

# ai magazine®

automotive industry

Journal about the automotive industry, mechanical engineering and economics

## DIA EDGE

### TECHNOLÓGIA NOVEJ GENERÁCIE

## BC8220

PCBN PRE KALENÉ OCELE

#### Viacnásobné rezné hrany

Cenovo výhodné doštičky s viacerými hranami. Vrchná vrstva povlaku zlatej farby pre ľahkú identifikáciu použitých hrán.

#### Všestranný

Pokrýva širšiu škálu aplikácií pre zníženie zásob nástrojov.



**NEW**

#### Nový viacvrstvový PVD povlak

Dramatické zlepšenie odolnosti proti opotrebovaniu a odštepovaniu.

A Distributor of  
MITSUBISHI MATERIALS

**mcs**

[www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)

**MITSUBISHI MATERIALS**

obrábanie, frézovanie, zvaranie, robotika, automatizácia, metrológia, automobilky, digitálny podnik, konštrukcia, inovácie, vývoj, materiály, technológie, produkty, dodávatelia, náradie, nástroje, aditívna výroba, veda, výskum



9 771337 761001 06

# Technológia novej generácie

## BC8220 – povlakovaný CBN



### Sústruženie kalenej ocele

Pre efektívne ľahké až stredné kontinuálne sústruženie, ale aj prerušovaný rez vysoko kalených ocelí, spoločnosť Mitsubishi Materials vyvinula nový, inovatívny typ povlaku rezných doštičiek z CBN - PCBN s označením BC8220.



Tento rad PCBN prispieva ku komplexnosti radu sústružníckych doštičiek z kubického nitridu bóru.

Najmodernejšia technológia povlakovania spoločnosti Mitsubishi Materials poskytuje vynikajúcu odolnosť proti opotrebovaniu a zvyšuje produktivitu a použiteľnosť CBN doštičiek.

S hĺbkou rezu do 0,8 mm a pri rezných rýchlostiach do 250 m/min pokrýva širokú škálu aplikácií. To prináša zjednodušenie výberu pre plánovanie výrobných technológií, programovanie CNC strojov a redukuje náklady na skladový sortiment náradia.

### Špičková technológia výroby substrátu doštičky a povlaku

Nový rad doštičiek poskytuje rôzne výkony a výhody plynúce z neustáleho zdokonaľovania a tvorivej práce tímu Mitsubishi Materials v oddelení výskumu a vývoja.

Tak mohol vyniknúť aj nový spekaný substrát, obsahujúci oba - mikro a stredne zrnité CBN častice, ale s ultra mikročasticovým spojivom. Táto nová technológia pojiva v základnom substráte CBN poskytuje ultra tepelnú odolnosť a zabraňuje náhlemu lomu reznej hrany elimináciou potenciálneho lineárneho šírenia trhlin. Mikročastice pojiva CBN zabezpečujú radiálne rozptýlenie rezných síl a tým BC8220 vyniká pri obrábaní extrémne tvrdých ocelí. Znamená to širšiu škálu aplikácií, väčšiu odolnosť proti odštiepeniu a menšie opotrebenie.

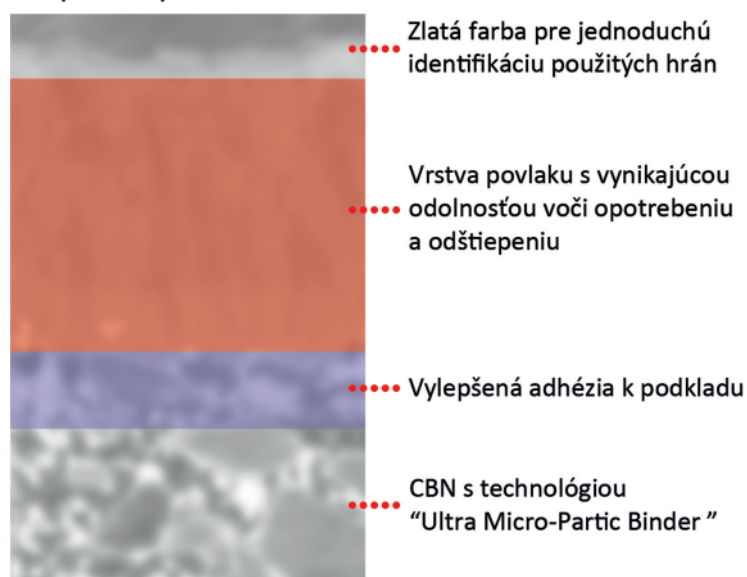
Najnovšie technológie boli tiež aplikované na špeciálne vyvinutý viacvrstvový keramický PVD povlak triedy BC8220.

Obsahuje spodnú vrstvu TiAlN s výrazne zlepšenou adhéziou k základnému povrchu CBN a poskytuje výnimočnú odolnosť proti odlupovaniu. Nad touto vrstvou je ďalšia keramická vrstva TiAlN, ktorá poskytuje vynikajúcu odolnosť proti odštiepeniu a vytváraniu kráterového typu opotrebenia.

Spolu s vrchnou vrstvou TiN zlatej farby, pre ľahkú identifikáciu použitých hrán, BC8220 dosahuje vysoký výkon a spoľahlivosť v sústružení v širokom rozsahu aplikácií obrábania kalených ocelí.



### Novovyvinutý keramický povlak pre BC8220



### Výber úprav rezných hrán honovaním a výber utváračov triesky

Pre BC8220 je k dispozícii aj úplne nový typ úpravy rezných hrán s názvom VA. Je to ideálne, všestranné honovanie pre ľahké až stredné obrábanie a skvele dopĺňa už existujúce typy úprav GA, GH, TA a TH.

Použitelnosť série BC8220 rozširujú aj dva lámače triesok, BF a BM.

Typ BM je navrhnutý pre ľahký a efektívny odvod triesky v hĺbkach rezu do 0,8 mm.

Typ BF je ako štandardný utvárač možno kombinovať geometriou Wiper na dosiahnutie vynikajúcej kvality povrchu obrobenej plochy.

### Dostupnosť

Nový rad povlakovaného CBN typu BC8220 bude obsahovať rozsiahlu sériu negatívnych geometrií s viacerými reznými hranami v prevedení CNGA, CNGM, DNGA, DNGM, SNGA, TNGA, VNGA a typu WNGA

Pozitívne geometrie: CCGT, CCGW, DCGT, DCGW, TPGB, CPGB, VBGW a VCGW.

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