



CCV-120

Allié Cr/V, Acier Argent

Particularité & aptitude générale

Un acier argent trempable allié avec chrome et vanadium pour travail à froid, avec une bonne ténacité. La pénétration de trempe et résistance à l'usure sont supérieures à celles des aciers au carbone.

Domaine d'application & utilisation désignée Cet alliage est déstiné aux poinçons, éjecteurs, alésoirs, forets, extracteurs, outils de gravage et fraises à lamer.

Numéros actuels et normes

No. de Matière 1.2210 Abréviation DIN 115CrV3 AFNOR 100C3 AISI/SAE/ASTM AISI ~ L2

ISO

Euronorme EN ~ 107CrV3

Autres

Analyse de référence

С Si Fe Mn S Cr 0.07 solde 1.10 0.15 0.20 max. max. 0.50 1.25 0.30 0.40 0.03 0.03 0.80 0.12

Exécution, dimensions, conditionnement et disponibilité

- Exécution en barres rondes de 3 m (2 m) ainsi qu'en torches (couronnes)
- Dimension courante en stock: voir Programme de vente
- Autres exécutions disponibles sur demande

Tolérance

- Ø < 3.00 mm, étiré à froid; ISO h8
- Ø ≥ 3.00 mm, étiré à froid, rectifié, poli; ISO h8/h6; état de surface Ra 0.4 (N5)
- Tolérances plus serrées (+/- 0.002 mm possible) sur demande

Caractéristiques mécaniques

Aux conditions normales de livraison:

- Charge de rupture (Rm): ~ 750 MPa, suivant la dimension
- Dureté après traitement: 64/66 HRC

Traitement thermique

Trempe à l'huile pour Ø < 10.00 mm: 820 – 840°C
Trempe à l'eau pour Ø ≥ 10.00 mm: 800 – 820°C

• Revenu selon exigence, voir diagrammes

Conditions de coupe

vc ~ 20 – 30 m/min, en fonction du lubrifiant, de l'outillage, des tolérances et de l'état de surface à obtenir.

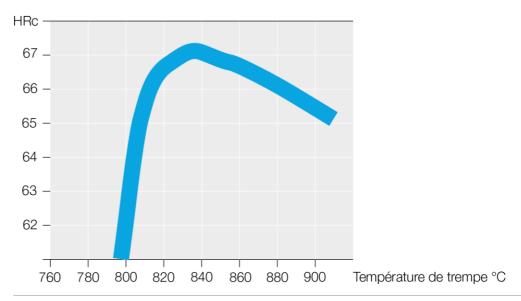




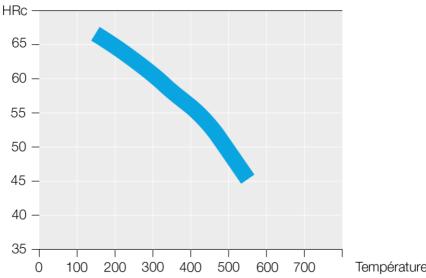
CCV-120

Allié Cr/V, Acier Argent

COURBE DE TREMPE



COURBE DE REVENU 30 minutes



Température de revenu °C

En cas de trempe à l'eau, il est recommandé de ne pas dépasser une température limite de 820°C, ceci afin d'éviter ou de diminuer les fentes. L'eau devrait être préchauffée à environ 50°C. La courbe ci-dessus indique les résultats obtenus avec des éprouvettes de sections déterminées. Elle ne représente donc que des points de repère pour le traitement thermique. Selon le type et la grosseur des pièces et des fours, un léger décalage en plus ou en moins peut s'avérer nécessaire.