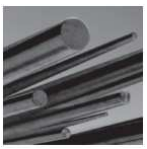
Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2714+QT
Kurzname	55NiCrMoV7
AISI/SAE	L6+QT
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER®	**www.stahlberater.de/alternativen/1.2714QT**

Ausführung

€co-Präz® [€co]
L: 500 mm



Rundstahl [RS]
schwarz
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.2714+QT (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,5 - 0,6	0,1 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,03	0 - 0,03	0,8 - 1,2	0,35 - 0,55	1,5 - 1,8	0,05 - 0,15

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 400 HB, vergütet					
Lieferzugfestigkeit R_m	ca. 1350 N/mm²					
Arbeitshärte	max. 54 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
	12,2	13,0	13,3	13,7	14,2	14,4
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C	350°C	700°C			
	36,0	38,0	35,0			

Werkstoffeigenschaften

Universell einsetzbarer Warmarbeitsstahl mit guter Durchvergütbarkeit, hoher Anlassbeständigkeit, Zähigkeit sowie Druck- und Warmfestigkeit. Lieferzustand dieser Ausführung ist vergütet.

Anwendungsmöglichkeiten

Schmiedegesenke, Pressstempel, Stempelköpfe, Strangpressstempel, Formteilpressgesenke, Warmscherenmesser, Warmlochstempel, Strangpresswerkzeuge, Schmiedesättel, Matrizenhalter, Stützwerkzeuge, Pressdornhalter, Werkzeughalter, Druckplatten, gepanzerte Schnittplatten.

Wärmebehandlung

Weichglühen	**Temperatur**	**Abkühlen**	**Glühhärte**
	650 - 700°C	Ofen	max. 400 HB
Spannungsarmglühen	**Temperatur**	**Abkühlen**	
	600 - 650°C	Ofen	
Härten	**Temperatur**	**Abschrecken in**	**Härte nach dem Abschrecken**
	830 - 870°C	Öl	58 HRC
	860 - 900°C	Luft	56 HRC

Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	450°C	500°C	550°C	600°C	650°C
in Öl	57 HRC	54 HRC	52 HRC	49 HRC	47 HRC	46 HRC	43 HRC	38 HRC	34 HRC
an Luft	55 HRC	52 HRC	50 HRC	47 HRC	45 HRC	43 HRC	40 HRC	36 HRC	32 HRC

Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

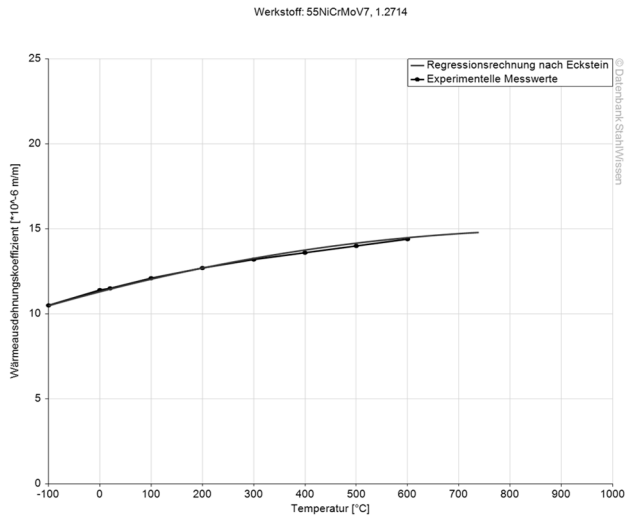


Schaubild Wärmeleitfähigkeit

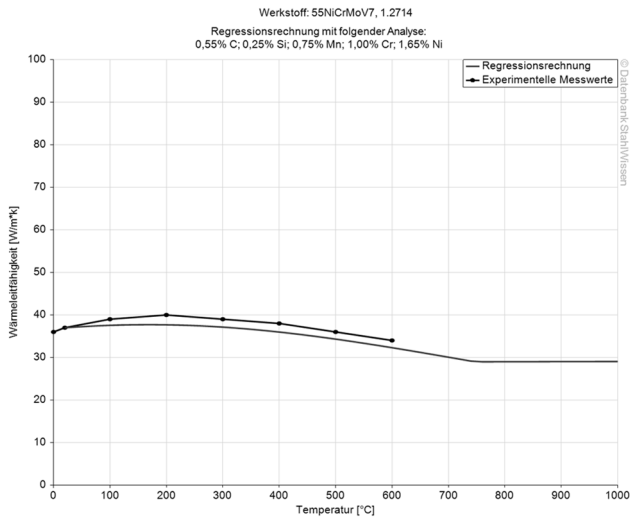
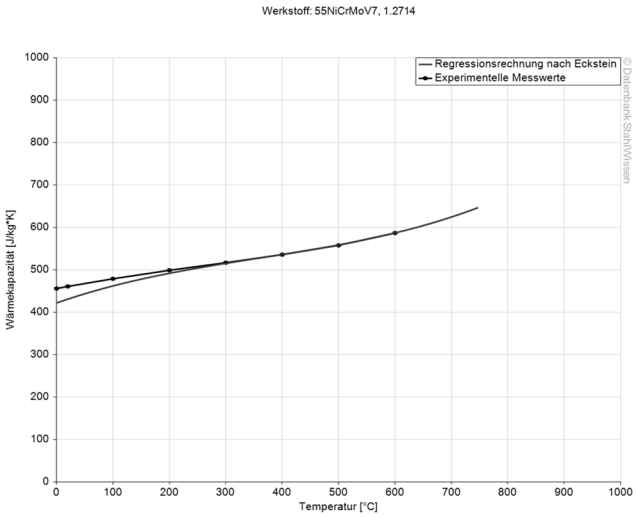
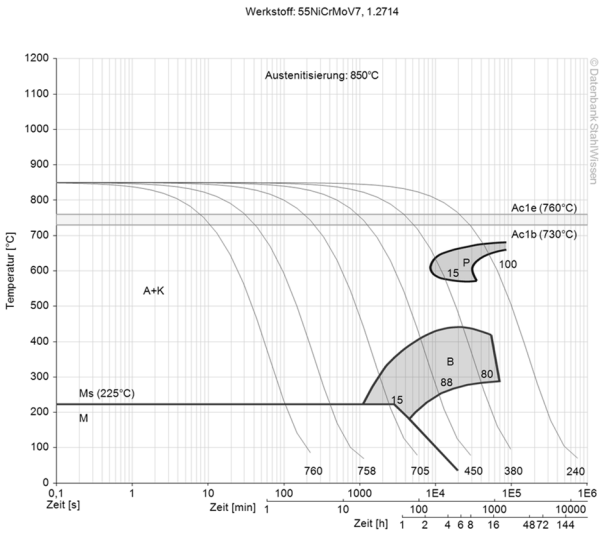


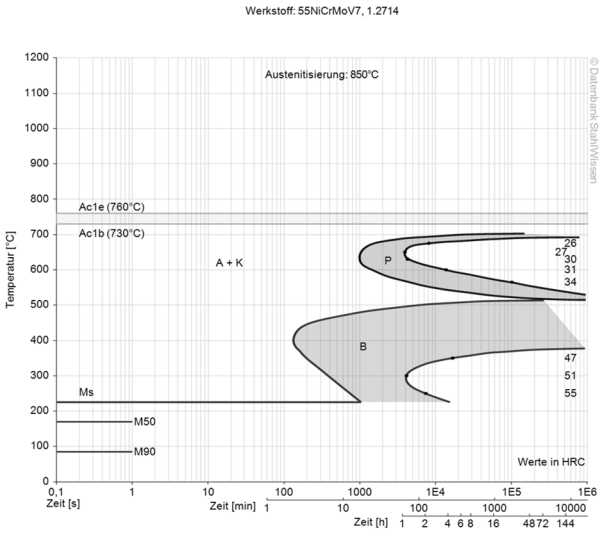
Schaubild Wärmekapazität



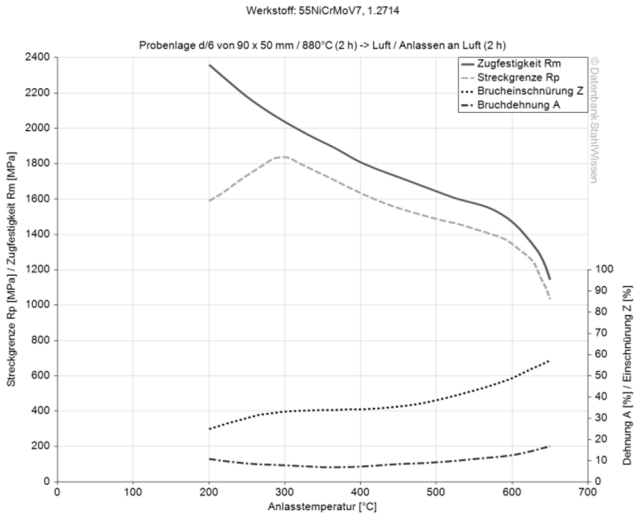
Kontinuierliches ZTU-Schaubild



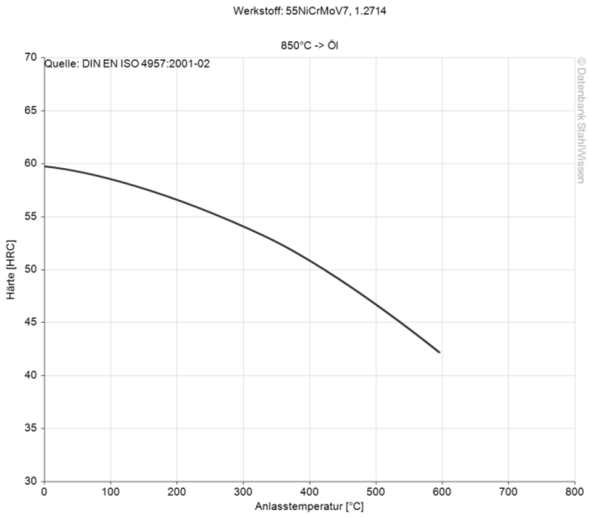
Isothermisches ZTU-Schaubild



Vergütungsschaubild



Anlassschaubild



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