

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2714+QT
EURONORM	55NiCrMoV7
AFNOR	1.2714+QT
AISI/SAE	L6+QT
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/1.2714QT

Finition



€co-Präz* [€co]
L: 500 mm



Acier rond [RS]
noir
L: 500 mm
L: 1000 mm

Composition chimique AFNOR 1.2714+QT (valeur indicative en % du poids)

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

Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 400 HB, traité					
Résistance à la traction à la livraison R _m	env. 1350 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
	12,2	13,0	13,3	13,7	14,2	14,4
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C	350°C	700°C			
	36,0	38,0	35,0			

Caractéristiques de la nuance

Acier de travail à chaud d'une grande polyvalence, avec une bonne trempabilité à cœur, une haute stabilité au revenu, une ténacité et une résistance à la compression et à la chaleur élevées. L'état livré de cette finition est traité.

Applications possibles

Matrices d'estampage, poinçons de presse, têtes de poinçon, poinçons de filage, matrices de presse pour empreinte, lames de cisailles à chaud, poinçons de perforation à chaud, outils de presse à filer, enclumes de forge, porte-matrices, outils de soutien, embases pour mandrins de presse, porte-outils, plaques de compression, plaques de découpe blindées



Traitement thermique

Recuit d'adoucissement	Température		Refroidissement		Dureté de recuit					
		650 - 700°C		Four		max. 400 HB				
Recuit de détente	Température		Refroidissement							
	600 - 650°C		Four							
Trempe	Température		Refroid. brusque		Dureté après refroid. brusque					
	830 - 870°C		Huile		58 HRC					
	860 - 900°C		Air		56 HRC					
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	450°C	500°C	550°C	600°C	650°C	
	à l'huile	57 HRC	54 HRC	52 HRC	49 HRC	47 HRC	46 HRC	43 HRC	38 HRC	34 HRC
	à l'air	55 HRC	52 HRC	50 HRC	47 HRC	45 HRC	43 HRC	40 HRC	36 HRC	32 HRC

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

Werkstoff: 55NiCrMoV7, 1.2714

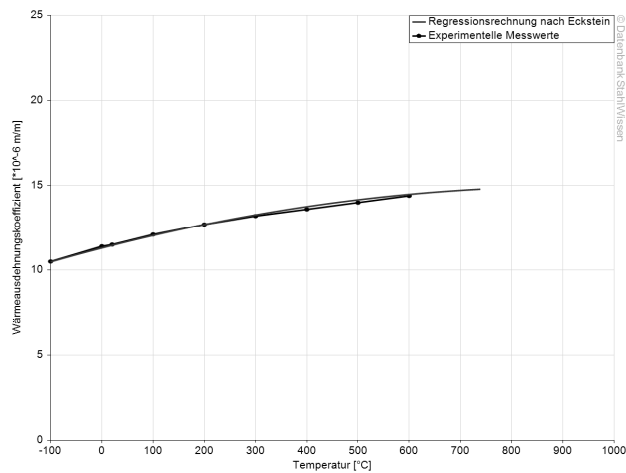


Diagramme de conductibilité thermique

Werkstoff: 55NiCrMoV7, 1.2714
 Regressionsrechnung mit folgender Analyse:
 0,55% C, 0,25% Si, 0,75% Mn, 1,00% Cr, 1,65% Ni

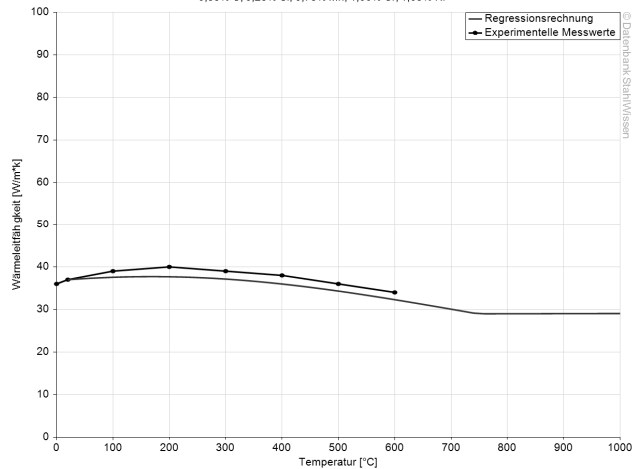


Diagramme de capacité thermique

Werkstoff: 55NiCrMoV7, 1.2714

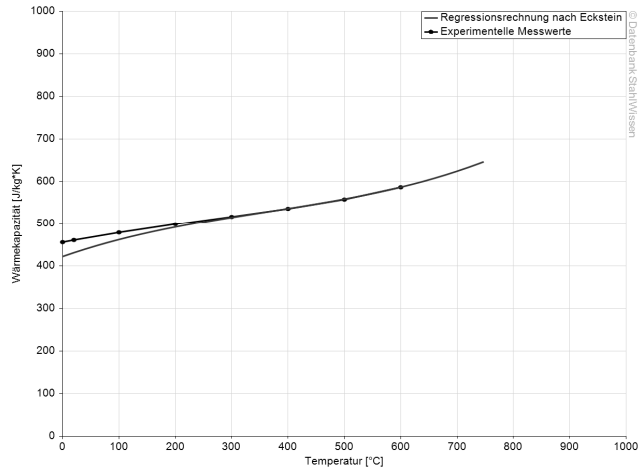


Diagramme TTT continu

Werkstoff: 55NiCrMoV7, 1.2714

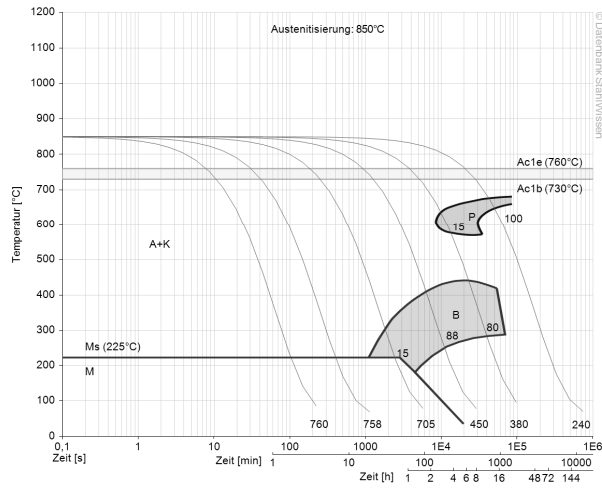


Diagramme TTT isotherme

Werkstoff: 55NiCrMoV7, 1.2714

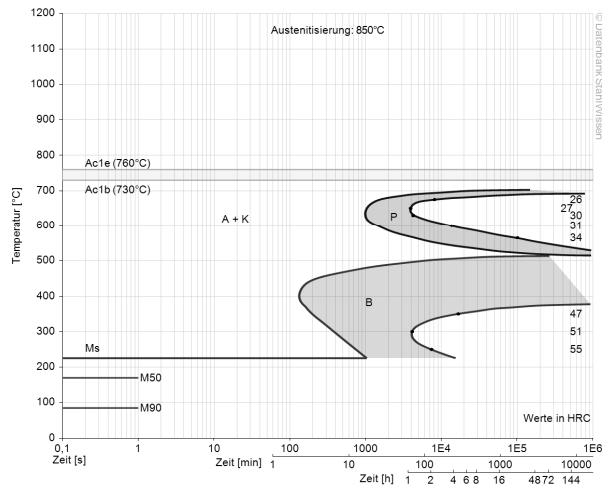
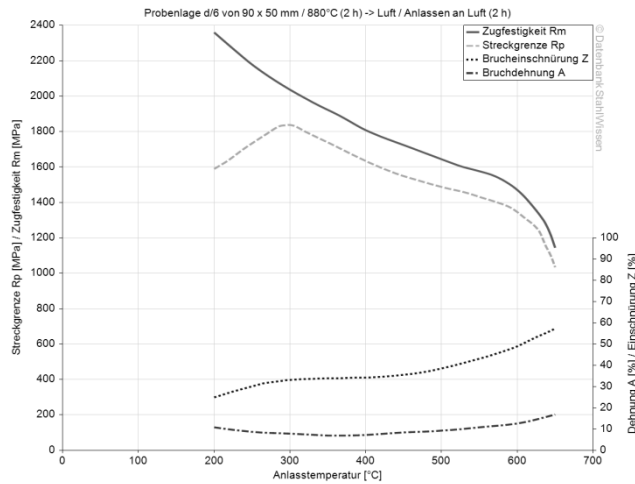
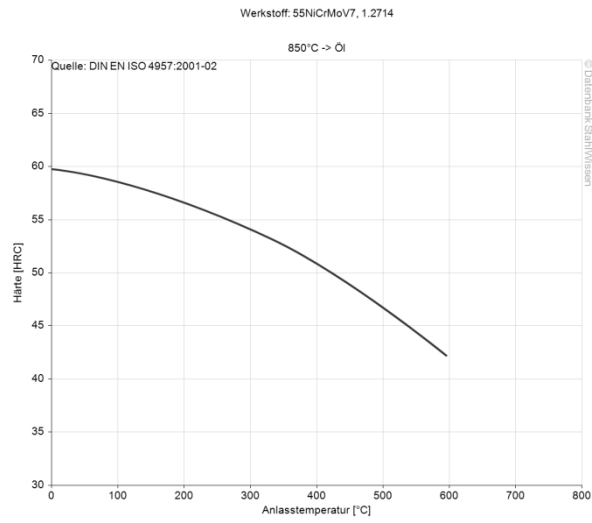


Diagramme de traitement

Werkstoff: 55NiCrMoV7, 1.2714



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

