



Revêtement CrN



Revêtement CrN modifié



Revêtement TiN

## LE PROCÉDÉ PVD

Le dépôt de couches dures sur les composants de machines de transformation des matières plastiques offre à l'utilisateur des atouts considérables, car ce procédé permet d'obtenir la fabrication de produits finis d'excellente qualité qui répondent à des exigences sévères.

Le procédé PVD (dépôt physique en phase vapeur) se base sur l'évaporation (ACR) ou la pulvérisation (sputter) des composants métalliques à partir de la phase métallique solide. Les températures de dépôt sont inférieures aux températures de trempe et de revenu, les dimensions sont donc obligatoirement conservées et les pertes de dureté sont exclues.

Les dépôts de couches dures les plus fréquemment appliqués sont les suivants : CrN, CrN modifié, CrN multicouches et TiN. Parmi les autres avantages des dépôts PVD, il faut mentionner l'augmentation de la durée de vie grâce aux surfaces dures, qui conviennent jusqu'à une charge de fibres de verre de 15% au maximum. Le plus grand atout est ici la haute densité de surface (effet fleur de lotus), qui empêche l'adhérence de dépôts plastiques, les dépôts de combustion ou les craquages ou les évacue immédiatement.

## PROPRIÉTÉS

### TiN

Couleur : Or

Applications : Vis sans fin, RSP

Température d'utilisation : jusqu'à 600°C

Dureté : 1800 - 2500 HV

Friction : 0,65

Épaisseur de couche : de 1 à 6 µm

### CrN

Couleur : Gris

Applications : Vis sans fin, RSP

Température d'utilisation : jusqu'à 700°C

Dureté : 1800 - 2500 HV

Friction : 0,50

Épaisseur de couche : de 1 à 6 µm

## AVANTAGES

- Pas d'adhérences
- Cycles de processus plus longs, nettoyage moins fréquent
- Durée de vie améliorée
- Augmentation de la dureté de surface
- Réduction des réactions de surface
- Réduction de la friction
- Diminution des coûts de maintenance

Application la plus fréquente avec : POM, PC, PMMA, PEEK, PET et PVC. Les propriétés de nombreux produits peuvent être optimisées au moyen des dépôts PVD !

Retrouvez toutes nos références sur notre catalogue en ligne et toutes les fiches techniques sur [www.bmsfrance.eu](http://www.bmsfrance.eu)

🏠 53, route des Contamines  
74370 Argonay - France

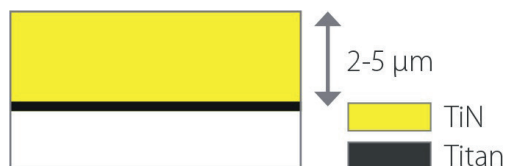
☎ Tél. : +33 (0)4 50 27 29 00 - Fax. : +33 (0)4 50 27 38 22

✉ [info@bmsfrance.eu](mailto:info@bmsfrance.eu)

@ [www.bmsfrance.eu](http://www.bmsfrance.eu)



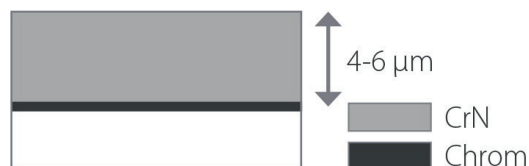
Découvrez nos vidéos explicatives sur notre chaîne Youtube

**Revêtement TiN****Caractéristiques**

- faible soudage à froid
- ténacité élevée

**Applications**

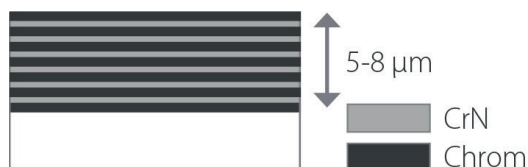
- transformation des plastiques (PE, PC, PS)
- ténacité élevée

**Revêtement CrN****Caractéristiques**

- faible soudage à froid
- ténacité élevée

**Applications**

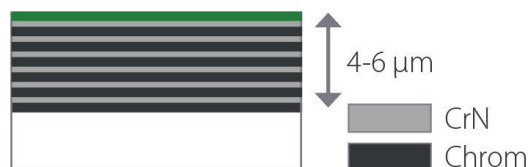
- transformation des plastiques (PE, PP, PMMA, POM)

**Revêtement CrN multi couches****Caractéristiques**

- densité légèrement améliorée
- ténacité élevée
- microrugosité ajustable

**Applications**

- transformation des plastiques (PE, PC, PS)

**Revêtement CrN modifié****Caractéristiques**

- densité légèrement améliorée
- ténacité élevée
- microrugosité ajustable

**Applications**

- Transformation des plastiques (PC, PMMA, PUR, ABS, PVC)
- Élastomères (EPDM, NBR, SBR, caoutchouc naturel)