

Nová generácia zápichových plátok pre kalené materiály

Mitsubishi Materials GY zápichový program je inovatívny modulárny systém, ktorý vyniká extrémne vysokou tuhosťou a pevnosťou skrutkového spojenia držiaka a zvoleného modulu.

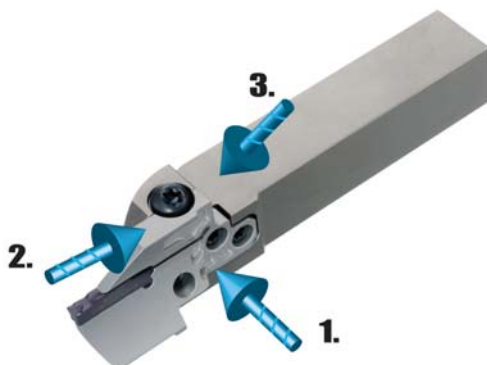
Triforce upínací systém

Triforce upínací systém zabezpečuje, že zvolený zápichový modul je bezpečne fixovaný v 3 smeroch – z boku, spredu a zvrchu. To pri utiahnutí upínacích skrutiek zabezpečí pevnosť systému porovnateľnú s mono-blok typom držiaka a dáva tým možnosť GY sérii pokryť veľkú oblasť aplikácií obrábania s vysokou efektivitou a výbornou kvalitou. Možnosť výmeny modulov a pevná fixácia ktoréhokoľvek typu modulárneho držiaka tiež veľmi zjednodušuje tool management firmy, pretože nie je potrebné skladovať a evidovať – predtým samozrejme kúpiť – veľké množstvo mono-blokových zápichových držiakov, potrebných pre pokrytie technológií vo výrobe.



GY a obrábanie kalených materiálov

Pre efektívne obrábanie kalených materiálov, Mitsubishi Materials vyvinuli inovatívny povlakovaný CBN plátok s označením BC8110, ktorý



sa dá bez problémov použiť v GY sérii. BC8110 je novou generáciou plátok s povlakom, ktorý prináša výbornú odolnosť proti opotrebeniu a zvyšuje produktivnosť obrábania.

Nový BC8110 rozširuje rady zápichových plátok, použiteľných v GY sérii a pokrýva zapichovanie do kalených materiálov širok od 2 mm až po 6 mm. BC8110 tak dopĺňa už existujúce typy zápichových plátok na ocele, nerez a liatiny.

Technológia povlakovania BC8110

Nový BC8110 prináša množstvo výhod a benefitov a ukazuje výbornú prácu R&D oddelenia. Výsledkom výskumno-vývojového oddelenia je kompozícia, ktorá spája nový spekaný CBN substrát s ultra mikro-časticovým pojivom. Táto nová technológia spojenia častíc v substráte je unikátna na trhu a zabraňuje náhlym lomom elimináciou rozvoja podmienok pre lineárne trhliny. Veľmi dobre znáša rezné sily pri zapichovaní do kalených materiálov.

BC8110 Novovyvinutý špeciálny keramický povlak



Ochrana proti tvorbe
nárastkov

Povlak TiAlSiN

Povlak TiAlN

CBN substrát s pojivom
s "ultramikro-časticami"

Vrstvy povlaku - TiAlN, ktorý má výbornú príľnavosť a teda odolnosť proti odlúpeniu od CBN substrátu. Nasleduje Mitsubishi nová TiAlSiN vrstva povlaku, ktorá ešte posilňuje odolnosť proti opotrebeniu. Vrchnú vrstvu tvorí novovyvinutý keramický povlak, zabraňujúci tvorbe nárastkov. Táto kombinácia vrstiev výrazne zvyšuje odolnosť proti opotrebeniu – a to až o vyše 50% v porovnaní s konvenčnými povlakovanými CBN plátkami.

Mitsubishi DF

čelné stopkové frézy s diamantovým povlakom na grafit

Nástroje na obrábanie grafitu s diamantovým povlakom majú vynikajúce rezné vlastnosti a dlhú životnosť. Špeciálny spekaný substrát, geometria zabezpečujúca vysoký výkon a diamantový povlak najvyššej kvality niekoľkonásobne zvyšujú životnosť DF – Mitsubishi čelných stopkových fréz.



Kryštalický diamantový povlak, ktorý bol vyvinutý v Mitsubishi, sa vyznačuje extrémnou príľnavosťou na substrát, čím je zaistená dlhá životnosť nástroja v reze aj pri nasadení vysokých rezných parametrov.

Originálny diamantový povlak Mitsubishi čelných stopkových fréz zabezpečuje presnejšie a výkonnejšie obrábanie grafitu.

Precízne brúsenie telesa frézy prakticky odstraňuje stopu prechodu z rádiusa do reznej hrany.

Plynulý prechod medzi zaobleným rohom a obvodovou reznou hranou zaručuje vždy kvalitný povrch obrobenej plochy.

DF čelné stopkové frézy vykazujú vynikajúcu odolnosť voči opotrebeniu v porovnaní s bežnými čelnými stopkovými frézami.

Vyrábajú sa v prevedeniach ako dvojbrité, trojbrité a štvorbrité, s dlhým krčkom pre obrábanie dutín, s krátkou, strednou a predĺženou reznou hranou. ●

DF2MB Update
Guľové čelné stopkové frézy, stredná dĺžka reznej časti, 2 brity, pre obrábanie grafitu
R3×100–R6×200mm
K dispozícii je 8 rôznych veľkostí

DF4JC
Čelné stopkové frézy, predĺžená rezná časť, 4 brity, pre obrábanie grafitu
ø3–ø12mm
K dispozícii je 6 rôznych veľkostí

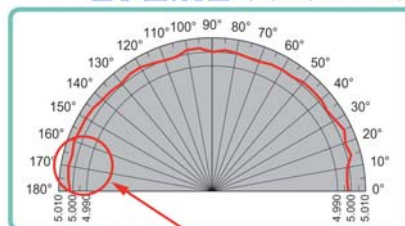
DF2XLB Update
Guľové čelné stopkové frézy, 2 brity, dlhý krčok, pre obrábanie grafitu
R0.1×0.5–R3×12mm
K dispozícii je 52 rôznych veľkostí

DF3XB
Guľové čelné stopkové frézy, 3 brity, kužeľový krčok, pre obrábanie grafitu
R1×0.5×30–R2×0.5×100mm
K dispozícii je 9 rôznych veľkostí

DF4XL
Čelné stopkové frézy, 4 brity, dlhý krčok, pre obrábanie grafitu
ø1×6–ø12×30mm
K dispozícii je 17 rôznych veľkostí

DFPSRB
Čelné stopkové frézy so zaoblenými rohmi, krátka rezná časť, 2-4 brity, vysoká presnosť, pre obrábanie grafitu
ø0.5×R0.1×4–ø12×R0.5×40mm
K dispozícii je 41 rôznych veľkostí

DF2MB (Plynulý prechod)



Konvenčný

