

Version refondue par électrode consommable

## DÉSIGNATIONS

X12CrNiMoV12-3  
UNS : S64152  
WL : 1.4933  
AMS : 5719

## COMPOSITION

Carbone .....	0,12
Chrome.....	12,00
Nickel.....	2,50
Molybdène.....	1,60
Vanadium.....	0,30

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES

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

- Dureté Brinell : 255

- Trempe à l'air à 1050 °C. Revenu à 250 °C.

- Résistance : 1350 N/mm<sup>2</sup>  
- Limite d'élasticité à 0,2 % : 1000 N/mm<sup>2</sup>  
- Allongement sur 5d : 13 %  
- Résilience KV: 130 J  
- Ténacité K<sub>Ic</sub>: 130 MPa√m

## APPLICATIONS

Le CX13VDW est un acier inoxydable de cémentation. Cet acier est utilisé dans l'industrie aéronautique et spatiale. Les principales applications sont les suivantes:

- Vis à billes.
- Attaches de pied de pale.
- Engrenages, etc.

## PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- La composition et les traitements thermo-mécaniques optimisés favorisent le processus de cémentation.
- La trempe gaz est possible afin de minimiser les déformations.
- Après cémentation, trempe, froid et revenu, la dureté superficielle est d'environ 720 HV.
- Bonne ténacité de la couche cémentée.
- Excellente trempabilité.
- Bonnes caractéristiques mécaniques.

## TRAITEMENT THERMIQUE

---

- Cémentation :
  - 900 - 980 °C.
- Trempe :
  - Chauffage à 1050 °C.
  - Trempe à l'huile, air ou gaz surpressé.
- Revenu :
  - Après cémentation et trempe, l'acier est utilisé avec un revenu effectué suivant les besoins entre 200°C et 350°C.

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

---

- Densité : 7,8
- Coefficient moyen de dilatation en m/m. °C :
  - entre 20 °C et 100 °C :  $11,8 \times 10^{-6}$
  - entre 20 °C et 700 °C :  $14,1 \times 10^{-6}$
- Point de transformation :
  - Ac 1 : 690°C
  - Ac 3 : 795°C

## FORGEAGE

---

- 1000/900 °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..