

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2550
EURONORM	60WCrV8
AFNOR	1.2550
AISI/SAE	S1
Trouver une alternative avec le ABRAMS [®] GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/1.2550

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 1.2550 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	V	W
0,55 - 0,65	0,7 - 1,0	0,15 - 0,45	0 - 0,03	0 - 0,03	0,9 - 1,2	0,1 - 0,2	1,7 - 2,2

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. 60 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	12,7	13,1	13,5	14,0	14,3	14,5
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	34,2	32,6	30,9				

Caractéristiques de la nuance

Nuance d'acier (essentiellement pour le travail à froid) à haute trempabilité présentant une très bonne ténacité ainsi qu'une stabilité dimensionnelle et une résistance aux chocs remarquables.

Applications possibles

Outils de coupe, matrices, poinçons, poinçons de perforation à froid, outils de formage, outils de frappe, outils de frappe massive, poinçons pour comprimés, outils à insérer, outils d'ébarbage, lames de cisailles à froid, bouterolles, burins manuels, burins à air comprimé, pointeaux, éjecteurs, outils d'usinage du bois.



Traitement thermique

	Température		Refroidissement		Dureté de recuit	
Recuit d'adoucissement	710 - 750°C		Four		max. 229 HB	
Recuit de détente	env. 650°C		Four			
Trempe	870 - 900°C		Huile, bain chaud (180 - 220°C)		60 HRC	
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	60 HRC	58 HRC	56 HRC	52 HRC	48 HRC	43 HRC

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

Werkstoff: 60WC/V8, 1.2550

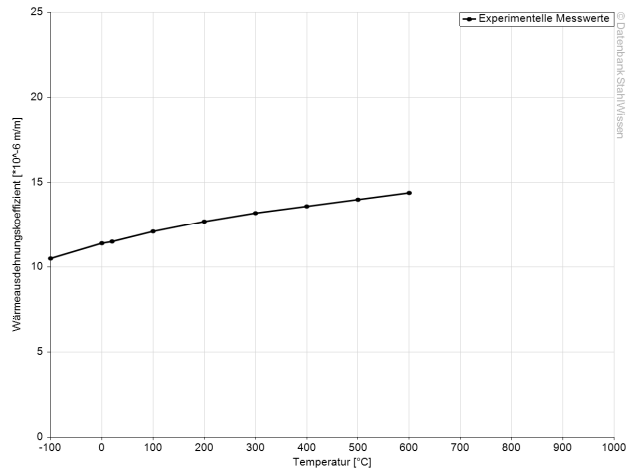


Diagramme de conductibilité thermique

Werkstoff: 60WC/V8, 1.2550

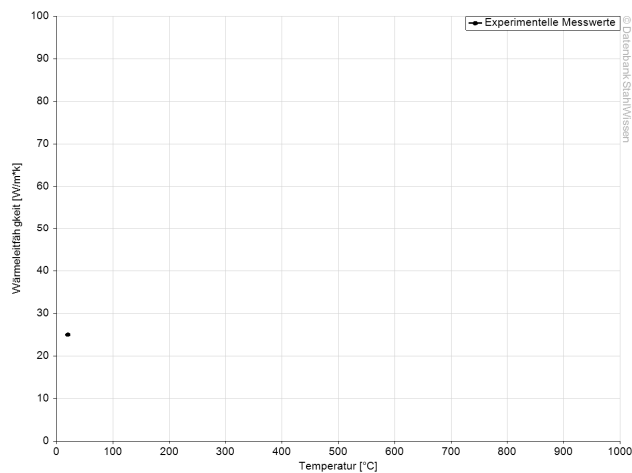


Diagramme de capacité thermique

Werkstoff: 60WCrV8, 1.2550

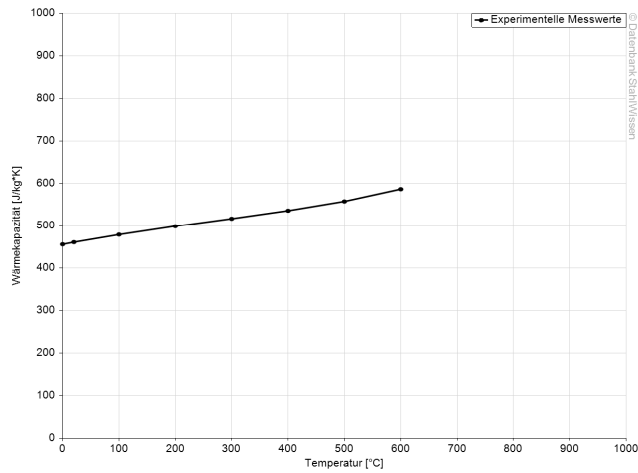


Diagramme TTT continu

Werkstoff: 60WCrV8, 1.2550

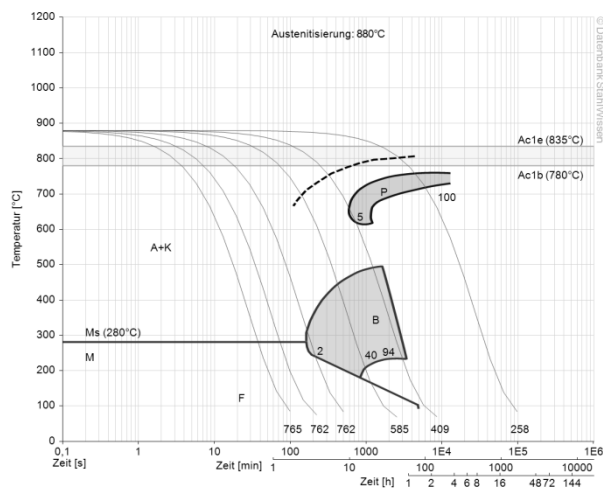
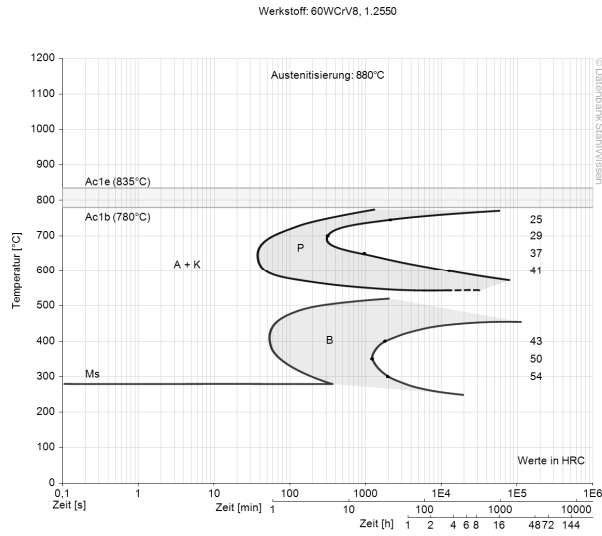
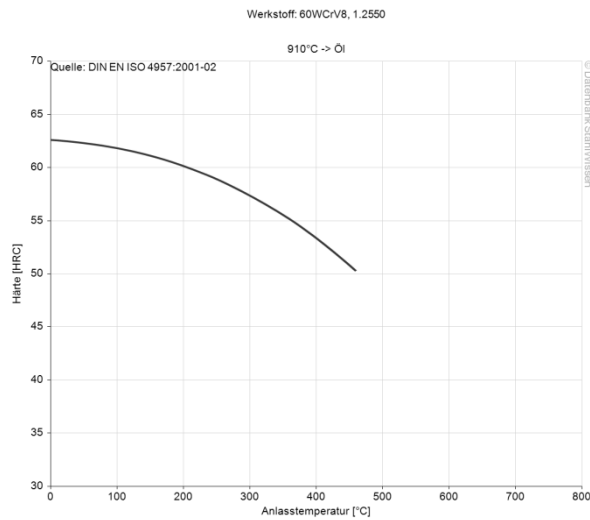


Diagramme TTT isotherme



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

