

Découvrir ADD

Z30C13

Désignation	Norme européenne (EN)	AFNOR (France)	AISI (USA)	UNS	JIS (Japon)	DIN (Allemagne)
Équivalent	1.4028	Z30C13	420B	S42000	SUS420J2	X30Cr13

Composition chimique	Carbone (C)	Chrome (Cr)	Manganèse (Mn)	Phosphore (P)	Silicium (Si)
(%)	0,26 - 0,35	12,0 - 14,0	≤ 1,50	≤ 0,040	≤ 1,00

Propriétés	Résistance à la traction (Rm)	Limite d'élasticité (Re)	Allongement à la rupture (A%)	Dureté Brinell (HB)
Valeur	700 - 950 MPa	≥ 500 MPa	≥ 12%	200 - 240

L'acier Z30C13, également connu sous la désignation X30Cr13, est un acier inoxydable martensitique. Il est couramment utilisé pour fabriquer des pièces nécessitant une résistance mécanique élevée et une bonne résistance à la corrosion, telles que des instruments chirurgicaux, des ressorts et des pointeaux de carburateurs. Cependant, sa soudabilité est délicate et nécessite des précautions spécifiques. Un préchauffage à 250 °C avant soudage est recommandé pour minimiser le risque de fissuration, suivi d'un post-chauffage à 300 °C et d'un traitement thermique de revenu à environ 750 °C pour améliorer la ductilité et réduire les contraintes résiduelles.