

DÉSIGNATIONS

Normes européennes :

- EN : 36NiCrMo16
- AFNOR : 36NiCrMo16
- W.Nr : 1.6773

DIN : 36NiCrMo16

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 : 670 °C
 - Ac 3 : 795 °C

COMPOSITION

| | |
|----------------|------|
| Carbone | 0,35 |
| Nickel..... | 3,80 |
| Chrome..... | 1,70 |
| Molybdène..... | 0,30 |

APPLICATIONS

- Pièces mécaniques ou outillages présentant :
 - de fortes épaisseurs
 - des formes complexes et exposées à des contraintes élevées.

Exemple :

- Frettes d'outillage d'estampage,

PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- Limite élastique élevée et excellente résilience.
- Excellente trempabilité.
- Bonne stabilité dimensionnelle.

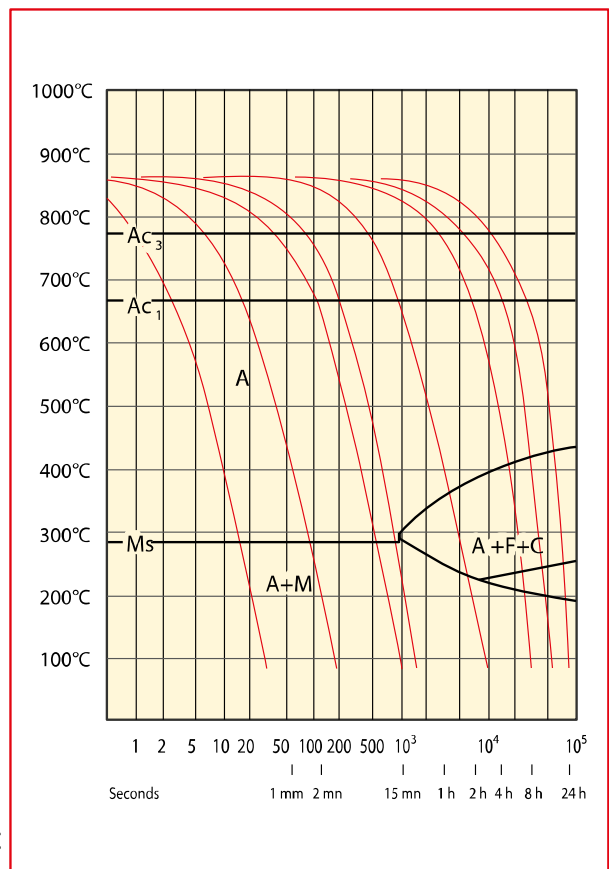
- Etat adouci : le métal présente une dureté Brinell approximative de 269.

TRAITEMENT THERMIQUE

• Trempe :

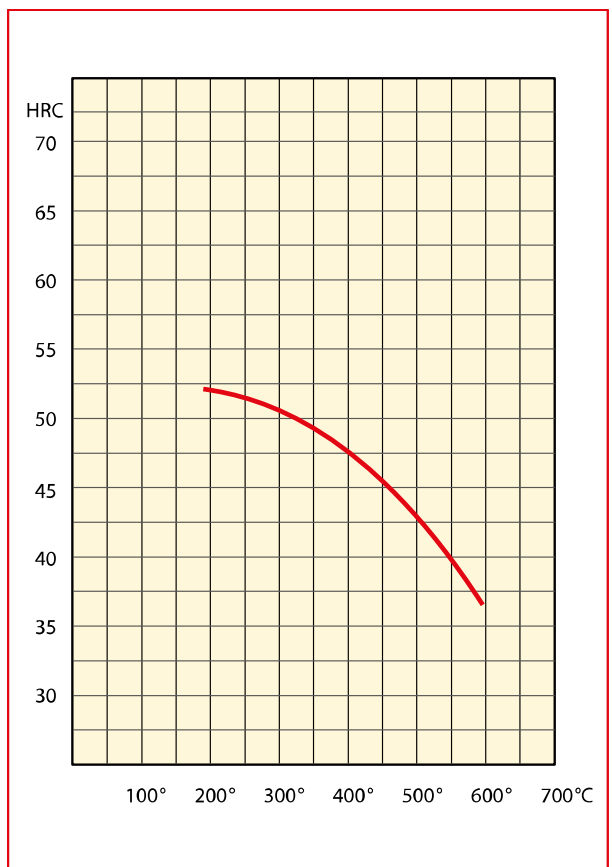
- Préchauffage à 650 °C
- Chauffage à 875 °C
- Refroidissement à l'air ou sous pression de gaz.

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



• Revenu :

- Suivant la dureté visée.



PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES

- Etat recuit : chauffage à 680 °C suivi d'un refroidissement lent.

- Dureté Brinell : 269

TRAITEMENT THERMIQUE DE RÉFÉRENCE

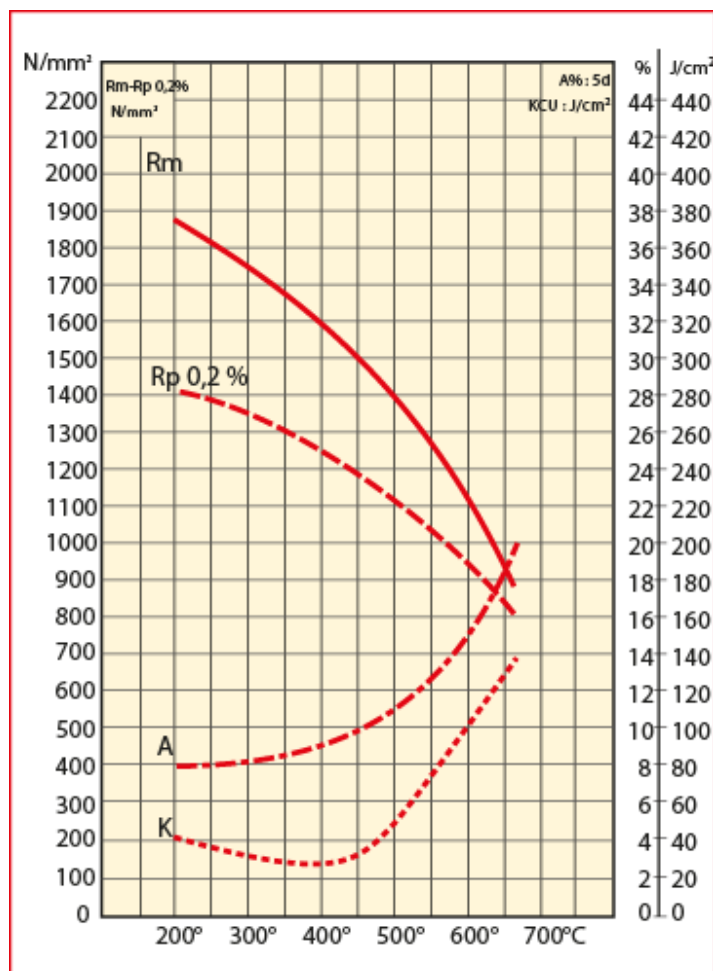
- Trempe à l'air à 875 °C. Passage par le froid (-75°C). Revenu à 200 °C.

- Résistance : 1850 N/mm²
- Limite d'élasticité à 0,2 % : 1400 N/mm²
- Allongement sur 5d : 8 %
- Résilience KCU : 40 J/cm²

- Trempe à l'air à 875 °C. Revenu à 650 °C.

- Résistance : 1000 N/mm²
- Limite d'élasticité à 0,2 % : 850 N/mm²
- Allongement sur 5d : 19 %
- Résilience KCU : 130 J/cm²

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES
SUIVANT LA TEMPÉRATURE DE REVENU
Traitement sur éprouvettes ébauchées



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.