

# Nové lamače

## pre ťažké obrábanie

Mitsubishi Materials rozširuje rady rezných doštičiek pre ťažšie obrábacie operácie - MC6025 na ocele a osvedčený US735 na nerez. Ďalšou novinkou je nový lamač triesky HR.

Typ MC6025 kombinuje výhody Mitsubishi patentovaného povlakovania **2 in 1 technology** s veľmi odolným substrátom doštičky pre maximálny výkon. Hladký povrch povlaku je prevenciou proti tvorbe nárástkov a v kombinácii s  $Al_2O_3$  a TiCN vrstvami povlaku vykazujú výbornú tepelnú odolnosť a stabilitu voči opotrebovaniu. Spomínaný karbidový substrát doštičky zabezpečuje tiež excelentnú odolnosť voči rázom, stabilitu a životnosť.

Už k zavedenému povlaku US7020 sa pridáva osvedčený typ US735 pre sústruženie nerezových ocelí a niklových zliatin. Extrémne odolný a pružný karbidový substrát typu US735 má špeciálnu tenkú vrstvu Ti. Tá vykazuje veľmi vysokú adhéziu, a tým chráni materiál reznej doštičky pred poškodeniami.

Nový utvárač triesky - HR je navrhnutý pre ťažké sústruženie ocelí a zliatin a pokrýva oblasť medzi už známymi utváračmi HX a HV. V porovnaní s HX má HR o trochu širší okraj pre zabezpečenie optimálnej pevnosti reznej hrany, ale vykazuje veľmi dobrú kontrolu triesky aj pri vysokých posuvoch. Výborne zvláda zaťaženie pri vysokých rezných parametroch a jeho nasadením sa zvyšuje ekonomická efektívnosť obrábania.

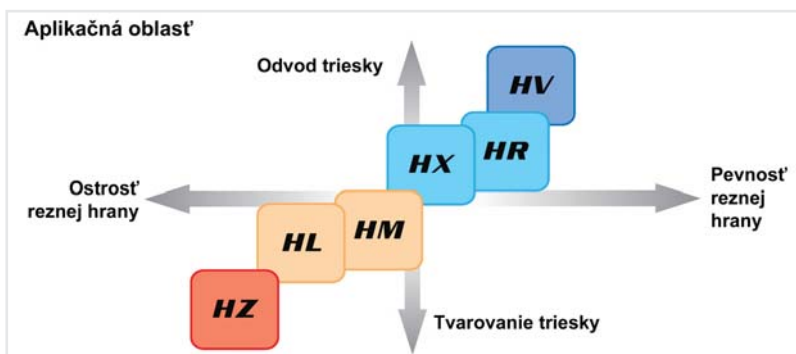
Mitsubishi rezné doštičky pre nasadenie v ťažkých sústružníckych operáciách sú k dispozícii v širokom výbere geometrií a kombinácií pre čo najširšie pokrytie možných aplikácií sústruženia.

**Nový systém lamača pre ťažký rez**

UE6110  
MC6025  
UH6400  
US735

+

HZ/HL/  
HM/HX/  
HV/HR



**HL** Prvá voľba pre ťažký rez nízkouhlíkovej a nerezovej oceli.

**HX** Prvá voľba pre ťažký rez bežnej a legovanej oceli.

**HM** Alternatívny lamač triesky pre ťažký rez nízkouhlíkovej a nerezovej oceli.

**HR** Alternatívny lamač pre ťažký rez bežnej a legovanej oceli.

**HZ** Alternatívny lamač triesky pre ťažký rez nízkouhlíkovej a nerezovej oceli.

**HV** Alternatívny lamač pre ťažký rez bežnej a legovanej oceli.

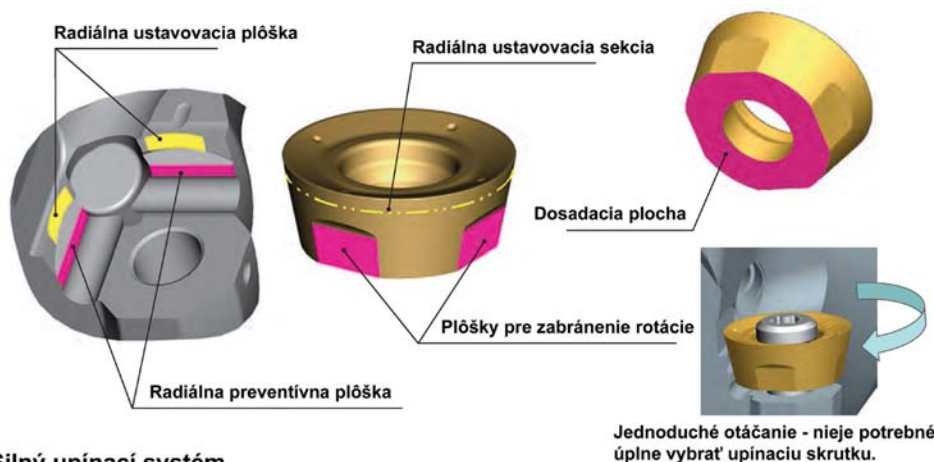
Hlavné lamače

Efektívny rozsah lámania triesky

# ARP

fréza s kruhovou doštičkou pre ťažkoobrobiteľné materiály

Mitsubishi Materials predstavuje ďalšie rozšírenie sortimentu v oblasti frézovania – nový typ fréz ARP pre frézovanie ťažkoobrobiteľných materiálov kruhovými plátkami.



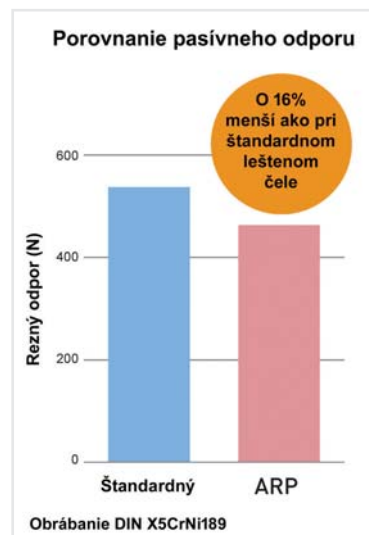
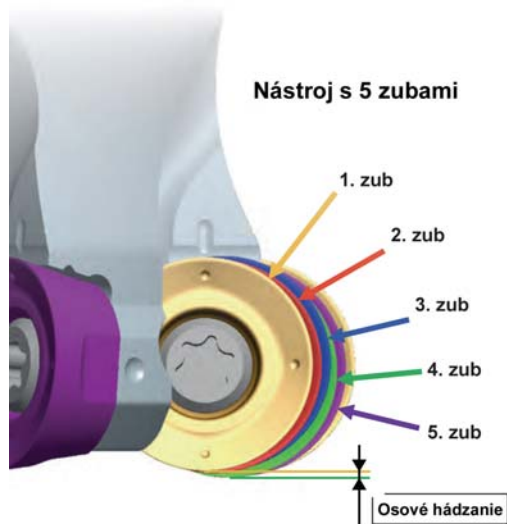
## Silný upínací systém

Jedným z rozhodujúcich kritérií pri frézovaní ťažkoobrobiteľných materiálov je životnosť nástroja. A práve životnosť reznej hrany je to, čo robí ARP tak výnimočnými – dizajn rezných doštičiek, ktorý zabezpečuje, že rezné sily a opotrebovanie sa čo najviac rozdelia po jednotlivých doštičkách a aj vďaka vysokopresne vyfrézovaným sedlám rezných doštičiek. Presné sedlá doštičiek pridávajú až o 25% lepšie parametre axiálneho hádzania v porovnaní s ostatnými frézami. Navyše, široké plôšky v osadení rezných doštičiek fungujú ako vynikajúca prevencia mikropohybov doštičiek pri zaťažaní veľkými reznými silami pri frézovaní ťažkoobrobiteľ-

ných materiálov. Čelné plochy rezných doštičiek sú navrhnuté tak, aby zabezpečili vyrovnaný, vyvážený "tok" triesky, čo znižuje rezný odpor až o 16% a trieska je navyše ľahko vyhadzovaná z oblasti rezu, čiže žiadne hromadenie triesok a lepšia efektívnosť obrábania. Ľahké odstránenie triesok z oblasti rezu je zvlášť dôležité, ak používate výkonné frézy so stredným a veľkým počtom zubov – zvyšujete tak efektívnosť obrábania.

ARP séria fréz je dostupná s 5 mm rádiom plátok v priemeroch: Ø40 – Ø63 a so 6 mm rádiom plátok v priemeroch: Ø40 – Ø100.

Rezné doštičky sú PVD povlakované - MP7130 pre nerezové ocele a MP9130 pre obrábanie titánových a žiaruvzdorných ocelí. Tieto povlaky sú doplnené o MC7020, nový CVD povlak All Black Super Smooth, ktorý má výbornú odolnosť proti opotrebovaniu a tepelným poškodeniam. Tieto vlastnosti sa dajú využiť pre frézovanie nerezových ocelí vyššími reznými parametrami pri výbornej životnosti rezných doštičiek.



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