

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4021
Euronorm	X20Cr13
AFNOR	Z20C13
AISI/SAE	~420
Trouver une alternative avec le ABRAMS [®] GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/Z20C13

Finition



Éco-Präz[®] [Éco]
L: 500 mm



Acier rond de précision
sans surépaisseur d'usinage [PRS]
étiré blanc / rectifié, ISO h9
L: 1000 mm

Composition chimique AFNOR Z20C13 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,16 - 0,25	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,015	12,0 - 14,0

Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 252 HB, traité			
Résistance à la traction à la livraison Rm	env. 850 N/mm ²			
Dureté d'utilisation	max. 47 HRC			
Coefficient de dilatation thermique 10-6m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,5	11,0	11,5	12,0
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C			
	30,0			

Caractéristiques de la nuance

Acier au chrome martensitique avec de bonnes caractéristiques mécaniques (ici la version traitée). Susceptible de briller à la suite d'un polissage, cet acier s'utilise particulièrement bien comme acier de coutellerie. Bien forgeable, moyennement soudable, il résiste, sous certaines conditions, aux acides.

Applications possibles

Industrie automobile, technique d'énergie, construction de turbines et construction d'usines électriques, technique médicale, construction mécanique de machines, pétrochimie, industrie des outils coupants, coupeaux, éléments d'assemblage, architecture et décoration.

Traitement thermique

	Température	Refroidissement	Dureté de recuit
Recuit d'adoucissement	745 - 825°C	Four, air	max. 228 HB
Trempe	Température	Refroid. brusque	
	950 - 1050°C	Air, huile, polymer	



Courbe de traitement

