

Variante :

FADHW : Version refondue par électrode consommable

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

DÉSIGNATIONS

Normes européennes :

- Symbolique : 14NiCrMo13-4

- Numérique : 1.6657

AIR : 16 NCD 13

WL : 1.6657

BS : S 157

UNS : K43214

AMS : 6547

Pour version refondue :

WL : 1.6658

AMS : 6548

Pour version élaborée sous vide et refondue :

AMS : 6549

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. Froid - 70 °C. Revenu à 150 °C.

(Caractéristiques sous la couche cémentée).

- Résistance : 1350 N/mm²

- Limite d'élasticité à 0,2 % : 1000 N/mm²

- Allongement sur 5d : 14 %

- Résilience KV : 140 J

COMPOSITION

Carbone	0,16
Nickel	3,20
Chrome.....	1,00
Molybdène	0,25

APPLICATIONS

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

PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- Après cémentation, trempe et revenu, la dureté superficielle est d'environ 700 HV.
- Bonne ténacité de la couche cémentée.
- Intensité de trempe élevée.
- Bonnes caractéristiques mécaniques.
- Bonne tenue à la fatigue.

TRAITEMENT THERMIQUE

- Cémentation :
 - 900 °C environ.
- Trempe :
 - Chauffage à 825/850 °C
 - Trempe à l'huile.
- 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

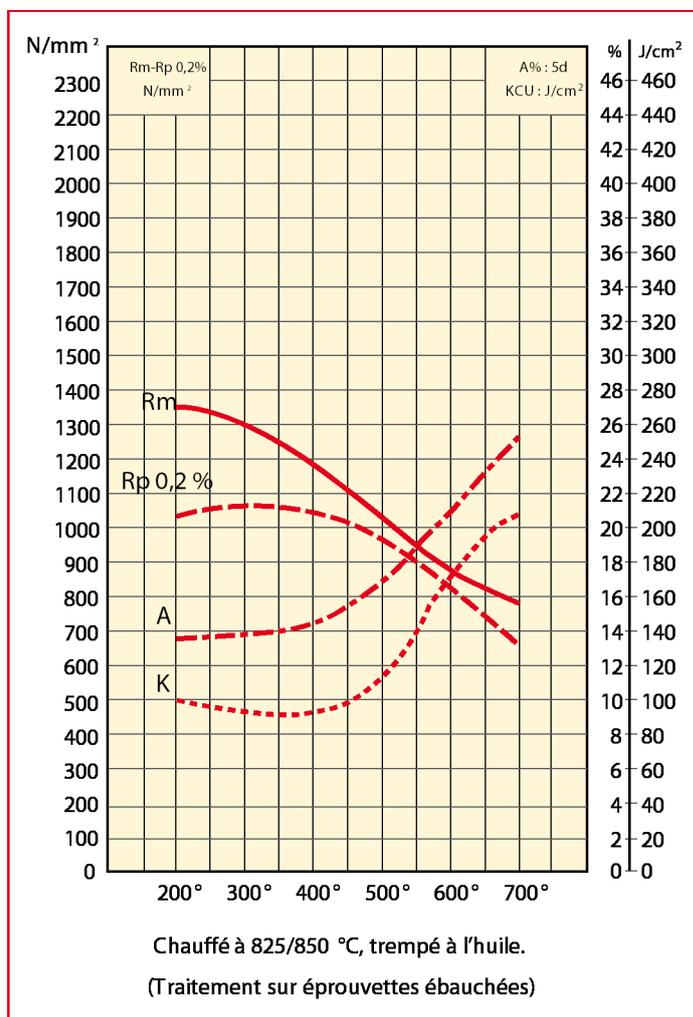
- Densité : 7,8
- Coefficient moyen de dilatation en m/m. °C :
 - entre 20 °C et 100 °C : $11,3 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 700 °C : $14,0 \times 10^{-6}$
- Points de transformation :
 - Ac 1 : 690 °C
 - Ac 3 : 780 °C

FORGEAGE

- 1100/900 °C

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

SUIVANT LA TEMPÉRATURE DE REVENU



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.