



**Acier**

**TA3**

45NiCrMo18

## DÉSIGNATIONS

Normes européennes :

Symbolique: EN : ~45NiCrMo16

AFNOR : 45NiCrMo18

W.Nr : 1.2767

DIN : ~45NiCrMo16

## COMPOSITION

Carbone .....	0,42
Nickel.....	4,40
Chrome.....	1,60
Molybdène.....	0,50

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES

- Etat recuit : chauffage à 650 °C suivi d'un refroidissement lent.
- A l'état adouci dureté Brinell approximative de 290

## APPLICATIONS

- Matrices de frappe.
- Matrices d'emboutissage et de formage.
- Matrices d'estampage.

## PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- Limite élastique élevée et excellente résilience.
- Bonne trempabilité.

## TRAITEMENT THERMIQUE

- Forte intensité de trempe :
    - Préchauffage à 700 °C
    - Chauffage à 875 °C
    - Trempe à l'air ou sous pression de gaz.
- Il est recommandé d'effectuer le chauffage sous atmosphère neutre.

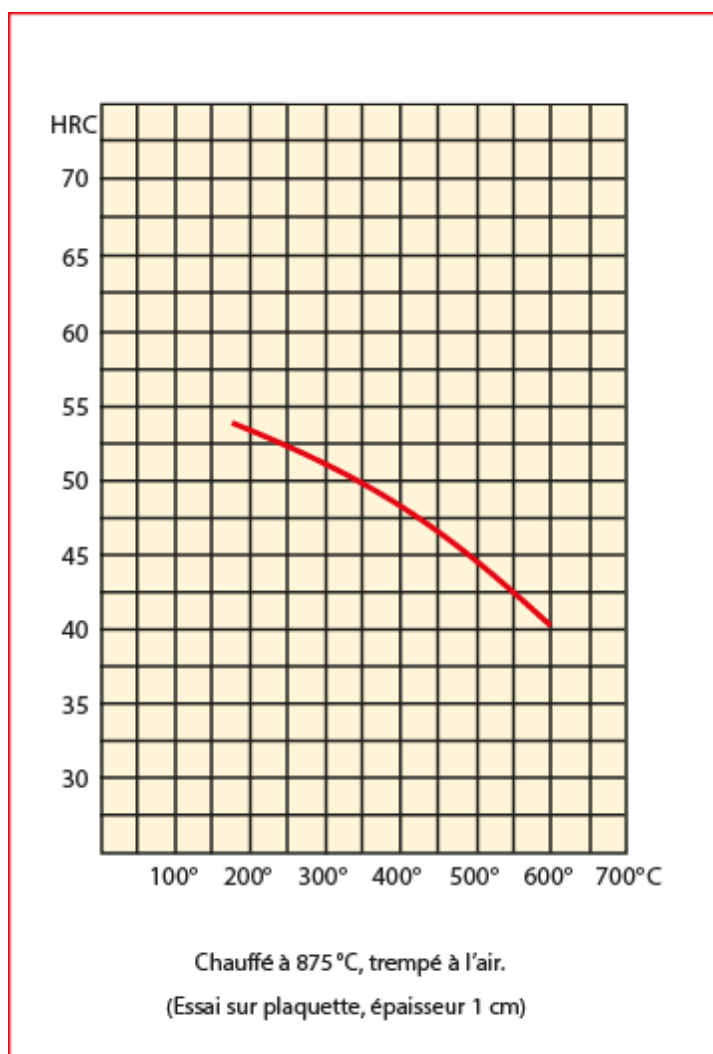
- Revenu :
  - Pour obtenir la dureté maximale :  
Revenu à 180 °C.
  - Pour obtenir une bonne tenacité :  
Revenu à 500 °C et au-dessus.

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

- Densité : 7,8
- Coefficient moyen de dilatation en m/m. °C :
  - entre 20 °C et 200 °C :  $11,9 \times 10^{-6}$
  - entre 20 °C et 400 °C :  $12,8 \times 10^{-6}$
  - entre 20 °C et 600 °C :  $13,6 \times 10^{-6}$
- Points de transformation :
  - Ac 1 : 650 °C
  - Ac 3 : 790 °C

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

### SUIVANT LA TEMPÉRATURE DE REVENU



## FORGEAGE

- 1100/900 °C

Contact :

[www.aubertduval.com](http://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..