Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2365
Kurzname	32CrMoV12-28
AISI/SAE	H10; T20810
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER®	**www.stahlberater.de/alternativen/1.2365**

Ausführung

€co-Präz® [€co]
L: 500 mm

Präzisionsrundstahl
mit Bearbeitungsaufmaß [PRS/BA]
geschält / überdreht
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.2365 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

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

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 229 HB, weichgeglüht						
Lieferzugfestigkeit R_m	ca. 770 N/mm²						
Arbeitshärte	max. 52 HRC						
Wärmeausdehnungskoeffizient 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
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
Geglüht	32,8	34,5	32,2				
Vergütet	31,4	32,0	29,3				

Werkstoffeigenschaften

Warmarbeitsstahl mit hoher Zähigkeit, Warmfestigkeit und Anlassbeständigkeit. Er ist besonders gut lufthärtbar, weist eine gute Wärmeleitfähigkeit auf und ist wasserkühlbar.

Anwendungsmöglichkeiten

Strangpressen, Messingdruckguss, Messingpressgesenke, Formteilpressgesenke, Gesenkeinsätze, Druckgießformen, Kunststoffformen, Rezipientenbüchsen, Pressscheiben, Pressdorne, Rohrpressdorne, Lochdorne, Pressmatrizen, Blockaufnehmer, Schraubenerzeugung, Mutternerzeugung, Nietenerzeugung, Bolzenerzeugung, Warmscherenmesser.

Wärmebehandlung

Weichglühen	**Temperatur**		**Abkühlen**			**Glühhärte**			
	750 - 800°C		Ofen			max. 229 HB			
Spannungsarmglühen	**Temperatur**		**Abkühlen**						
	600 - 650°C		Ofen						
Härten	**Temperatur**		**Abschrecken in**			**Härte nach dem Abschrecken**			
	1030 - 1050°C		Öl, Warmbad (500 - 550°C)			52 HRC			
Anlassen	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

Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

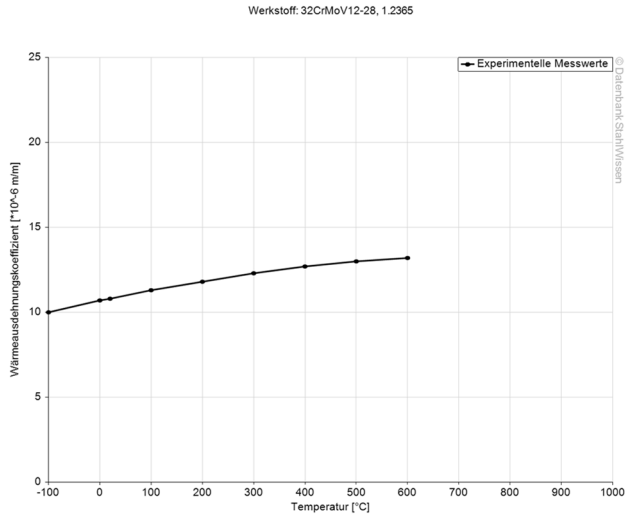


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

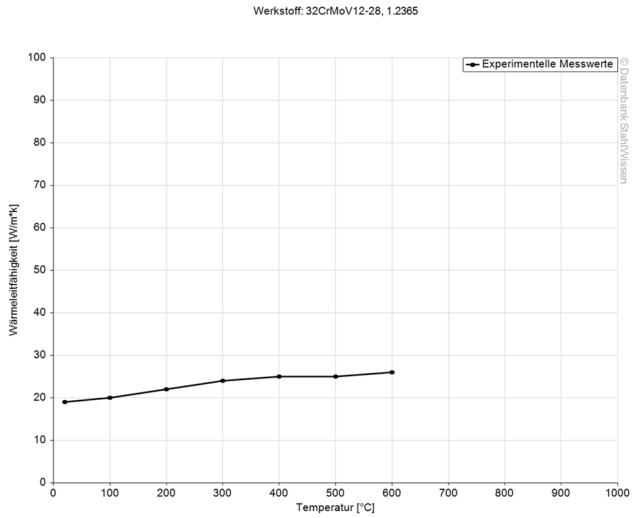
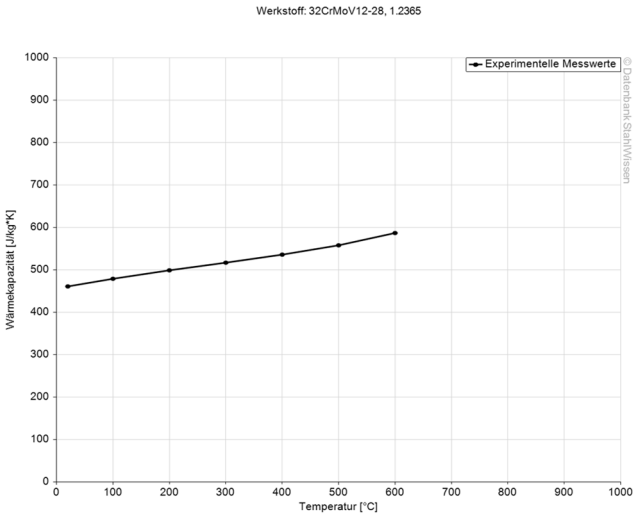
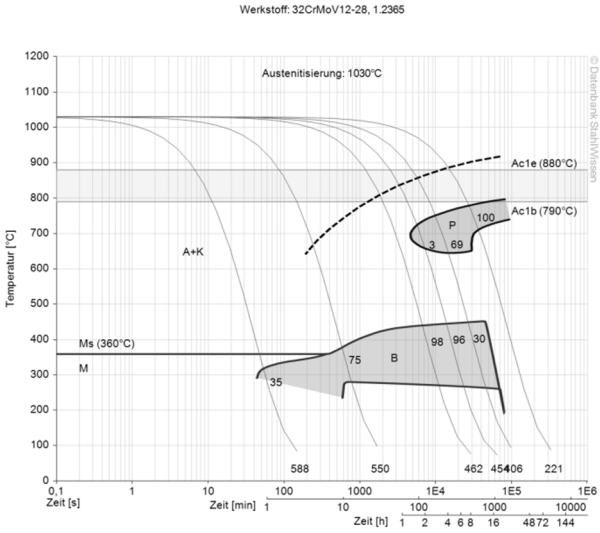


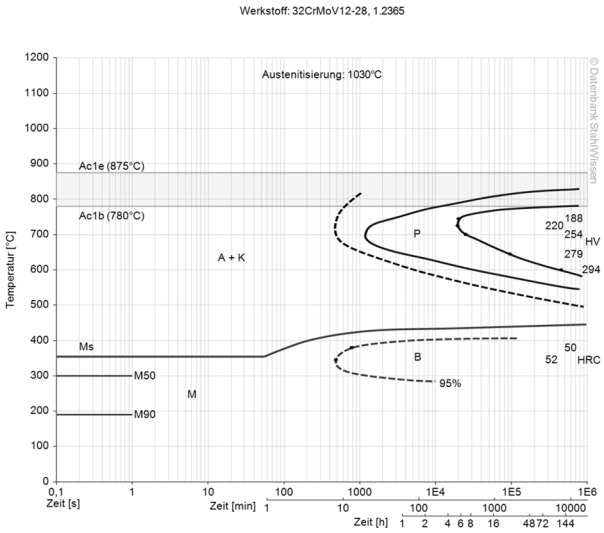
Schaubild Wärmekapazität



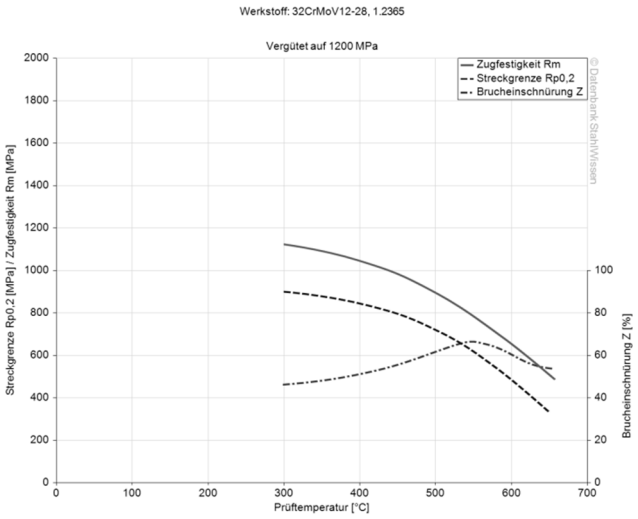
Kontinuierliches ZTU-Schaubild

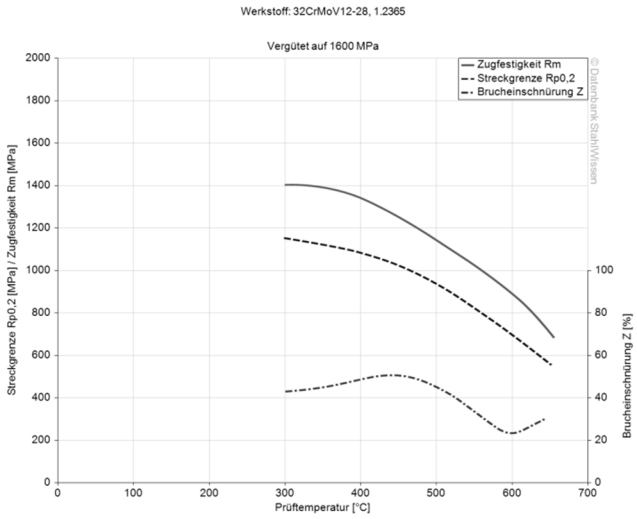


Isothermisches ZTU-Schaubild

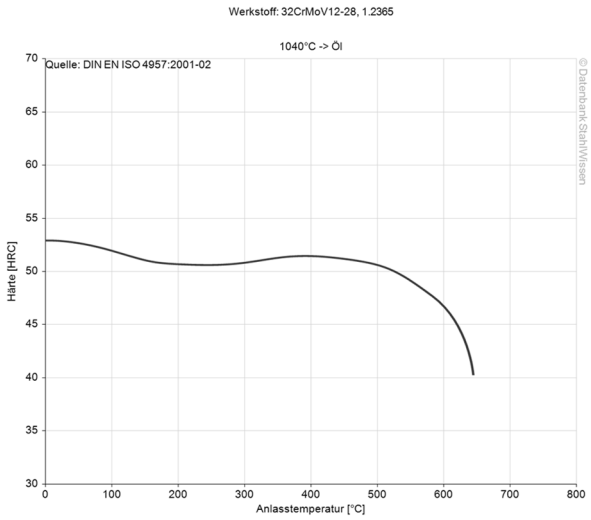


Vergütungsschaubilder





Anlassschaubild



Die hier angegebenen Daten dienen als Anhaltswerte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.
Quelle der Grafiken: Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Stand: 2012