

BlueTap® Co a été développé pour répondre aux besoins des fabricants de tarauds. Grâce à sa microstructure fine et homogène, il offre une excellente meulabilité et d'excellente performance de dureté et de résistance à l'usure.

NORMES

- > EN 10027-1: PMHS 6-5-2-5
- > EN 10027-2: 1.3243
- > ASTM: AISI M35

DURETÉ À L'ÉTAT DE LIVRAISON

- > La dureté après recuit est typiquement de 260 HB
- > La matière après tréfilage ou laminage à froid est plus dure de 10-40 HB

COMPOSITION CHIMIQUE

Fiche de sécurité disponible

| C | Cr | Mo | W | Co | V |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.93 | 4.2 | 5.0 | 6.3 | 4.8 | 1.8 |

APPLICATIONS

- > Tarauds

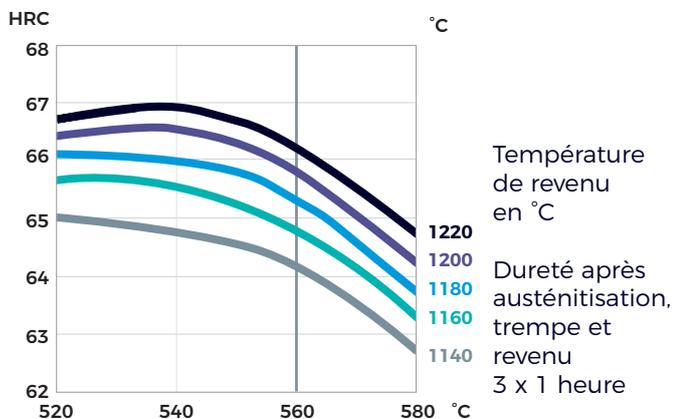
PRODUITS

- > Barres étirées
- > Barres écrouées jusqu'à Ø 40 mm

TRAITEMENT THERMIQUE

- > Recuit doux à 850-900°C dans une atmosphère contrôlée pendant 3 heures, suivi d'un refroidissement lent de 10°C/h jusqu'à 700°C, puis refroidissement à l'air.
- > Recuit de détensionnement à 600-700°C pendant 2 heures environ, puis refroidissement lent jusqu'à 500°C.
- > Trempe dans une atmosphère protégée avec préchauffage en deux paliers à 450-500°C et 850-900°C et austénitisation à une température choisie en fonction de la dureté à obtenir. Refroidissement jusqu'à 40-50°C.
- > 3 revenus d'au moins 1 heure à 560°C, puis refroidissement à la température ambiante < 25°C entre chaque revenu.

INDICATIONS DE TREMPE



TRANSFORMATION

- BlueTap® Co peut être travaillé selon les procédés suivants :
- > usinage (rectification, tournage, fraisage)
 - > polissage
 - > déformation plastique
 - > électro-érosion
 - > soudage (selon une procédure particulière incluant préchauffage et un matériau d'apport de même composition que la nuance soudée)

RECTIFICATION

Lors du meulage, il est essentiel d'éviter le chauffage local de la surface, ce qui pourrait altérer le revenu. En général, le meulage doit être réalisé de manière plus agressive qu'avec les matériaux de taraudage traditionnels tels que l'Evoloop® M35, afin d'éviter l'émoussement de la meule.

L'équipe de support technique d'Erasteel peut fournir des recommandations spécifiques, et les fabricants de meules peuvent aider à choisir les meules les plus appropriées.

TRAITEMENT DE SURFACE

La nuance d'acier est un excellent substrat pour les revêtements par PVD. Si une nitruration est nécessaire, une petite épaisseur de diffusion est recommandée mais éviter les couches composites et oxydées.

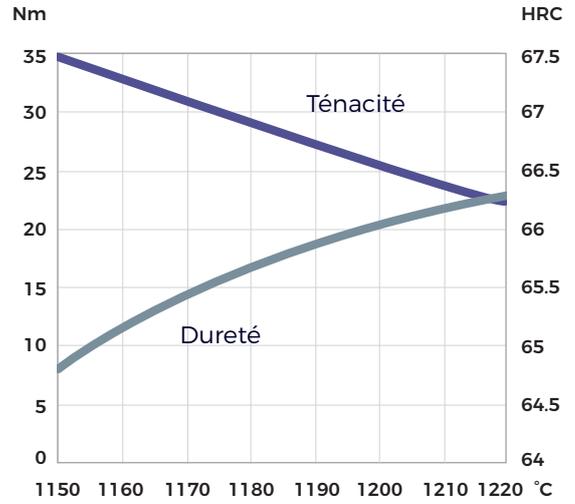
| Outil | Trempe | Revenu |
|---------------------------|-------------|--------|
| Outils à plusieurs arêtes | 1180-1220°C | 560°C |

PROPRIÉTÉS

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

| | |
|---------------------------|-------|
| Température | 20 °C |
| Densité g/cm ³ | 8.0 |

RÉSILIENCE CHARPY



Température de trempe en °C

Dimension originale Ø 16 mm

Revenu 3 x 1 heure à 560° C

Éprouvette sans entaille 7 x 10 x 55 mm

COMPARAISON DES PROPRIÉTÉS

