

# ARDURO®

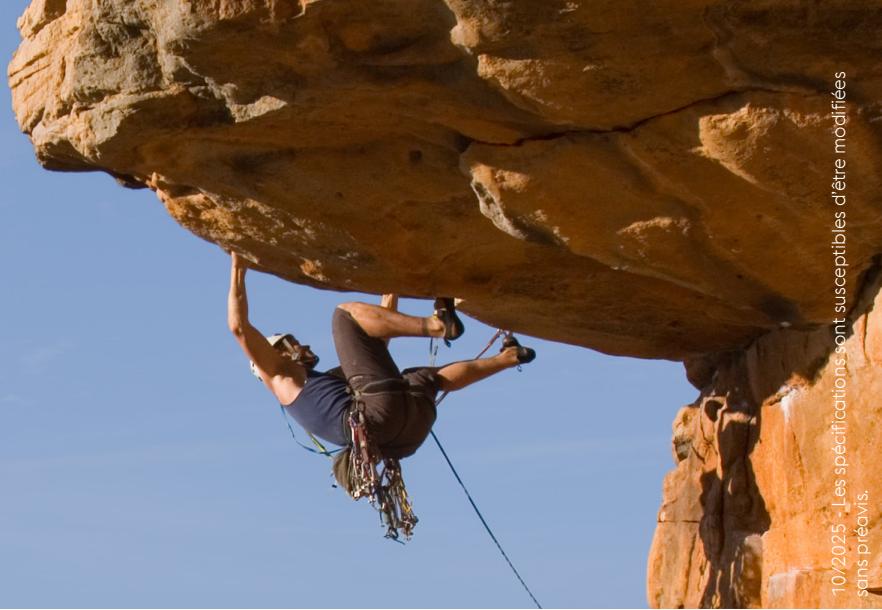
Atteignez le sommet de l'impossible  
dans l'usinage des aciers trempés

L'usinage des aciers trempés avec des vitesses de coupe élevées et sans arrosage exige beaucoup de l'outil. Choisir le revêtement approprié est donc d'autant plus important. ARDURO® est la nouvelle solution de revêtement qui complète notre panel de revêtements PVD. Spécialement développé pour l'usinage des aciers dans la plage de dureté >55 HRC, ARDURO® établit de nouvelles références en matière de performance des outils. Il offre une excellente résistance à l'usure grâce à la combinaison de la ténacité et d'une dureté élevée. Il empêche le collage des copeaux tout en facilitant leur évacuation.

Une structure de revêtement taillée sur mesure, combinée à une gestion optimisée du processus, permet de répondre aux fortes contraintes mécaniques de l'application tout en créant une barrière thermique très efficace.

## AVANTAGES DU REVETEMENT

- » Facilite l'usinage des aciers trempés de 55 HRC à 65 HRC
- » Excellente résistance à l'usure grâce à la combinaison de la ténacité et d'une dureté élevée
- » Excellente résistance à l'oxydation – y compris aux températures élevées d'utilisation
- » Une structure de surface qui empêche les copeaux de coller et facilite leur évacuation
- » Une structure interne qui réduit la conduction de chaleur vers le substrat



## PROPRIÉTÉS DE LA COUCHE

<b>Dureté H<sub>IT</sub></b>	31 ±3 GPa (~ 3.200 HV <sub>IT</sub> )
<b>Epaisseurs de couche</b>	1–5 µm
<b>Température maximale d'utilisation</b>	1.100 °C / 2.012 °F
<b>Rugosité sur une surface polie</b>	0,02 ±0,01 µm
<b>Contraintes internes</b>	-3 ±1 GPa
<b>Couleur</b>	brun-bronze
<b>Composition de la couche</b>	A base d'AlTiSiN

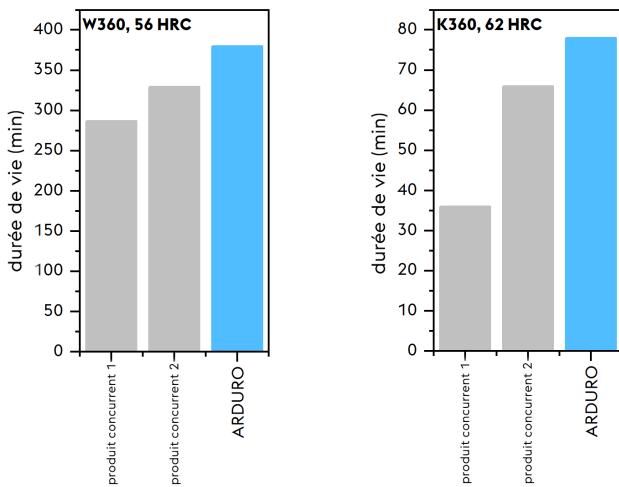


Fig. 1: Comparaison des performances de l'ARDURO® sur des fraises monoblocs, Diamètre 10 mm, fz = 0,025 mm, ap = 5 mm, ae = 0,5 mm, Largeur maxi de la marque d'usure VB,max = 0,10 mm. Vitesses de coupe: à gauche vc 95 = m/min, à droite vc = 65 m/min

