kombinácii s 10 rôznymi typmi utváračov triesok:

5° VBMT a WBMT

7° CCMT, DCMT, RCMT, RCMX, SCMT, TCMT, VCMT, WCMT a XCMT

11° CPMH, TPMH a WPMT

11° bez otvoru SPMR, SPMN, TPMR a TPMN ●

NOVÉ FRÉZY SÉRIE VQ

– malé priemery pre obrábanie hlbokých dutín

Spoločnosť Mitsubishi Materials rozširuje ponuku tvrdokovových stopkových fréz s malými priermi v inovatívnej, vysokovýkonnej sérii VQ, navrhutej špeciálne pre nehrdzavejúce ocele a ďalšie ťažko obrábiteľné materiály. Kombinácia pokročilej geometrie a modernej technológie povlakovania poskytuje vyššiu tuhosť, odolnosť proti opotrebeniu a zlepšený odvod triesok – pre bezkonkurenčnú stabilitu a produktivitu.

 Text a foto: MCS, s. r. o.

Výkon novej generácie pre náročné aplikácie

Nové typy VQ3XL, VQ4XL, VQ4XLRB a VQ2XLB sa vyznačujú dlhou krčkovou časťou s vysokou tuhosťou, optimalizovanou tak, aby zabránila kolízii nástroja s obrobkom a zároveň zachovala výnimočnú tuhosť pri obrábaní s veľkým vyložením. Tieto nástroje umožňujú stabilné, vysoko efektívne obrábanie širokej škály náročných materiálov, ako sú legované ocele, austenitické nehrdzavejúce ocele, titánové zliatiny, kobalt-chrómové ocele a žiaruvzdorné zliatiny. Tiež je možné efektívne obrábať aj medené zliatiny vďaka novým typom s dlhým krčkom.

Nové nástroje série VQ sú ideálne na obrábanie bočných a čelných plôch a na drážkovanie. Malý priemer fréz (pod \varnothing 0,6 mm pre trojbritové a pod \varnothing 1,0 mm pre štvorbritové typy) zároveň otvára nové možnosti pre vysoko presné mikroobrábanie.

Inovatívne konštrukčné prvky

Optimalizovaná geometria dlhého krčku zachováva tuhosť a minimalizuje riziko kolízie s obrobkom, čím zabezpečuje stabilný výkon v hlbokých alebo úzkych oblastiach. Mikro odľahčovacia plôška zvyšuje pevnosť hrán, potláča odštepovanie a predlžuje životnosť nástroja.

Novovyvinutá kapsa na triesky v oblasti čelnej reznej hrany zlepšuje odvod triesok a znižuje riziko upchávania, najmä pri nástrojoch s väčšími rádiusmi hrán. Viacbritové vyhotovenia (3 a 4-britové) poskytujú rýchlejšie a efektívnejšie obrábanie než dvojbritové nástroje, a to dokonca aj pri priemeroch pod \varnothing 1,0 mm.

Povlak SMART MIRACLE

Proprietárny povlak Mitsubishi výrazne zlepšuje odolnosť proti opotrebeniu a odvod triesok, pričom je mimoriadne odolný pri opracovaní ťažko obrábiteľných materiálov.

Vyššia produktivita a dlhšia životnosť nástroja

Kombináciou vysoko tuhých telies nástrojov, pokročilej geometrie reznej hrany a najmodernejších technológií povlakovania posúva Mitsubishi Materials hranice výkonu frézovania. Séria VQ umožňuje

Mikro odľahčovacia plôška (MICRO GASH LAND)

Potláča odštepovanie tým, že zvyšuje pevnosť hrán.



Kapsa na triesky na konci reznej hrany
Optimalizovaná geometria čelnej reznej hrany pre vynikajúci odvod triesok.

výrobcom dosahovať výnimočnú kvalitu povrchu, dlhšiu životnosť nástrojov a kratšie časové cykly – a to všetko pri spoľahlivom výkone v tých najnáročnejších podmienkach. ●

DOSTUPNÉ ROZMERY

- VQ4XLRB:
 \varnothing 0,4 mm – \varnothing 1,0 mm
- VQ3XL / VQ4XL:
 \varnothing 0,2 mm – \varnothing 1,0 mm
- VQ2XLB:
 \varnothing 0,2 mm – \varnothing 1,0 mm



MMC Hartmetall GmbH

A Sales Company of  MITSUBISHI MATERIALS

 MITSUBISHI MATERIALS

MCS, s.r.o., Hečkova 31, 972 01 Bojnice

Tel.: 046 540 20 50, Fax: 046 540 20 48

mcs@mcs.sk, www.mcs.sk

   
NÁRADIE