

BC8100 : PLAQUETTES DE TOURNAGE CBN POUR L'ACIER TREMPÉ

Pour un tournage performant de l'acier traité et trempé, Mitsubishi Materials propose la série BC8100, une gamme complète de nuances de plaquettes CBN revêtu. Quatre nuances constituent une gamme complète :

BC8105 pour un usinage continu et un excellent état de surface. Cette nuance assure une grande durée de vie des outils ainsi que des états de surface allant jusqu'à Rz 2,4 µm (Ra 0,6 µm) raison de la meilleure lubricité du revêtement multicouche CrAlN / TiAlN.

BC8110 convient parfaitement aux applications à grande vitesse en coupe continue et à l'usinage légèrement interrompu jusqu'à des vitesses de coupe de 310 m/min.

Dans des applications générales, la nuance **BC8120** présente une résistance à l'usure nettement améliorée et une solide robustesse d'arête grâce à l'utilisation d'un substrat doté d'un nouveau liant à microparticules qui évite la formation de fissures et l'écaillage. Ce liant à microparticules est utilisé sur toutes les nuances de la série BC8100.

La nuance tenace **BC8130** convient à la coupe fortement interrompue. L'adoption d'un substrat à forte teneur en CBN et d'un revêtement en céramique spécifique empêche l'écaillage de l'arête, habituellement présent lors de coupes fortement interrompues.

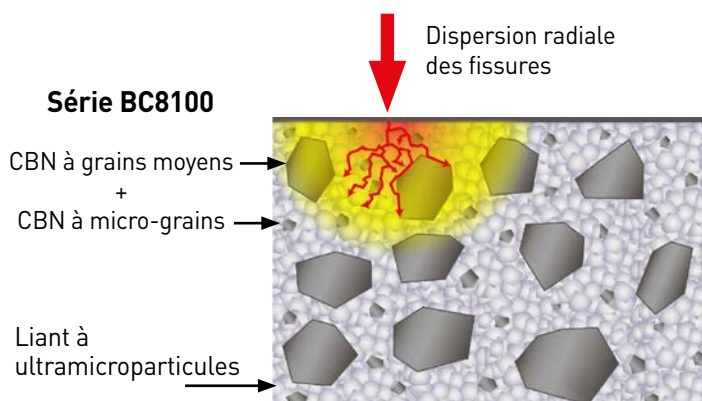
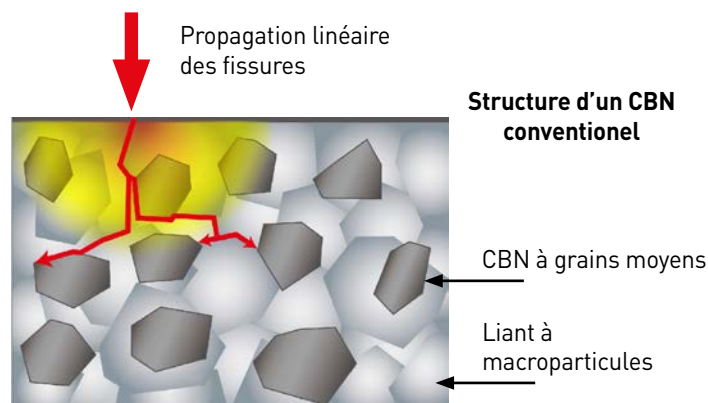
Technologie de revêtement

La technologie de pointe du revêtement en céramique est intégrée à toutes les nuances de la série BC8100 pour offrir une meilleure résistance à l'usure et permettre une plus grande productivité. Les différents revêtements contiennent une couche d'accroche en TiAlN qui améliore l'adhésion entre le revêtement et le substrat CBN tout en offrant une résistance exceptionnelle à l'écaillage. Les revêtements présentent des similitudes, mais chacun possède ses propres caractéristiques qui en font la solution idéale pour une application donnée.



Technologie du substrat

Une réflexion et des recherches approfondies ont abouti à cette technologie de substrat innovante adoptée sur toute la série BC8100. Les particules CBN à micro-grains et grains moyens sont accumulées par un liant à ultra-microparticules. Ce liant retarde la propagation des fissures en les dispersant, évitant ainsi les écaillages du substrat. Ceci résulte en des performances élevées en toutes circonstances.



BC8105



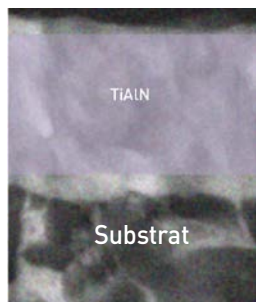
Revêtement à faible friction

BC8110



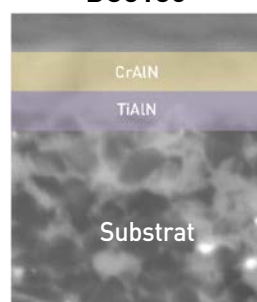
Excellente résistance à l'usure

BC8120



Résistance à l'écaillage et à l'usure

BC8130



Excellente résistance à l'écaillage

Gamme

Pour élargir le potentiel de ces nuances CBN, Mitsubishi Materials dispose désormais d'une vaste gamme de géométries de plaquettes ISO proposant un large choix honings standard pour les applications allant de la faible profondeur de passe aux applications fortement interrompues. Par ailleurs, deux brise-copeaux existent pour l'enlèvement de couches cémentées et pour l'usinage de matière dure-tendre.