

Variante:

NCAVW : Version refondue par électrode consommable

DÉSIGNATIONS

AIR: 12 NC 12

COMPOSITION

Carbone	0,12
Nickel.....	3,30
Chrome.....	0,75

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES

- Etat recuit : chauffage à 825 °C suivi d'un refroidissement lent.

- Dureté Brinell : 217

- Trempe à l'huile à 825/850 °C. Revenu à 150 °C.
(Caractéristiques sous la couche cémentée).

- Résistance : 1150 N/mm²
- Limite d'élasticité à 0,2 % : 950 N/mm²
- Allongement sur 5d : 14 %
- Résilience KCU : 120 J/cm²

- Trempe à l'air à 875 °C. 825/850 °C. Revenu à 575 °C.

- Résistance : 850 N/mm²
- Limite d'élasticité à 0,2 % : 700 N/mm²
- Allongement sur 5d : 19 %
- Résilience KCU : 150 J/cm²

APPLICATIONS

- Etat cémenté : arbres, axes, engrenages, etc.
- Etat non cémenté : Pièces mécaniques

PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- Acier au Nickel-Chrome de cémentation et de traitement thermique.
- Après cémentation, trempe et revenu, la dureté superficielle est d'environ 700 HV.

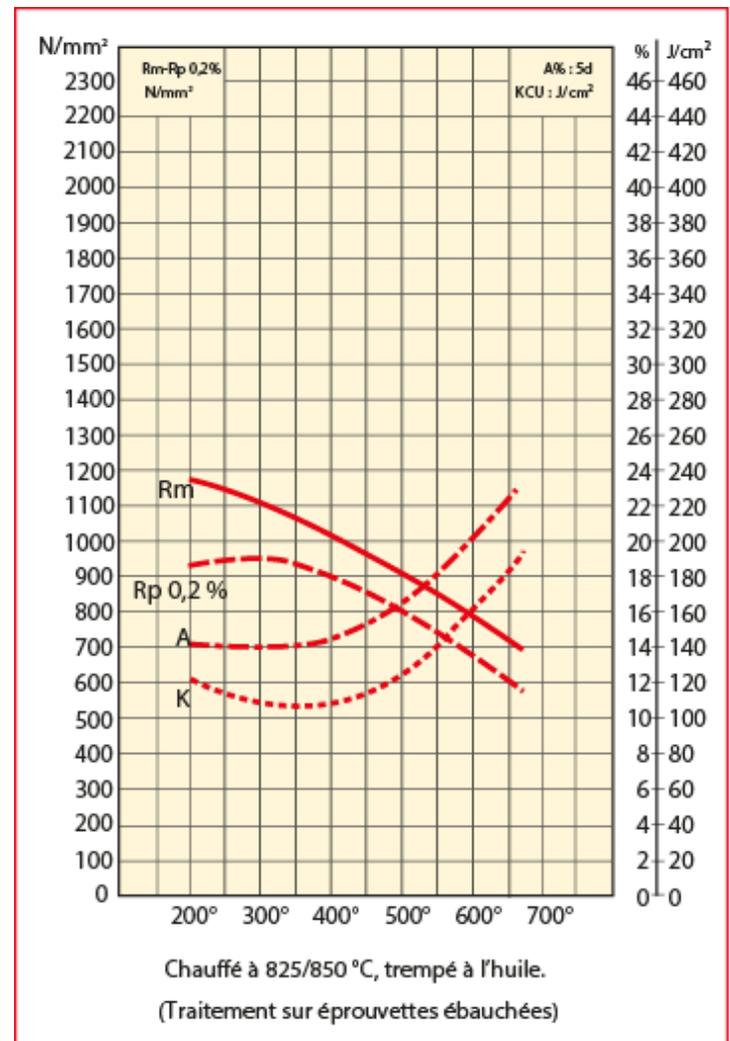
TRAITEMENT THERMIQUE

- Cémentation :
 - 900 °C environ
- Trempe :
 - Chauffage à 825 /850°C
 - Trempe à l'huile
- Revenu :
 - Après cémentation et trempe, l'acier est utilisé avec un revenu effectué suivant les besoins entre 140 °C et 200 °C.
 - Pour utilisation, à l'état non cémenté, revenu suivant caractéristiques désirées.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

- Densité : 7,8
- Coefficient moyen de dilatation en m/m. °C :
 - entre 20 °C et 100 °C : $11,4 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 700 °C : $13,6 \times 10^{-6}$
- Points de transformation :
 - Ac 1 : 690 °C
 - Ac 3 : 815 °C

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES SUIVANT LA TEMPÉRATURE DE REVENU



FORGEAGE

- 1100/900 °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..