

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2365
EURONORM	32CrMoV12-28
AFNOR	32CDV12-28
AISI/SAE	H10; T20810
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/32CDV12-28

Finition



€co-Präz* [€co]
L: 500 mm



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

Composition chimique AFNOR 32CDV12-28 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,28 - 0,35	0,1 - 0,4	0,15 - 0,45	0 - 0,03	0 - 0,02	2,7 - 3,2	2,5 - 3,0	0,4 - 0,7

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. 52 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
	11,8	12,5	12,7	13,1	13,5	13,6	13,8
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	Recuit	32,8	34,5	32,2			
	Traité	31,4	32,0	29,3			

Caractéristiques de la nuance

Acier de travail à chaud doté d'une grande ténacité, résistance à la chaleur et d'une stabilité au revenu remarquable. Refroidissable à l'eau, il est particulièrement bien trempant à l'air et offre une bonne conductibilité calorifique.

Applications possibles

Presses à filer, coulage de laiton sous pression, matrices de presse de laiton, matrices de presse pour empreinte, calottes de matrice, moules de coulée sous pression, moules pour matières plastiques, disques de presse, mandrins de presse, mandrins de presse pour tubes, broches de perforation, matrices de presse, récepteurs de lingots, production de vis, production d'écrous, production de rivets, production de boulons, lames de cisailles à chaud.



Traitement thermique

	Température		Refroidissement		Dureté de recuit				
Recuit d'adoucissement	750 - 800°C		Four		max. 229 HB				
Recuit de détente	600 - 650°C		Four						
Trempe	1030 - 1050°C		Refroid. brusque		Dureté après refroid. brusque				
	1030 - 1050°C		Huile, bain chaud (500 - 550°C)		52 HRC				
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C
	51 HRC	50 HRC	50 HRC	50 HRC	52 HRC	50 HRC	47 HRC	40 HRC	34 HRC

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

Werkstoff: 32CrMoV12-28, 1.2365

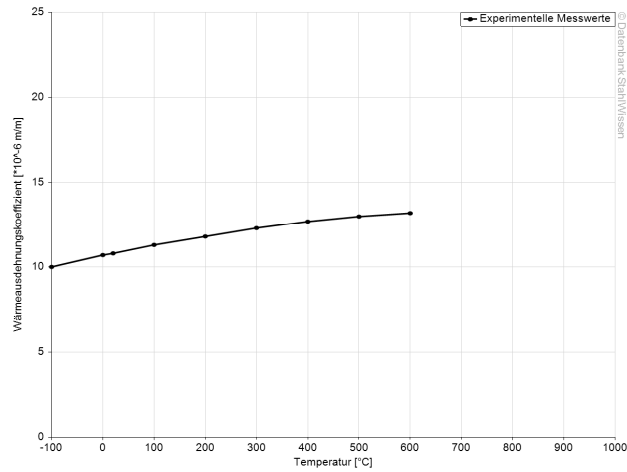


Diagramme de conductibilité thermique

Werkstoff: 32CrMoV12-28, 1.2365

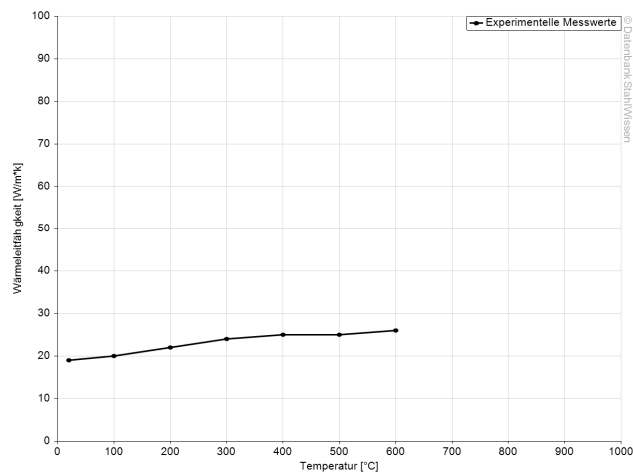


Diagramme de capacité thermique

Werkstoff: 32CrMoV12-28, 1.2365

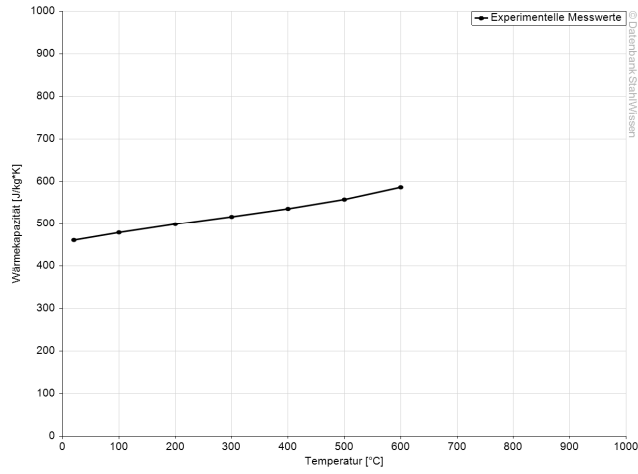


Diagramme TTT continu

Werkstoff: 32CrMoV12-28, 1.2365

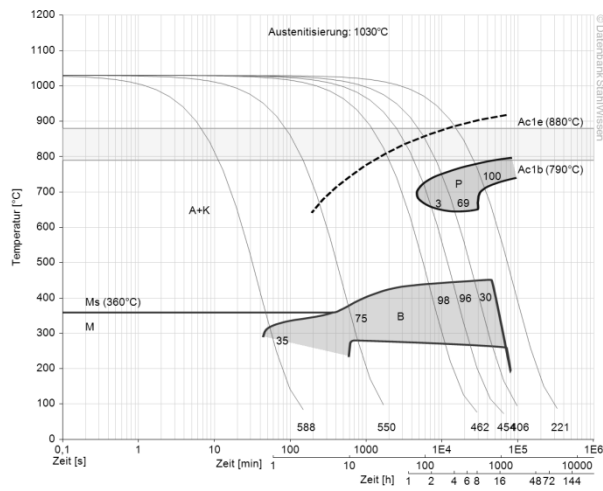
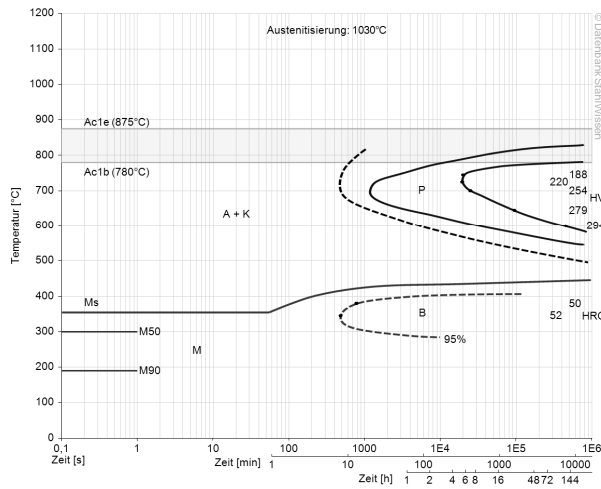


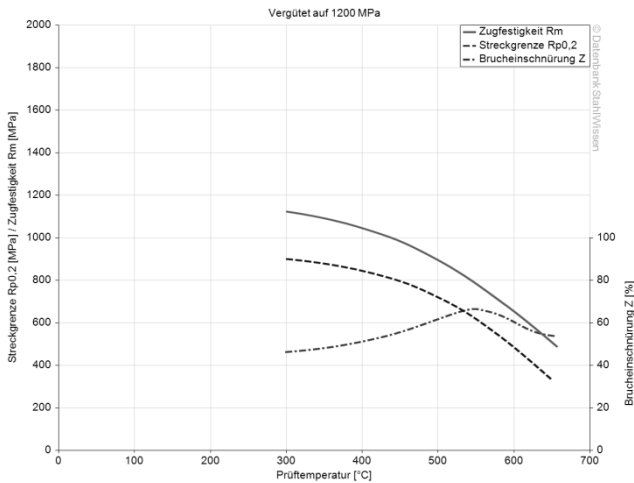
Diagramme TTT isotherme

Werkstoff: 32CrMoV12-28, 1.2365

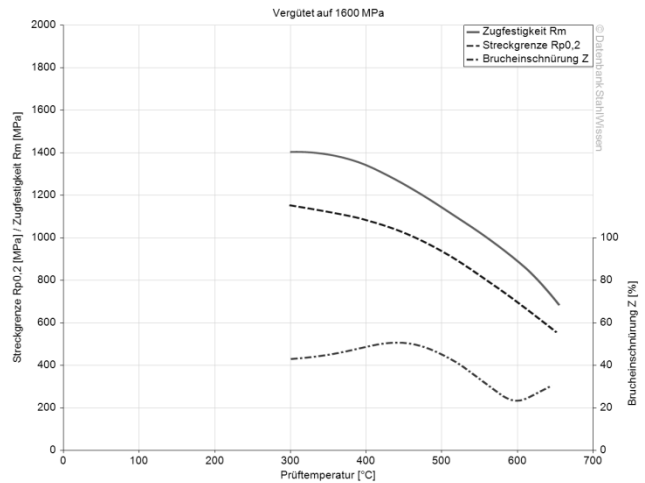


Diagrammes de traitement

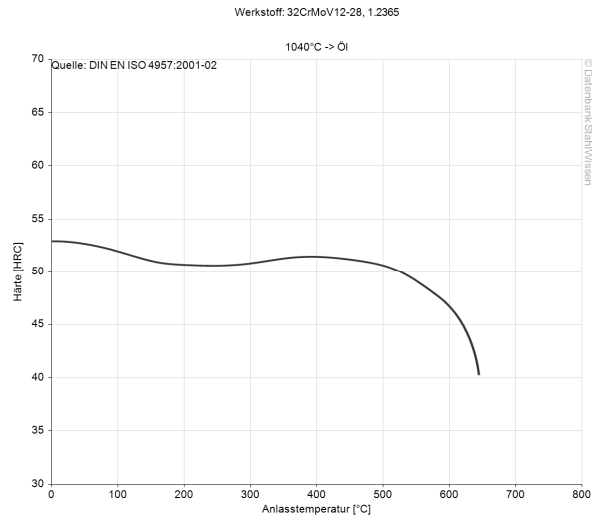
Werkstoff: 32CrMoV12-28, 1.2365



Werkstoff: 32CrMoV12-28, 1.2365



Courbes 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

