

## NOVÉ UTVÁRAČE TRIESOK

# FSF A FSF-P

## PRE NEGATÍVNE A POZITÍVNE DOŠTIČKY

Spoločnosť Mitsubishi Materials rozšírila svoj populárny rad doštičiek MC6100 o nový utvárač triedok pre vysokorychlostné dokončovanie pri nízkych hĺbkach rezu.

Text a foto: MMC Hartmetall

Jedinečný pozitívny tvar fazetky a dvojestupňový výstupok utvárača triedok sú optimalizované tak, aby sa predišlo bežným problémom s dlhými triedkami, ktoré sa zamotávajú do nástroja a spôsobujú zú kvalitu povrchu. Utvárač triedok FPH je účinný pri vyšších rýchlostiach, a tým tiež skraca čas obrábania.

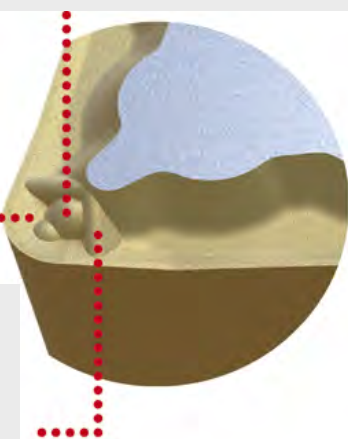
Nové a inovatívne utvárače triedok FSF a FSF-P sú dostupné pre širokú škálu doštičiek s pozitívnymi geometriami 5°, 7° a 11° v akostiach MP9025, MS7025, MS9025 a VP30RT.

### POZITÍVNA PLOCHA

Optimálna rovnováha medzi ostrosťou a odolnosťou proti lomu.

### HLAVNÁ KONVEXNÁ GEOMETRIA

Poskytuje konzistentný efekt zvlnenia triedky aj pri hrubších triedkach pri vysokých posuvoch.



### SUBKONVEXNÁ GEOMETRIA

Umožňuje dobré lámanie triedky pri kopírovacom sústružení s rôznymi hĺbkami rezu.

Nízky rezný odpor, ktorý poskytujú nové utvárače triedok, znamená pre pozitívne doštičky nižšie zaťaženie a vyššiu efektívnosť. Utvárače eliminujú výskyt dlhých triedok pri obrábaní s nízkou hĺbkou rezu. Široký výber akostí vybavených novými utváračmi triedok znamená, že je možné efektívne obrábať mnoho rôznych materiálov, ako sú legované a nehrdzavejúce ocele, sivé a tvárne liatiny, hliníkové zliatiny a žiaruvzdorné materiály. ●

### NÍZKY REZNÝ ODPOR

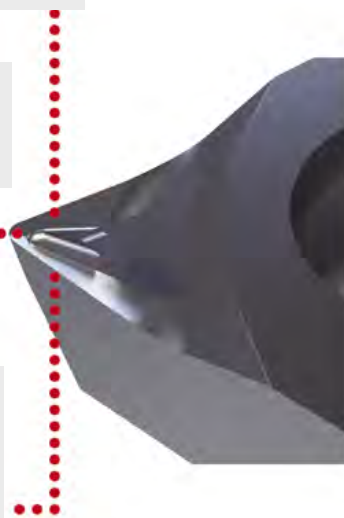
Konštrukcia s nízkym rezným odporom s jemným výstupkom utvárača triedok.

### VIACSTUPŇOVÝ UTVÁRAČ TRIESOK

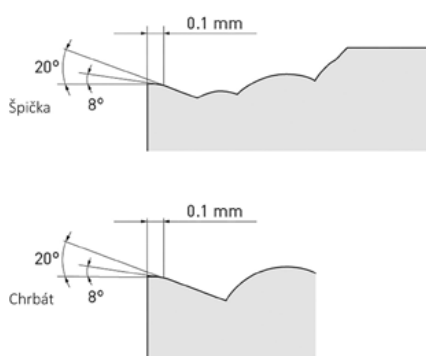
Prispôsobuje sa výkyvom hĺbky rezu.

### OSTRÁ REZNÁ HRANA

Uhol sklonu 25° poskytuje ostrú reznú hranu a vynikajúcu povrchovú úpravu.

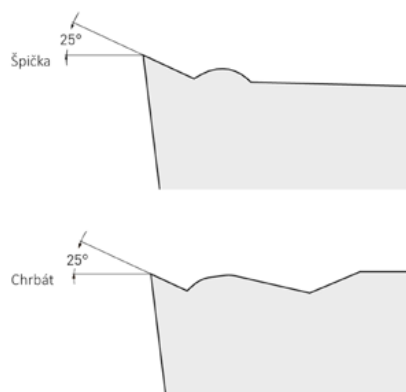


### PRIEČNY REZ UTVÁRAČA FPH



Pri obrábaní legovanej ocele DIN1.7225 (42CrMo4) rýchlosťou 200 m/min s hĺbkou rezu 1 mm sa kvalita povrchu výrazne zlepšila v porovnaní s konvenčným utváračom triedok.

### PRIEČNY REZ UTVÁRAČA FSP-P



Pri obrábaní legovanej ocele DIN1.4301 (X5CrNi18-10) s povlakom MS9025 sa výrazne zvýšila stabilita reznej hrany a odvod triedok bol vynikajúci, čo umožnilo výrazné predĺženie životnosti nástroja.

# MMT – NOVÉ REZNÉ DOŠTIČKY NA ZÁVITOVANIE

Rad MMT – komplexný sortiment doštičiek a nástrojov na závitovanie od Mitsubishi Materials – bol rozšírený o nový 3D utvárač triesok a novú všestrannú triedu s PVD povlakom. Celkovo je teraz k dispozícii 88 nových položiek.

Rad MMT pokrýva širokú škálu nástrojov na efektívne a presné obrábanie množstva vnútorných a vonkajších typov závitov, od štandardných metrických a populárnych imperiálnych závitov, ako sú geometrie Whitworth a UNC, až po tvary závitov, ako je ACME. Hlavnou vlastnosťou a výhodou série MMT je udržiavanie kontroly triesok počas druhej polovice prechodov, keď sa tvoria súvislé triesky, ktoré zvyčajne spôsobujú problémy ako je ich namotávanie a zlá kvalita povrchu.

## Nový utvárač triesok AG

Do radu doštičiek M-Class MMT bol pridaný 3D utvárač triesok typu AG. Je navrhnutý s pokročilou geometriou na zlepšenie kontroly triesok a prispieva k zníženiu nákladov na nástroje. M-Class MMT s 3D utváračom sú vhodné na univerzálne závitovanie s vnútorným a vonkajším priemerom 60° a 55° a sú použiteľné pre závitov s rozstupom 48 – 8 na palec a rozstupom 0,5 – 3,0 mm.



## Nová trieda MP9025

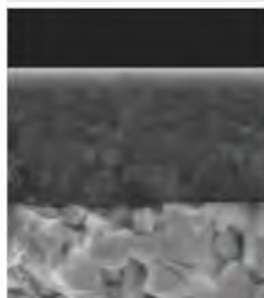
MP9025 je trieda doštičiek s PVD povlakom, ktorá bola zavedená do série MMT. Je to húževnatá trieda s dôrazom na pevnosť reznej hrany a vykazuje vynikajúcu odolnosť proti lomu pri obrábaní nízkymi reznými rýchlosťami, pri vnútornom obrábaní a dokonca aj pri malých rozmeroch rohov R.

Tieto vlastnosti sú ideálne na obrábanie závitov.

S vynikajúcou príľnavosťou povlaku k substrátu je účinná pri obrábaní žiaruvzdorných zliatin a nehrdzavejúcich ocelí s precipitačným kalením. Technológia povlakovania MP9025 sa vyznačuje jednovrstvovým povlakom s vysokým obsahom Al (Al,Ti)N, ktorý zabezpečuje stabilizáciu fázy s vysokou tvrdosťou a úspešne zlepšuje odolnosť proti opotrebovaniu, tvorbe kráterov a návarkom.

MP9025 dopĺňa tri existujúce triedy série MMT - VP10MF, VP15TF a VP20RT, ktoré sa používajú na obrábanie všetkých ostatných druhov materiálov.●

## Štruktúra povlaku MP9025



●●● Technológia jednovrstvého povlaku s vysokým obsahom Al (Al, Ti)N

●●● Špeciálny substrát zo spekaného karbidu

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