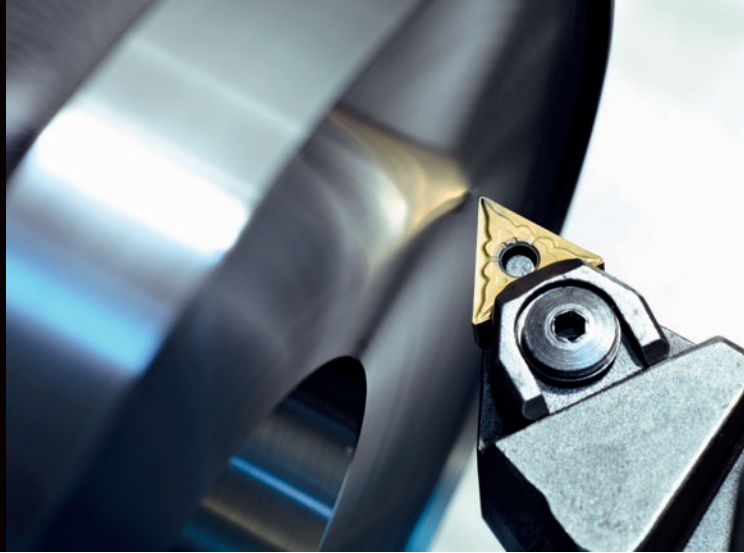


VITAC® 3000

Un produit unique
et performant pour
l'usinage à grande
vitesse



VITAC® 3000 est un procédé respectant la norme ISO 683-2, qui garantit une diminution de l'abrasivité des oxydes, pour toutes les opérations d'usinage à grande vitesse de coupe.

Domaines d'applications

Cette variante est utilisable essentiellement pour les applications de la mécanique, pour des composants, tels que vérins, cames, gros engrenages, cylindres de machine d'imprimerie...

Des aciers propres ($K_{O_{oxy}} < 30$), à faible empreinte Carbone.

Le procédé VITAC® 3000 a été conçu pour permettre une amélioration de l'usinabilité tout en garantissant des propriétés mécaniques et de fatigue identiques au produit standard.

La population inclusionnaire visée, permet au cours de l'usinage à grande vitesse, une protection des outils, par le dépôt d'une couche protectrice sur l'outil de coupe. La durée de vie des outils s'en trouve alors améliorée.

Les aciers VITAC® 3000 sont élaborés à partir d'une filière 100 % électrique (EAF) sur l'usine de Fos-sur-Mer (13), dont l'empreinte Carbone est une des plus faibles d'Europe ($< 450 \text{ kg CO}_2/\text{t}$).

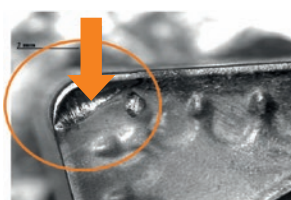
Caractéristiques

- Teneur en soufre contrôlée
- Maîtrise de la population inclusionnaire
- Grande reproductibilité d'usinage
- Propreté garantie

Avantages

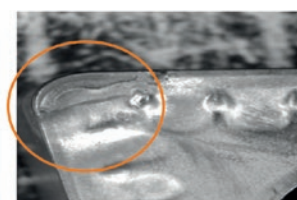
- Amélioration des conditions de coupe
- Augmentation de la durée de vie des outils ou de la vitesse de coupe

C45 standard



Plaquette carbure usée

C45 VITAC® 3000



Faible usure de la plaquette carbure

Bénéfices

- Des gains économiques de 15 à 30 % par :
 - une réduction des temps de fabrication (jusqu'à 20 %)
 - ou des coûts d'outillage



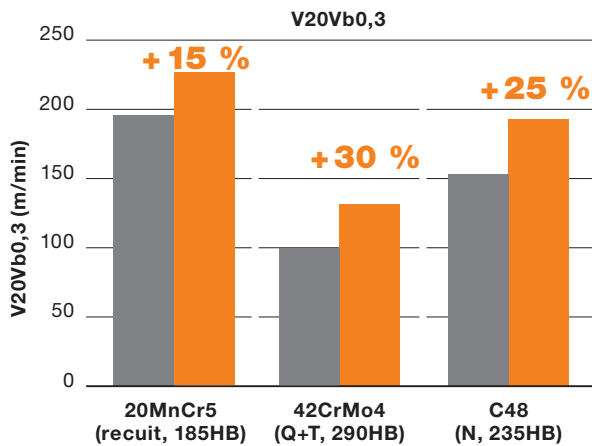
Ascometal

Member of Swiss Steel Group

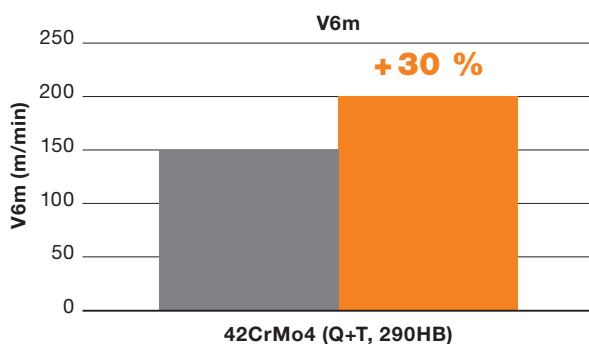


Des performances excellentes pour les opérations de tournage et perçage à grande vitesse de coupe

Tournage



Perçage

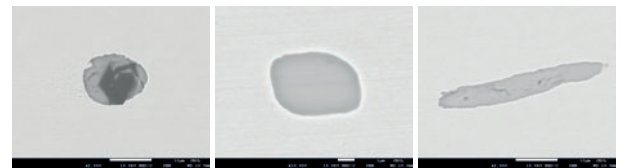


Performances en tournage et en perçage mesurées sur :

produits standards
 nuance élaborée avec le procédé VITAC® 3000

La productivité peut être augmentée de 20 % quelles que soient les vitesses de coupe en tournage ou en perçage par rapport à des nuances standards.

L'amélioration de la productivité, et de la durée de vie des outils est permise grâce à la population inclusionnaire formée au cours du process d'élaboration.



Oxyde enrobé sulfure CaMnS

Sulfure CaMnS globulaire

Sulfure MnS allongé

L'utilisation des nuances élaborées avec le procédé VITAC® 3000, permet de garantir des propriétés mécaniques et de fatigue identiques aux nuances standards.

		UTS (MPa)	σ_d /UTS
42CrMo4	Standard	950	0,49
	VITAC® 3000	940	0,50

Performances en fatigue à R (-1), obtenues en laboratoire par la méthode de « staircase » à 10⁷ cycles.

Capabilité

Procédé appliqué sur les élaborations de Fos-sur-Mer, pour des diamètres supérieurs à 80 mm.



Ascometal

**ASCOMETAL
France Holding SAS**

Avenue de France
57300 Hagondange
contact@ascometal.com
www.ascometal.com

Member of Swiss Steel Group