

BC8210 : NUANCE CBN REVÊTUE TECHNOLOGIE DE DERNIÈRE GÉNÉRATION

Tournage d'aciers traités

Mitsubishi Materials a développé une nouvelle nuance de plaquettes CBN revêtues : la BC8210. Cette nuance vient augmenter la gamme de plaquettes de tournage. Cette nuance est dotée d'un revêtement innovant développé par Mitsubishi Materials. Il assure une meilleure résistance à l'usure, une productivité plus élevée et une polyvalence accrue.

Cette nouvelle nuance est adaptée à un usinage continu à moyennement interrompu. La BC8210 offre une excellente résistance à l'écaillage et à l'usure, ce qui permet un usinage stable dans des conditions de coupe à haute vitesse. La combinaison d'une couche de revêtement AlCrSiN qui résiste aux chocs et d'une couche de TiAlSiN à l'excellente résistance à l'usure assure une grande durée de vie en coupe continue à moyennement interrompue.

Des profondeurs de passe jusqu'à 0,35 mm et des vitesses de coupe jusqu'à 300 m/min permettent de couvrir un grand nombre d'applications avec une seule nuance. Cela permet de simplifier les choix lors de la création des gammes d'usinage et de la programmation CNC et de réduire les stocks de plaquettes.

Substrat et revêtement de haute technologie

La nouvelle série de plaquettes CBN offre des performances élevées et de nombreux avantages grâce à l'amélioration continue en R&D. La recherche interne a permis d'obtenir un nouveau substrat CBN composé de micro-grains et de grains moyens associés à un liant à ultramicroparticules. Cette nouvelle technologie de liant rend le substrat plus résistant à l'usure en cratère et empêche l'écaillage en évitant la propagation linéaire des fissures. Grâce à la nouvelle formulation du liant qui disperse les fissures, la BC8210 excelle lors de l'usinage d'aciers de grande dureté. De plus, ce nouveau substrat accroît la polyvalence de la nouvelle nuance en augmentant à la fois la résistance à la chaleur, à l'abrasion et à l'écaillage. La dernière technologie a également été appliquée à un revêtement PVD multi-couches spécifique à la nuance BC8210.



Ce tout nouveau revêtement multi-couches comprend une couche d'accroche de type TiAlN qui améliore fortement l'adhésion entre le revêtement et le substrat CBN, assurant ainsi une résistance exceptionnelle à la délamination. La couche suivante en TiAlSiN assure une incroyable résistance à l'abrasion et donc à l'usure. La couche de revêtement AlCrSiN confère à la BC8210 la résistance à l'écaillage en coupe interrompue. La finition avec une couche de TiN de couleur or permet l'identification facile des arêtes utilisées. Tout cela donne à la nuance BC8210 des performances exceptionnelles, une fiabilité élevée et une grande polyvalence pour l'usinage des aciers traités et trempés.

Préparations d'arête

Les plaquettes BC8210 sont disponibles en 4 honings différents : les types FS et GS sont destinés à une utilisation polyvalente, le GH aux avances élevées et grandes profondeurs de passe, et enfin le TS est destiné aux usinages légèrement interrompus.

Gamme

Dès le lancement de la nuance BC8210, de nombreuses préparations d'arête sont disponibles en géométries négatives CNGA, CNGM, DNGA, DNGM, SNGA, TNGA, VNGA et WNGA ainsi qu'en géométries positives CCGT, CCGW, DCGT, DCGW, TPGB, CPGB, VBGW et VCGW.

