

Ces 12 μm qui font la différence face à la concurrence



Huarui utilise depuis longtemps des installations de pulvérisation pour procéder au revêtement. Huarui investit désormais dans une CC800® HiPIMS pour augmenter davantage les performances des plaquettes réversibles.

Huarui investit dans la CC800® HiPIMS

Le marché chinois des plaquettes réversibles se caractérise par d'énormes opportunités et une concurrence féroce. Seules des solutions innovantes permettent à un fournisseur de se démarquer de la concurrence. L'installation de revêtement HiPIMS a immédiatement séduit la société Zhuzhou Huarui Precision Cutting Tools Co, Ltd. avec ses revêtements épais HiPIMS sans équivalent.

Que ce soit dans la fabrication de moules, l'aérospatiale, l'automobile, le ferroviaire ou l'énergie - les utilisateurs exigent des taux d'enlèvement maximum pour le dégrossissage et l'usinage lourd. Les épaisseurs de copeaux et les avancements classiques dans la découpe haute performance ne sont possibles que grâce à la résistance maximale du revêtement. L'abrasion élevée est également à l'ordre du jour. Le fraisage de l'acier inoxydable et d'autres matériaux difficiles à usiner placent ensuite la barre très haut dans des domaines qui ne peuvent être envisagés d'un point de vue économique qu'avec des revêtements PVD.

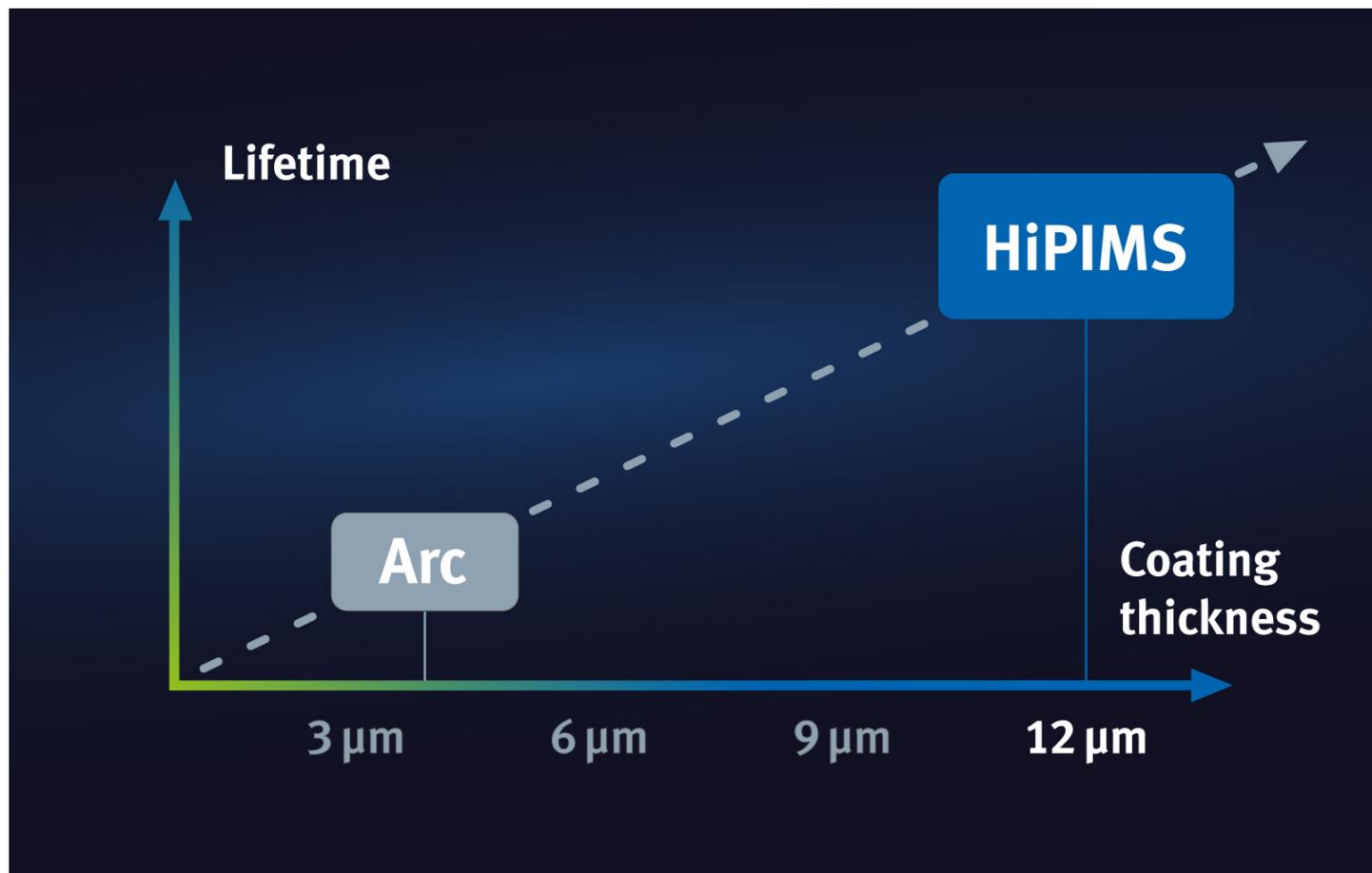
La société Zhuzhou Huarui Precision Cutting Tools Co, Ltd. est un fabricant de plaquettes de coupe

réversibles de haute technologie basé à ZhuZhou, le centre de la fabrication chinoise de plaquettes réversibles. Pour répondre à ces exigences, l'entreprise utilise depuis plusieurs années deux installations de revêtement par pulvérisation de CemeCon. « Nous avons toujours été très satisfaits des résultats de la CC800®/9 XL », déclare Xiao Xukai et, en tant que propriétaire de Huarui, a immédiatement posé la question au précurseur : « Quelle est la prochaine étape ? Quelle technologie accélèrera la croissance et notre succès ? »

Vainqueur incontestable : la CC800® HiPIMS

Les experts ont ainsi recherché une nouvelle installation de revêtement qui leur permettrait d'améliorer encore les performances de leurs plaquettes de coupe réversibles et de se démarquer ainsi de la concurrence. « Pour ce faire, nous avons effectué de nombreux essais auprès de différents fabricants et mis tous les revêtements à l'épreuve. Dans les échantillonnages, un chef de file s'est rapidement démarqué : la CC800® HiPIMS », explique Xiao Xukai. « Elle nous a pleinement convaincus : pour aller droit au but, l'enlèvement par copeaux de l'acier inoxydable 316L a été testé - et l'installation HiPIMS s'est immédiatement distinguée de tous les autres processus et fabricants. Surtout en ce qui concerne l'épaisseur du revêtement, la technologie est révolutionnaire - parfaite pour nos plaquettes réversibles. »

HiPIMS réduit radicalement les contraintes résiduelles dans le revêtement. La technologie de l'arc est limitée à une épaisseur de revêtement de 4 µm pour la production en série de plaquettes réversibles - avec HiPIMS il est possible d'atteindre 12 µm. C'est un changement de paradigme dans l'histoire du dégrossissage et de l'usinage lourd ! Chaque µm d'épaisseur de revêtement offre plus de performance et augmente considérablement la durée de vie des plaquettes réversibles.



Épaisseur de revêtement de 12 µm - un nouvel horizon dans la technologie de revêtement pour plaquettes de coupe réversibles.

Avantage InoxaCon®

Xiao Xukai : « Une autre success-story de la CC800® HiPIMS, c'est le matériau de revêtement InoxaCon®. L'acier au carbone peut être traité par n'importe qui, mais c'est l'acier inoxydable qui sépare le bon grain de l'ivraie. Ici aussi, les tests le montrent : le revêtement HiPIMS se distingue nettement de la concurrence. » L'InoxaCon® est idéal pour le traitement des aciers inoxydables. Des températures élevées surviennent alors au niveau de l'arête, ce qui peut endommager l'outil. Le matériau de revêtement HiPIMS protège de manière optimale l'outil de la chaleur pendant le processus d'enlèvement. Grâce à sa nature extrêmement lisse et à sa faible affinité pour les aciers inoxydables, les arêtes rapportées sont également évitées avec fiabilité - un plus pour une sécurité de processus élevée.

CemeCon intégrera la CC800® HiPIMS dans la production de Huarui à l'automne. Comme l'entreprise n'a, jusqu'à présent, pas voulu se passer des performances élevées des revêtements HiPIMS, elle fait revêtir les plaquettes de coupe réversibles au centre de revêtement chinois de CemeCon. Ainsi, Huarui pourra présenter les premières plaquettes réversibles avec revêtement HiPIMS au salon EMO à Hanovre.

Zhuzhou Huarui Precision Cutting Tools Co., Ltd.

Basée à ZhuZhou, la société [Zhuzhou Huarui Precision Cutting Tools Co.](http://www.chinacuttingtools.cn), est située au centre de la fabrication chinoise de plaquettes réversibles. Fondée en 2007, l'entreprise fabrique des plaquettes de coupe réversibles pour le tournage, le fraisage, le taraudage, le rainurage et le perçage. Son portefeuille comprend également des solutions pour l'usinage à grande vitesse, l'usinage de l'aluminium et l'enlèvement de matériaux très résistants et extrêmement durs. Grâce à des investissements accrus dans le développement d'outils, une excellente qualité et un service exceptionnel, Huarui s'est fait un nom dans le monde entier avec la marque HARDSTONE en tant que partenaire compétent et fiable dans de nombreux secteurs. Nos clients sont également constitués d'entreprises des secteurs de la fabrication de moules, de l'aérospatiale, de l'automobile, des chemins de fer, de la machinerie lourde, de l'énergie et des communications.

www.chinacuttingtools.cn

[InoxaCon®](#)

[Plaquette de coupe réversible](#)

[Aéronautique](#)

[Industrie aéronautique](#)

[InoxaCon®](#)

[CC800® HiPIMS](#)

[Industrie de l'usinage](#)

Matériaux haute performance

Technologie médicale

Chine

Plaquettes amovibles

Épaisseur de couche

Sécurité des processus

Longue durée de vie

Énergie éolienne

Acier inoxydable

Haute température

Chaleur de friction

Installation de revêtement

Adhérence

Contrainte intrinsèque de couche

Spécification de la couche

Fraisage

Aéronautique

Thick layers

12 μm

Roughing Machining

Low abrasion wear

Zhuzhou Huarui Precision Cutting Tools