

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4057
Euronorm	X17CrNi16-2
AFNOR	Z15CN16-02
AISI/SAE	431
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/Z15CN16-02

Finition



Éco-Präz* [€co]
L: 500 mm



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

Composition chimique AFNOR Z15CN16-02 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,12 - 0,22	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	15,0 - 17,0	1,5 - 2,5

Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 331 HB, traité			
Résistance à la traction à la livraison Rm	ca. 1050 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
	10,0	10,5	10,5	10,6
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C			
	25,0			

Caractéristiques de la nuance

Acier au chrome martensitique, pourvu d'une bonne résistance mécanique (ici la version traitée) et d'une bonne résistance à la corrosion (addition de nickel). Il est bien soudable et, sous certaines conditions, résistant aux acides. L'acier présente une faible forgeabilité.

Applications possibles

Construction mécanique, industrie automobile, industrie pétrolière, industrie pétrochimique, aviation, industrie alimentaire, industrie du savon, industrie de l'acide acétique, arbres, composants de pompe, plaques de trépanage, broches, bielles de piston, cônes de soupape, aubes de turbine.

Traitement thermique

Recuit d'adoucissement	Température	Refroidissement	Dureté de recuit
	680 - 800°C	Four, air	max. 295 HB
Trempe	Température	Refroid. brusque	
	950 - 1050°C	Air, huile, gaz comprimé (N ₂)	



Diagramme de traitement thermique

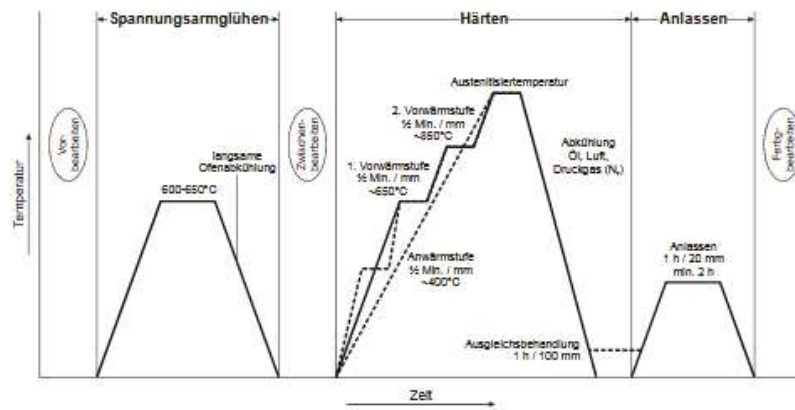


Diagramme TTT continu

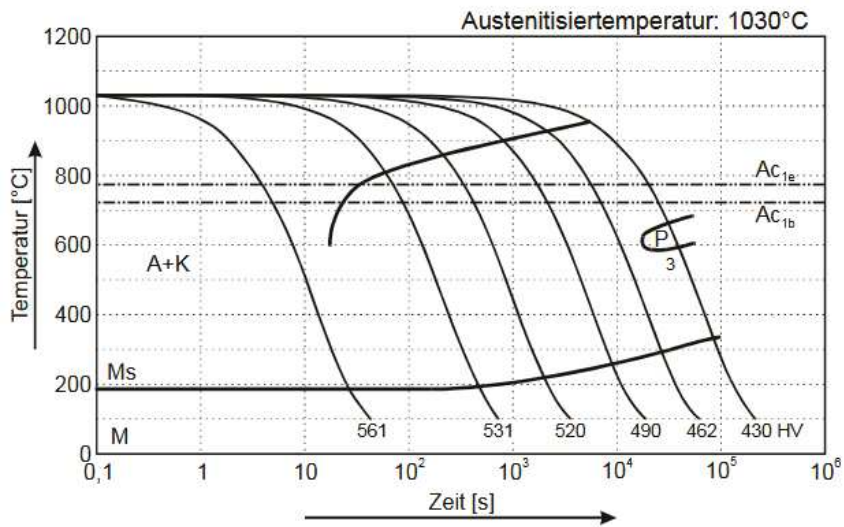


Diagramme de traitement

