

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2363
EURONORM	X100CrMoV5-1
AFNOR	Z100CDV5
AISI/SAE	A2; T30102
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/Z100CDV5

Finition



Acier plat de précision avec surépaisseur d'usinage [PFS/BA]
L: 500 mm
L: 1000 mm



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

Composition chimique AFNOR Z100CDV5 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,95 - 1,05	0,1 - 0,4	0,4 - 0,8	0 - 0,03	0 - 0,03	4,8 - 5,5	0,9 - 1,2	0,15 - 0,35

Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 241 HB, recuit d'adoucissement		
Résistance à la traction à la livraison R _m	env. 815 N/mm ²		
Dureté d'utilisation	max. 62 HRC		
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C	350°C	700°C
	15,8	26,7	29,1

Caractéristiques de la nuance

Acier de travail à froid trempant à l'air avec une bonne usinabilité, une haute résistance à l'usure et une ténacité améliorée (moins marqué par des carbures durs grâce aux quelque 5 % de chrome par comparaison aux 12 % de chrome chez les lédéburites 1.2379 / Z160CDV12, 1.2436 / Z210CW12, 1.2080 mod. / Z200C12 mod.). Peu de variations dimensionnelles lors du traitement thermique et bonne soudabilité en réparation.

Applications possibles

Outils de coupe, outils de poinçonnage, matrices, poinçons, outils d'ébarbage, outils de découpe, outils de filetage par moletage/roulage, mandrins pour molettes de filetage, lames de cisailles, lames de cisailles droites, couteaux circulaires, mandrins de laminage à froid à pas de pèlerin, outils de frappe à froid, moules pour matières plastiques.



Traitement thermique

	Température		Refroidissement		Dureté de recuit	
Recuit d'adoucissement	800 - 840°C		Four		max. 241 HB	
Recuit de détente	Température		Refroidissement			
	aprox. 650°C		Four			
Trempe	Température		Refroid. brusque		Dureté après refroid. brusque	
	930 - 970°C		Air, huile, bain chaud (500 - 550°C)		63 HRC	
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	63 HRC	62 HRC	59 HRC	57 HRC	59 HRC	52 HRC

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

Werkstoff: X100CrMoV5, 1.2363

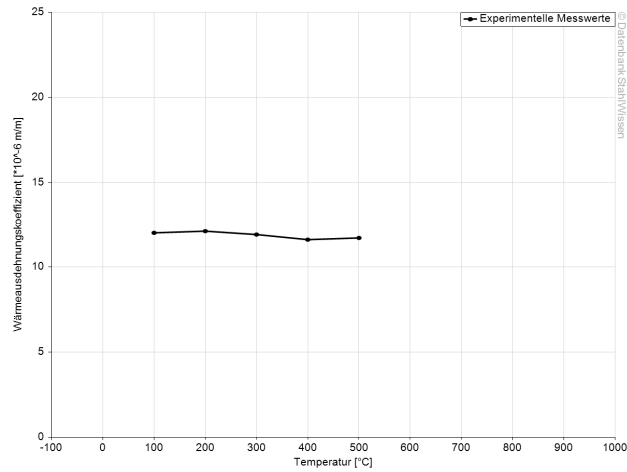


Diagramme TTT continu

Werkstoff: X100CrMoV5, 1.2363

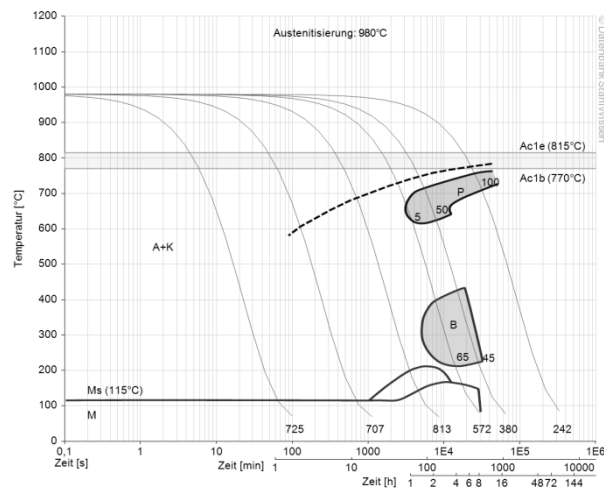
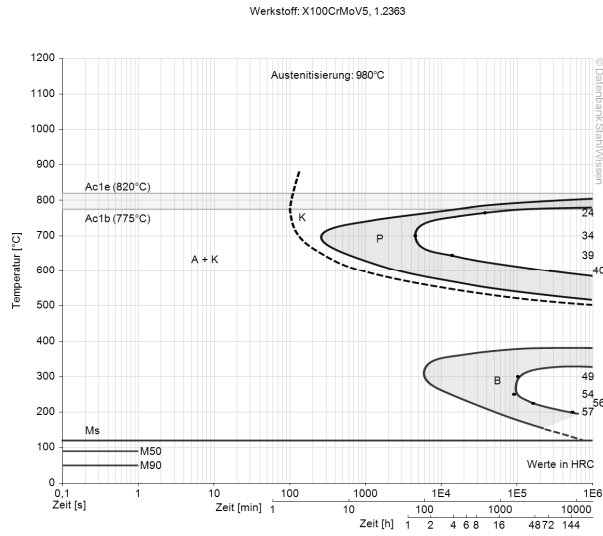
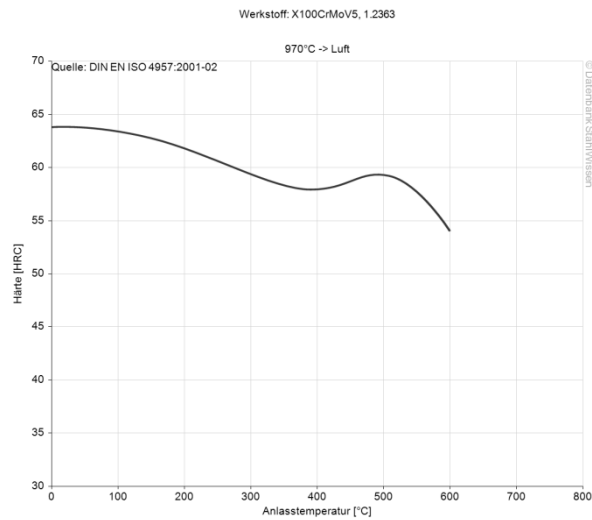


Diagramme TTT isotherme



Courbe de revenu



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

