

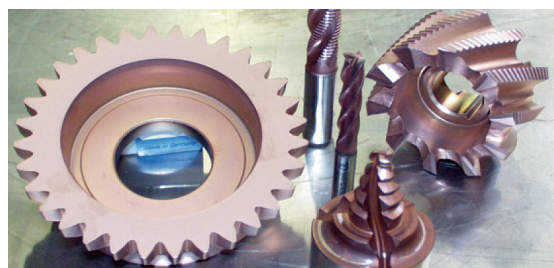
VARIANTIC®

Carbonitride de titane et d'aluminium - le revêtement multicouches multifonctionnel

Excellents résultats dans l'usinage, le formage, le poinçonnage et le découpage de précision. La sous-couche en TiAlN résistante à la température associée à la couche supérieure TiCN dure et à faible frottement permet d'obtenir une combinaison qui offre des avantages évidents dans de nombreuses applications. En particulier dans le domaine du formage à froid, l'utilisation de Duplex VARIANTIC offre d'excellents résultats.

APPLICATIONS

Usinage	Alésage et fraisage des aciers
Poinçonnage / Formage	Applications générales dans le domaine des tôles d'acier et du formage à froid de pièces massives; Duplex VARIANTIC recommandé en cas de charges de pression élevées dans l'outil



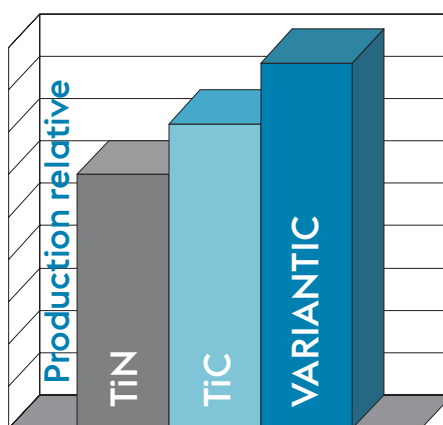
PROPRIÉTÉS

Dureté	3.500 ± 500 HV
Température de service max.	800 °C / 1.470 °F
Coeff. de frottement contre l'acier	0,2
Épaisseurs du revêtement	2 - 4 µm
Couleur	vieux rose

CARACTÉRISTIQUES

- » Dépôt possible sur HSS et carbure
- » Réduction significative des frottements
- » Structure multicouches
- » Haute résistance à l'usure
- » Robuste, dur et résistant jusqu'à 800 °C

COMPARAISON DE PRODUCTION



Emboutissage de DD-13



Pièce:
Feuillard à chaud DD-13, 3mm,
280 -350 N/mm²

Outil:
Acier M-P 62-63HRC,
Ø170 mm x 150 mm