

## Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2067 / 1.3505
EURONORM	102Cr6 / 100Cr6
AFNOR	102C6 / 100C6
AISI/SAE	L3; T61203 / L1
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	<a href="http://www.guide-aciers.fr/alternatives/1.2067">http://www.guide-aciers.fr/alternatives/1.2067</a>

## Finition



Éco-Präz\* [Éco]  
L: 500 mm



Acier rond de précision  
sans surépaisseur d'usinage [PRS]  
étiré blanc / rectifié, ISO h9  
L: 1000 mm



Acier rond de précision [PRS/BA]  
écaillé / tourné  
L: 1000 mm

## Composition chimique AFNOR 102C6 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,95 - 1,1	0,15 - 0,35	0,2 - 0,4	0 - 0,025	0 - 0,025	1,35 - 1,6	0 - 0,1	0 - 0,4

## Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 223 HB, recuit d'adoucissement			
Résistance à la traction à la livraison R <sub>m</sub>	env. 750 N/mm <sup>2</sup>			
Dureté d'utilisation	max. 64 HRC			
Coefficient de dilatation thermique 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	12,3	13,4	13,7	14,1
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C	350°C	700°C	
	33,0	32,2	31,4	

## Caractéristiques de la nuance

Acier de travail à froid à alliage moyen, à usage universel, avec une bonne résistance à l'usure, une grande ténacité et une haute acceptation de trempe, mais une profondeur de pénétration de trempe faible. La nuance se rattache à la famille de la qualité 100C6 (acier pour paliers à roulement et roulements à billes).

## Applications possibles

Forets, outils de filetage par peigne, pointes de tournage, fraises, alésoirs, petites plaques de découpe, roues de pression, cylindres pour laminage à froid, outils de mesure, cylindres pour laminage à froid à pas de pèlerin, calibres, mandrins, outils d'usinage du bois, outils d'extrusion à froid, roues à border, lames de cisailles, lames circulaires, paliers à roulement, roulements à billes (dimensions moyennes à élevées).

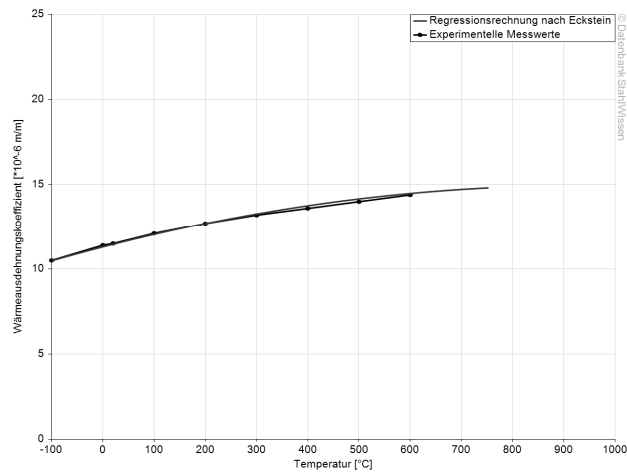


## Traitement thermique

	Température	Refroidissement	Dureté de recuit			
Recuit d'adoucissement	710 - 750°C	Four	max. 223 HB			
Recuit de détente	Température	Refroidissement				
	env. 650 °C	Four				
Trempe	Température	Refroid. brusque	Dureté après refroid. brusque			
	830 - 860 °C	Huile, bain d'eau 180 - 220 °C	64 HRC			
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	64 HRC	61 HRC	56 HRC	50 HRC	44 HRC	36 HRC

## Diagramme de coefficient de dilatation thermique

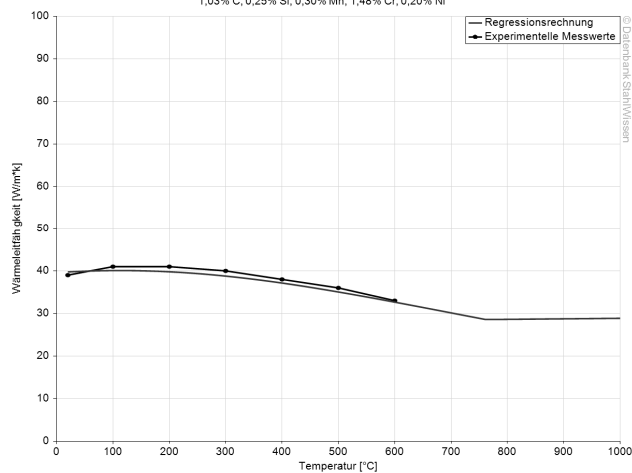
Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



## Diagramme de conductibilité thermique

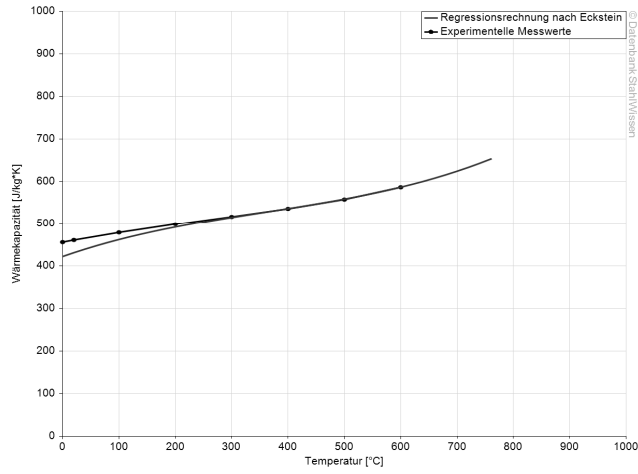
Werkstoff: 102Cr6, 1.2067

Regressionsrechnung mit folgender Analyse:  
1,03% C, 0,25% Si, 0,30% Mn, 1,48% Cr, 0,20% Ni



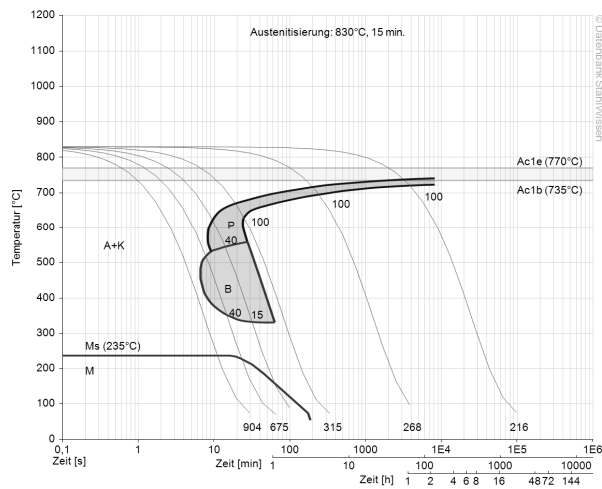
## Diagramme de capacité thermique

Werkstoff: 102Cr6, 1.2067

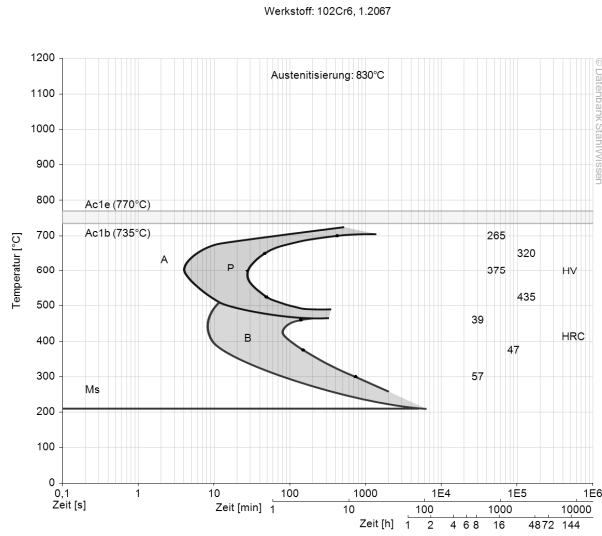


## Diagramme TTT continu

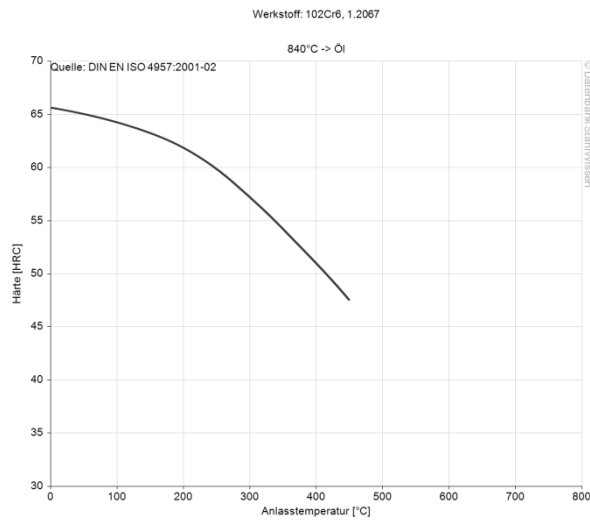
Werkstoff: 102Cr6, 1.2067



## 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

