

DÉSIGNATIONS

Normes européennes :

-Symbolique : X105CrMo17

-Numérique : 1.4125

AIR : Z 100 CD 17

UNS : S44004

AMS : 5630

AISI : 440C

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES

- Etat recuit : chauffage à 870 °C suivi d'un refroidissement lent.

- Dureté Brinell : 230

TRAITEMENT THERMIQUE DE RÉFÉRENCE

- Trempe à l'huile à 1040 °C, traitement cryogénique (-70/-80 °C). Revenu à 140 °C.

- dureté : 59 HRC

COMPOSITION

Carbone	1,00
Chrome.....	17,00
Molybdène.....	0,50

APPLICATIONS

- Pièces de roulement, vis à bille
- Sièges de clapet.
- Bagues de guidage.
- Moules pour transformation de matières plastiques.

PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- Présente une grande dureté combinée à une bonne résistance à la corrosion.
- Excellente résistance à l'abrasion.

TRAITEMENT THERMIQUE

- Trempe :

- Chauffage à 1020/1050 °C.
- Trempe à l'huile.

Pour les pièces de faible section, la trempe à l'huile peut être remplacée par une trempe sous pression de gaz.

Il est recommandé d'effectuer le chauffage sous atmosphère inerte.

Pour obtenir la dureté maximale, il est conseillé de procéder, entre la trempe et le revenu, au traitement par le froid.

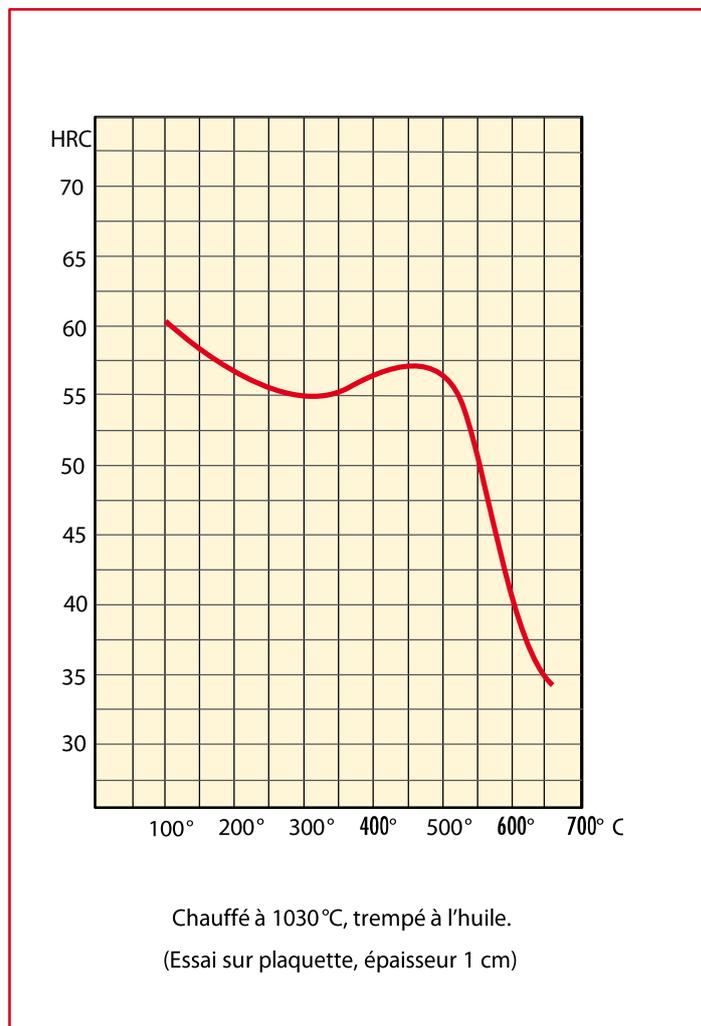
- Revenu :

- Il doit être effectué aussitôt après la trempe à une température comprise entre 120 °C et 500 °C suivant dureté désirée.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

- Densité : 7,7
- Coefficient moyen de dilatation en m/m. °C :
 - entre 20 °C et 100 °C : $10,2 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 300 °C : $10,8 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 500 °C : $11,5 \times 10^{-6}$
- Points de transformation :
 - Ac 1 : 815 °C
 - Ac 3 : 865 °C
- Conductivité thermique en W.m/m².°C :
 - à 20 °C : 25
 - à 100 °C : 29
- Module d'élasticité en N/mm² :
 - à 20 °C : 200×10^3

DURETÉ SUIVANT LA TEMPÉRATURE DE REVENU



FORGEAGE

- 1100/950 °C

Contact :

www.aubertduval.com

Les informations qui figurent sur le présent document constituent des valeurs typiques ou moyennes et non des valeurs maximales ou minimales garanties. Les applications indiquées pour les nuances décrites ne le sont qu'à titre indicatif afin d'aider le lecteur dans son évaluation personnelle et ne sont pas des garanties, implicites ou explicites, d'adéquation à un besoin spécifique. La responsabilité d'Aubert & Duval ne pourra en aucun cas être étendue au choix du produit ou aux conséquences de ce choix.