

Le meilleur choix pour les aciers inoxydables



InoxaCon® pour des processus d'usinage fiables

Que ce soit dans les machines, les rampes d'escalier, les couverts, les voitures, les bateaux ou les avions, l'acier inoxydable est présent dans presque tous les domaines de la vie quotidienne, c'est-à-dire partout où le matériau est exposé aux effets de l'environnement et ne doit pas rouiller. Comme son nom l'indique, InoxaCon®, le matériau de revêtement HiPIMS dur, lisse et résistant, offre des conditions idéales pour assurer une coupe impeccable de l'acier inoxydable.

Les aciers inoxydables se caractérisent par une grande résistance à la corrosion et aux acides. Ils sont très résistants et ont une faible conductivité thermique. « Ce n'est pas une bonne combinaison pour l'usinage, car le perçage, le fraisage et le tournage génèrent une forte oxydation sur l'arête de coupe qui peut endommager l'outil », explique Stephan Bolz, du département Développement des procédés PVD chez CemeCon. « Grâce à sa stabilité thermique élevée jusqu'à 1100 °C, InoxaCon® protège parfaitement l'outil de la chaleur pendant l'usinage et la chaleur est évacuée dans les copeaux.



Un exemple pratique par rapport à l'AlCrN souligne l'efficacité du matériau de revêtement HiPIMS.

Lors de l'usinage comme la température est élevée, des bavures peuvent également s'accumuler sur l'outil. Le copeau légèrement « fondu » cuit, pour ainsi dire, sur la face. Si un autre copeau se présente, il risque d'arracher ces copeaux soudés et d'enlever des parties du revêtement et du substrat avec lui. Résultat : L'outil se casse. » Stephan Bolz explique ainsi le problème des soudures à froid. InoxaCon® présente ici des avantages cruciaux : Le matériau de revêtement HiPIMS est très lisse, ce qui réduit la chaleur, et il a une faible affinité pour les aciers inoxydables. Cela permet d'éviter efficacement la formation de bavures rapportées et d'assurer la fiabilité du processus.

„Grâce aux PROCESSUS ET A LA PRODUCTION dans les centres de revêtement CemeCon DANS LE MONDE ENTIER , les fabricants d'outils reçoivent partout la MÊME SOLUTION DE REVÊTEMENT avec la MÊME QUALITÉ qu'en Allemagne.“

CemeCon propose deux variantes différentes d'épaisseur de revêtement : une épaisseur de revêtement de 3 µm ou 1,5 µm pour les outils cylindriques et de 3 µm pour les plaquettes de coupe. « Encore un petit tuyau : InoxaCon® marche également très bien pour couper le titane et les alliages à base de nickel », ajoute Stephan Bolz.

Sécurité des processus ■ Acier inoxydable ■ Haute température ■ Chaleur de friction ■
Outils à queue ■ Plaquettes amovibles ■ HiPIMS ■ PVD ■ InoxaCon®