

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2367
EURONORM	X38CrMoV5-3
AFNOR	Z38CDV5-3
AISI/SAE	1.2367
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/Z38CDV5-3

Finition



Éco-Präz* [Éco]
L: 500 mm



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

Composition chimique AFNOR Z38CDV5-3 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,35 - 0,4	0,3 - 0,5	0,3 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,2	2,7 - 3,2	0,4 - 0,6

Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 229 HB, recuit d'adoucissement						
Résistance à la traction à la livraison R_m	env. 770 N/mm ²						
Dureté d'utilisation	max. 54 HRC						
Coefficient de dilatation thermique 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	20 - 500°C	20 - 600°C	20 - 700°C
	11,9	12,5	12,6	12,8	13,1	13,3	13,5
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	Recuit	30,8	33,5	35,1			
	Traité	29,8	33,9	35,3			

Caractéristiques de la nuance

Acier de travail à chaud avec une excellente ténacité, une très bonne résistance à la chaleur et une haute stabilité au revenu. Bonne trempabilité avec peu de tendance à la distorsion. Très résistant aux fissures liées à un échauffement violent et refroidissable à l'eau.

Applications possibles

Matrices, calottes de matrice, presses à filer, outils de presse d'extrusion à chaud, outils de coulage sous pression, poinçons de presse, mandrins de presse, douilles intermédiaires, porte-matrices, matrices profilées, broches profilées, récepteurs de lingots, lames de cisailles à chaud, usinage de métaux légers, moules pour matières plastiques.



Traitement thermique

	Température		Refroidissement		Dureté de recuit				
Recuit d'adoucissement	730 - 780°C		Four		max. 229 HB				
Recuit de détente	600 - 650°C		Four						
Trempe	1020 - 1050°C		Refruid. brusque		Dureté après refroid. brusque				
	1020 - 1050°C		Air, huile, bain chaud (500 - 550°C)		57 HRC				
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C
	57 HRC	55 HRC	53 HRC	52 HRC	55 HRC	55 HRC	52 HRC	45 HRC	36 HRC

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

Werkstoff: X38CrMoV5-3, 1.2367

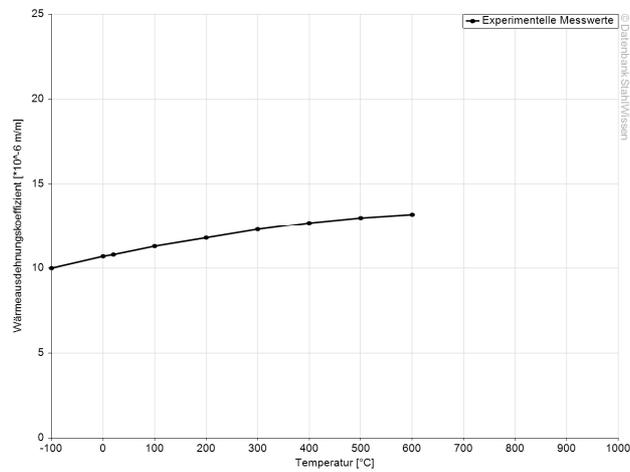


Diagramme de conductibilité thermique

Werkstoff: X38CrMoV5-3, 1.2367

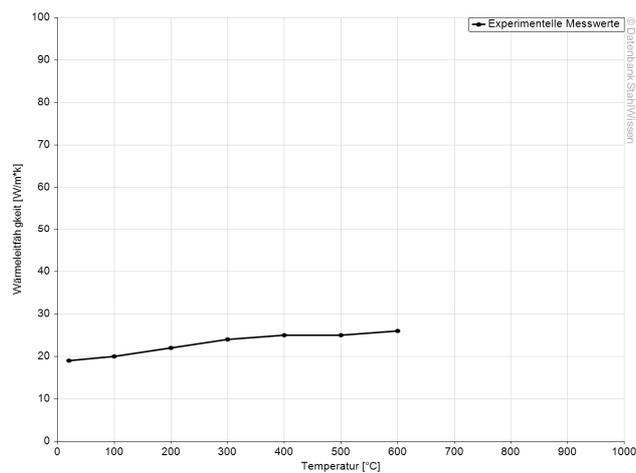


Diagramme de capacité thermique

Werkstoff: X38CrMoV5-3, 1.2367

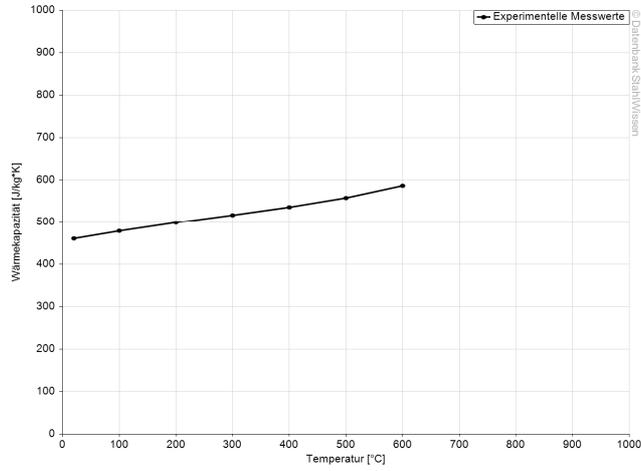
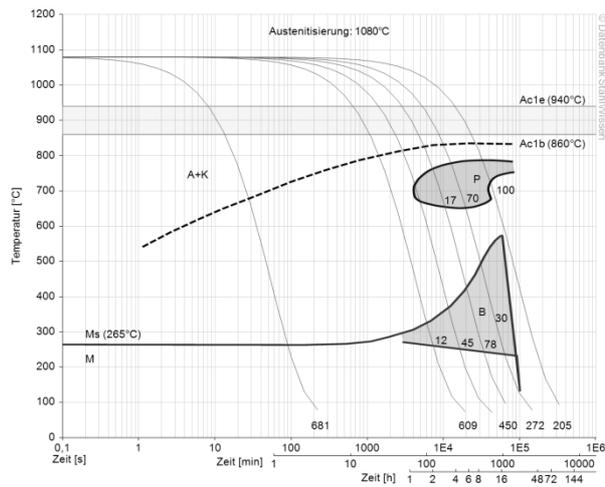
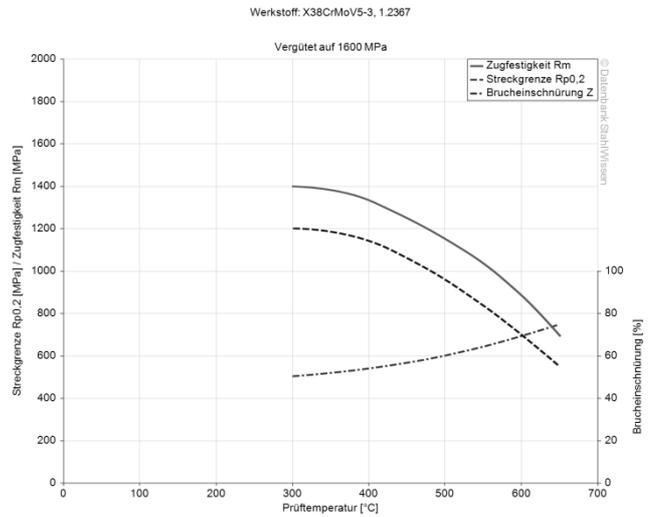
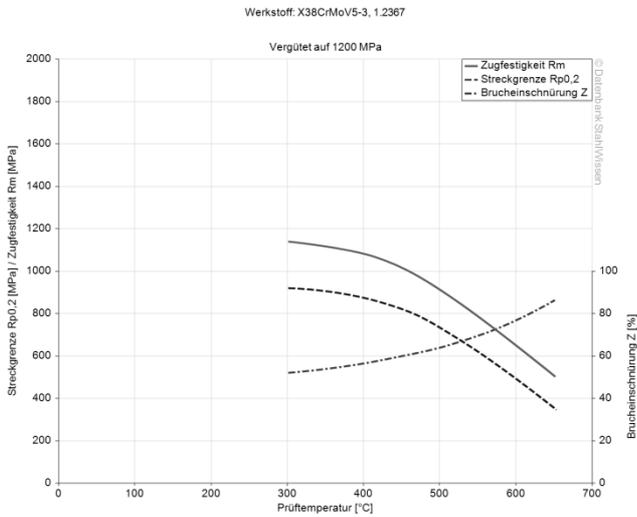


Diagramme TTT continu

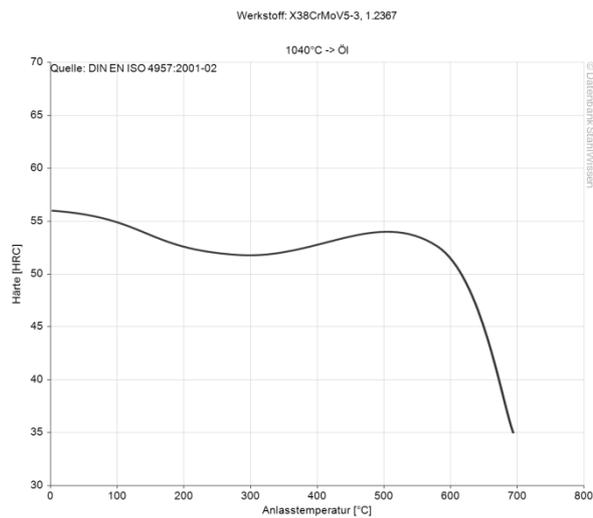
Werkstoff: X38CrMoV5-3, 1.2367



Diagrammes de traitement



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

