




Z 200 acier pour travail à froid - désignation EN : X 200Cr12 - AFNOR : Z200 C12

propriétés physiques

Densité: 7,7

Module d'élasticité : 210 000 MPa

Conductibilité thermique : 20 W/m/°C

Coefficient moyen de dilatation en m/m°C :

-entre 20°C et 100°C : $10,5 \times 10^{-6}$

-entre 20°C et 300°C : $11,0 \times 10^{-6}$

-entre 20°C et 500°C : $12,0 \times 10^{-6}$

traitement

recuit : 800-850°C

Refroidissement lent au four.

Dureté maxi : 250 HB

recuit de détente : 650°C.

1 à 2h après chauffage à cœur.

Refroidissement dans le four.

Suppression tensions internes.

Trempe : 930-980°C

Maintien après chauffage à cœur

- pour épaisseur < 20mm : 20 mn

- pour épaisseur > 20: 1 mn/mm supplémentaire.

Refroidissement: huile, bain de sels, gaz sous pression (petite section).

Dureté: 63-65 HRC.

Revenu : au-dessus de 525°C selon caractéristiques désirées (immédiatement après trempe). Voir courbe.

maintien: pour épaisseur < 20 mm : 1 h

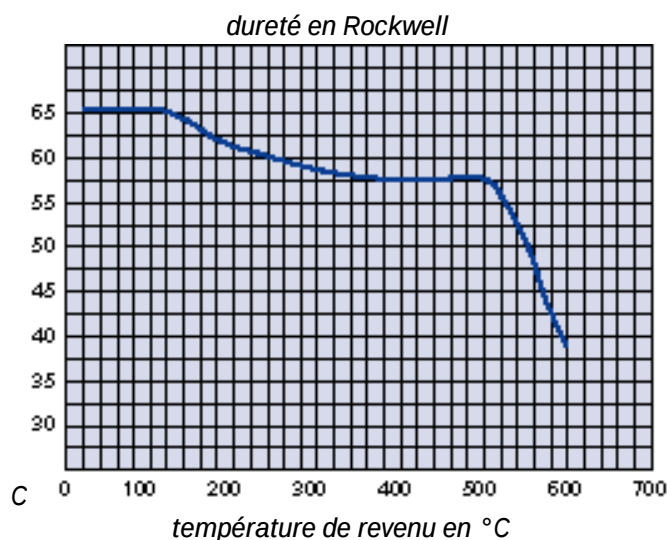
ajouter 1h/20mm supplémentaire.

aptitudes

Nuance standard des aciers lédéburitiques à 12% de chrome, à bonne stabilité dimensionnelle et grande résistance à l'usure.

composition sur produit en %

carbone	2
silicium	0,2
manganèse	0,3
chrome	12



éprouvette :  20 mm

applications

Outils de découpage, emboutissage (poinçons, matrices).

Outils d'usinage (outils pour le travail du bois).

Outils de formage (outils pour l'extrusion des alliages logers et des matières plastiques, outils pour compression des matières abrasives).

Instruments de mesure (calibres, tampons, jauges).

état de livraison

Recuit

Couleur d'identification : jaune