

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2316
EURONORM	X38CrMo16
AFNOR	Z35CD17
AISI/SAE	1.2316
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	http://www.guide-aciers.fr/alternatives/1.2316

Finition



Éco-Präz® [Éco]
L: 300 mm
L: 500 mm



Acier rond de précision sans surépaisseur d'usinage [PRS] étiré brillant / rectifié, ISO h9
L: 1.000 mm



Acier rond de précision avec surépaisseur d'usinage [PRS/BA] écroûté. / tourné
L: 500 mm
L: 1000 mm

Composition chimique AFNOR Z35CD17 (Valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,03	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 325 HB, traité						
Résistance à la traction à la livraison R _m	env. 1100 N/mm ²						
Dureté d'utilisation	max. 48 HRC						
Coefficient de dilatation thermique 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 350°C	20 - 400°C	20 - 450°C	20 - 500°C
	10,5	10,8	11,1	11,3	11,5	11,6	11,7
Conductibilité thermique W/(m • K)	23°C	150°C	300°C	350°C	400°C	500°C	
	23,5	24,2	24,3	24,4	24,1	23,2	

Caractéristiques de la nuance

Acier au chrome traité, résistant à la corrosion, avec de bonnes aptitudes au polissage et une haute résistance à la chaleur et à l'usure. Souvent utilisé lors de l'usinage de plastiques chimiquement agressifs (par ex. le PVC).

Applications possibles

Construction mécanique en général, construction de machines de navire, construction d'appareils, usinage de matières plastiques, moules pour matières plastiques, outils pour extrusion, moules de presse, outils de plomberie, essieux, broches, boulons, pistons, soupapes, soupapes à vapeur, soupapes hydrauliques, lames pour papier et cellulose, composants d'armature, construction de pompes, tiges de pompe, construction de compresseurs, composants de compresseur, instruments chirurgicaux.



Traitement thermique

	Température		Refroidissement		Dureté de recuit	
Recuit d'adoucissement	760 - 800°C		Four		max. 325 HB	
Recuit de détente	600 - 650°C		Four			
Trempe	1020 - 1050°C		Huile, bain chaud (500 - 550°C)		49 HRC	
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	49 HRC	47 HRC	46 HRC	46 HRC	47 HRC	32 HRC

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316

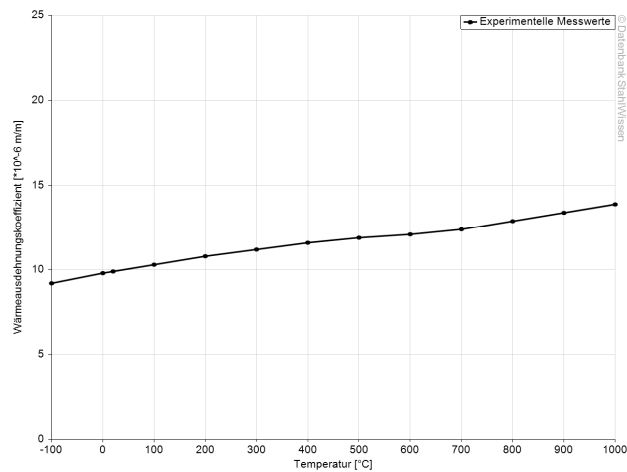


Diagramme de capacité thermique

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316

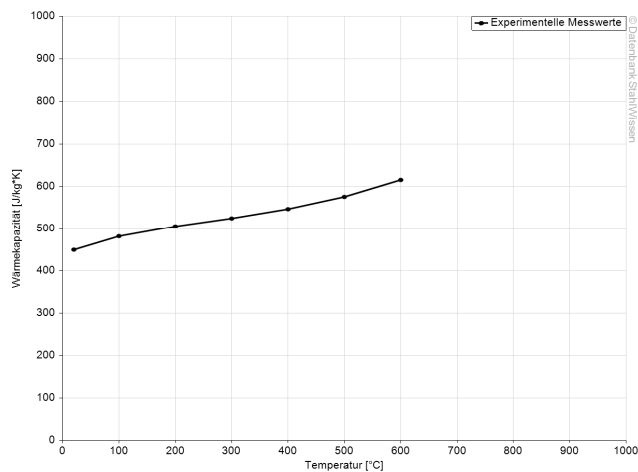
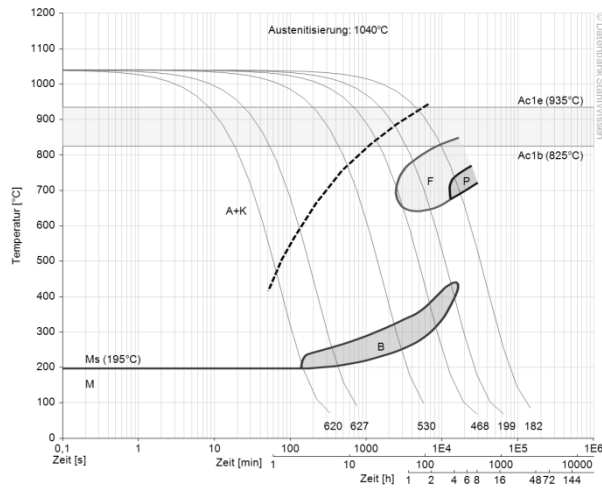


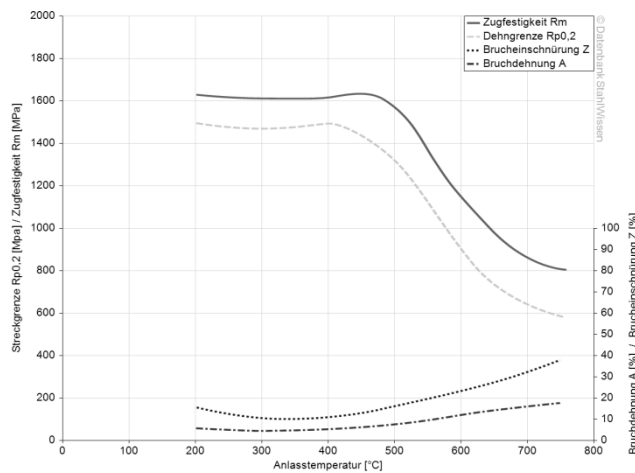
Diagramme TTT continu

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316



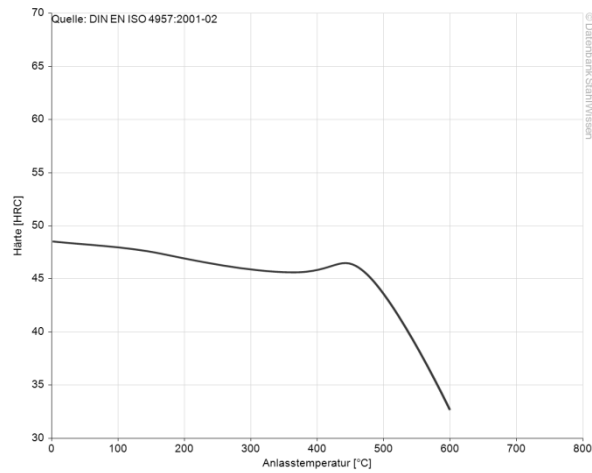
Courbe de traitement

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316



Courbe de revenu

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316



Les données ci-dessus n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas notre responsabilité.
Les diagrammes proviennent de Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Date de publication: 2012

