

Variante :

FADSW : Version refondue par électrode consommable

FADSYW : Version élaborée par induction sous vide et refondue par électrode consommable

## DÉSIGNATIONS

Normes européennes :

- Symbolique : 16NiCrMo16-5
- Numérique : 1.6657

AIR : 16 NCD 17  
WL : 1.6723  
BS : S 82

## COMPOSITION

Carbone .....	0,16
Nickel .....	4,25
Chrome.....	1,20
Molybdène .....	0,20

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES

- Etat recuit : chauffage à 825 °C suivi d'un refroidissement lent.
  - Dureté Brinell : 217

### TRAITEMENT THERMIQUE DE RÉFÉRENCE

- Trempe à l'huile à 825 °C. Passage par le froid.  
Revenu à 150 °C.
  - Résistance : 1450 N/mm<sup>2</sup>
  - Limite d'élasticité à 0,2 % : 1150 N/mm<sup>2</sup>
  - Allongement sur 5d : 12 %
  - Résilience KCU : 90 J/cm<sup>2</sup>

## APPLICATIONS

- Pièces mécaniques diverses cémentées et non cémentées fortement sollicitées.
- Pièces pour l'industrie aéronautique.

## PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- Bonne trempabilité.
- Après cémentation, trempe et revenu, la dureté superficielle est d'environ 700 HV.
- Bonnes caractéristiques mécaniques.

## TRAITEMENT THERMIQUE

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

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

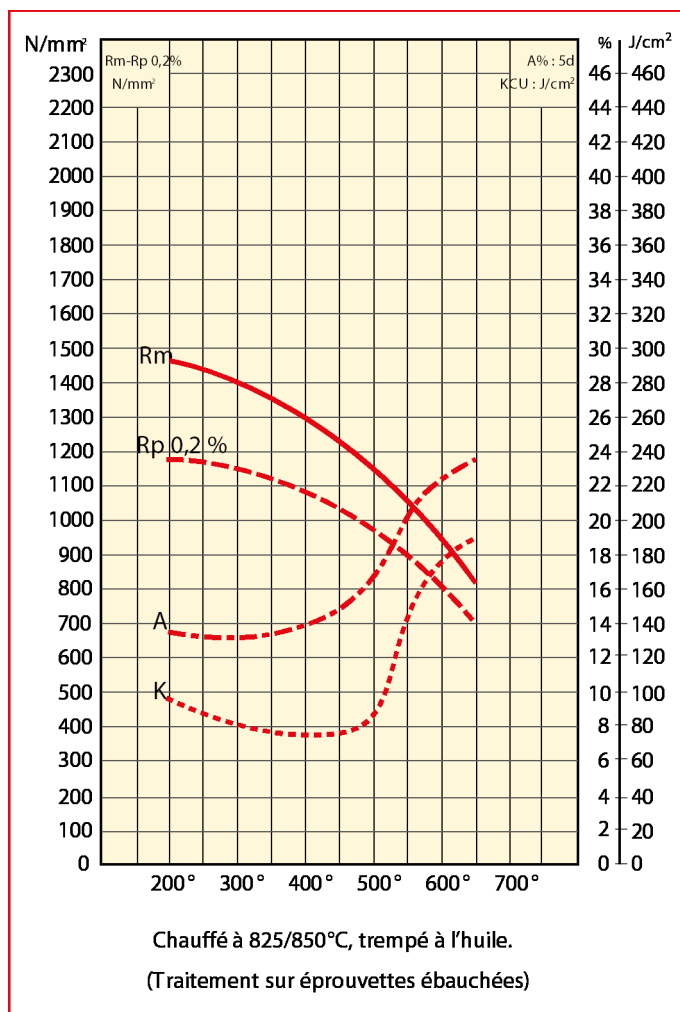
- Densité : 7,8
- Coefficient moyen de dilatation en m/m. °C :
  - entre 20 °C et 100 °C :  $11,5 \times 10^{-6}$
  - entre 20 °C et 400 °C :  $12,4 \times 10^{-6}$
  - entre 20 °C et 600 °C :  $13,5 \times 10^{-6}$
- Points de transformation :
  - Ac 1 : 660 °C
  - Ac 3 : 800 °C

## FORGEAGE

- 1100/900 °C

## CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

### SUIVANT LA TEMPÉRATURE DE REVENU



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..