

Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4034
Euronorm	X46Cr13
AFNOR	Z44C14CI
AISI/SAE	1.4034; 420C; S42000
Trouver une alternative avec le ABRAMS [®] GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/Z44C14CI

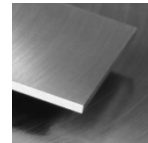
Finition



Acier plat de précision avec surépaisseur d'usinage [PFS/BA]
L: 1.000 mm



€co-Präz[®] [€co]
L: 500 mm



Hart-Präz[®] [Hart]
L: 250 mm
L: 500 mm



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



Acier rond de précision avec surépaisseur d'usinage [PRS/BA] écrouté / tourné
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Composition chimique AFNOR Z44C14CI (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,43 - 0,5	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 241 HB, recuit d'adoucissement				
Résistance à la traction à la livraison R _m	env. 815 N/mm ²				
Dureté d'utilisation	max. 55 HRC				
Coefficient de dilatation thermique 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	
	10,5	11,0	11,5	12,0	
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C				
	30				

Caractéristiques de la nuance

Acier pour moulage de matières plastiques et de travail à froid résistant à la corrosion, bien usinable, trempant et polissable. Trempe à cœur avec peu de déformation, haute acceptation de trempe et grande résistance à l'usure. La nuance est, sous certaines conditions, résistante aux acides.

Applications possibles

Construction mécanique en général, technique médicale, moules pour matières plastiques, outils pour compression de résine de synthèse, outils de coulage sous pression, coulage sous pression de métaux légers, outils de découpe, lames de machine, couteaux de cuisine, rasoirs à main, ciseaux, lames de curetage, instruments chirurgicaux, outils de mesure, paliers à roulement, roulements à billes, patins à glace, composants de pompe, soupapes.

ABRAMS INDUSTRIES[®]
abrams-industries.fr

ABRAMS[®] ACIERS PREMIUM
aciers-premium.fr

ABRAMS[®] ALUMINIUM PREMIUM
aluminium-premium.fr

ABRAMS[®] PREMIUM TOOLS
outillage-premium.fr

ABRAMS[®] GUIDE ACIERS
guide-aciers.fr

Les divisions de
ABRAMS Industries GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 / 46
49084 Osnabrück
Allemagne

Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRA 6885
Associé commandité:
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRB 20019
Associé-gérant: Dipl.-Ing. Dr. Jürgen Abrams
Gérante: Mme Nur H. Nezir, BA

T: +33 (0) 4 81 68 09 10 (Lyon)
T: +33 (0) 4 268 18 10 (Liège)
ventes@abrams-industries.fr
www.abrams-industries.fr/magasin
ID. TVA: DE221940667

Coordonnées bancaires:
Banque: Sparkasse Osnabrück / Allemagne
SWIFT / BIC: NOLADE22
IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96



Traitement thermique

	Température	Refroidissement	Dureté de recuit
Recuit d'adoucissement	760 - 800°C	Four	max. 241 HB
Recuit de détente	600 - 650°C	Four	
Trempe	1000 - 1050°C	Refroid. brusque Air, huile, bain chaud (500 - 550°C)	

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

Werkstoff: X46Cr13, 1.4034

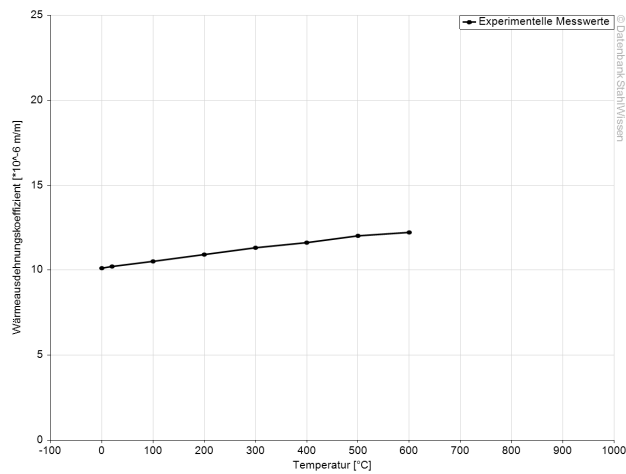


Diagramme de conductibilité thermique

Werkstoff: X46Cr13, 1.4034

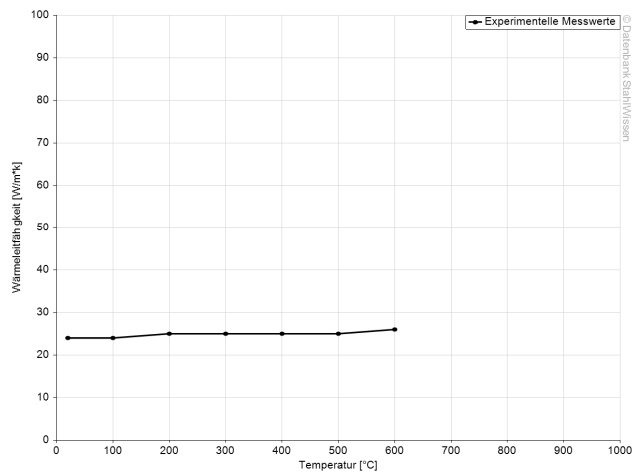
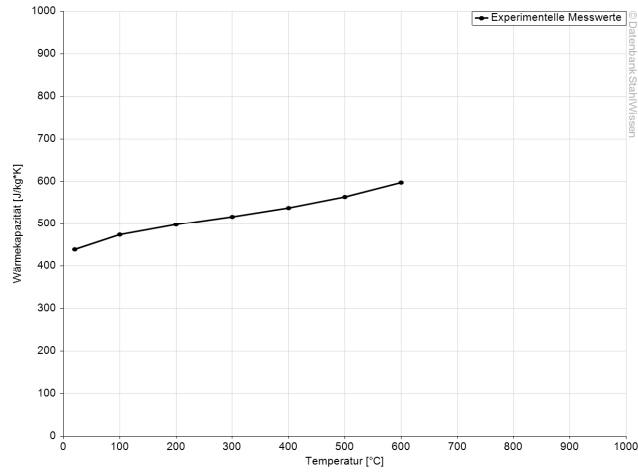


Diagramme de capacité thermique

Werkstoff: X46Cr13, 1.4034

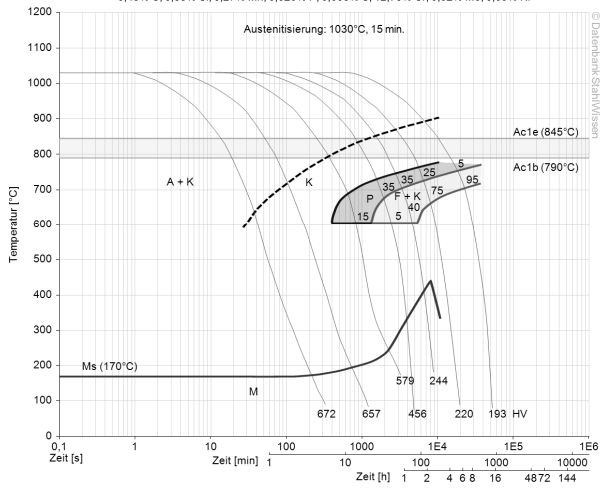


Diagrammes TTT continus

Werkstoff: X46Cr13, 1.4034

Schmelzanalyse:
0,45% C; 0,33% Si; 0,27% Mn; 0,020% P; 0,008% S; 12,73% Cr; 0,02% Mo; 0,09% Ni

Austenitisierung: 1030°C, 15 min.



Werkstoff: X46Cr13, 1.4034

Schmelzanalyse:
0,44% C; 0,30% Si; 0,20% Mn; 0,025% P; 0,010% S; 13,12% Cr; 0,01% Mo; 0,31% Ni; 0,020% V; 0,09% Cu

Austenitisierung: 980°C, 15 min.

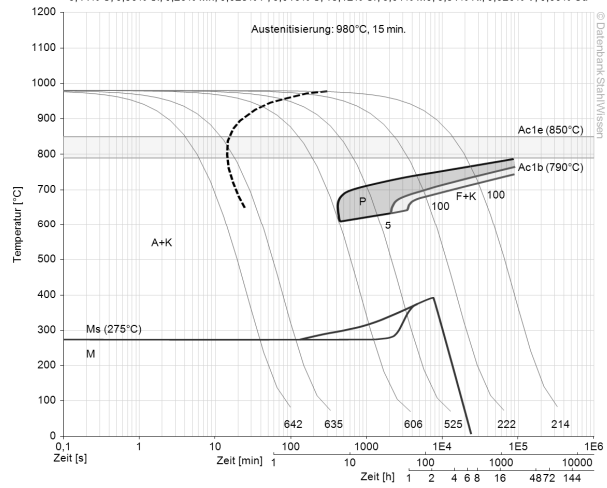
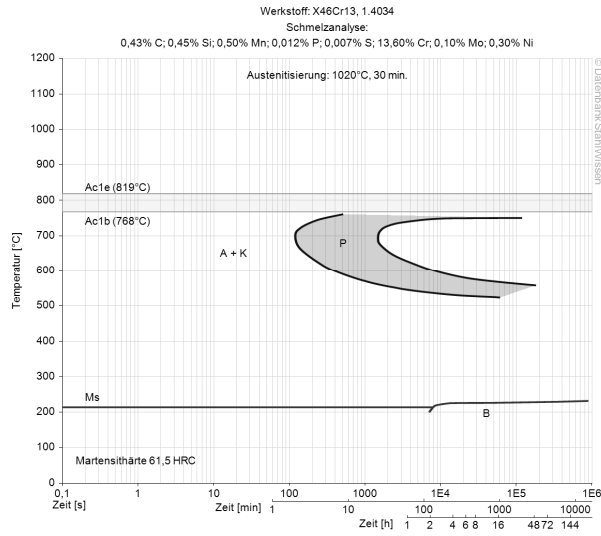
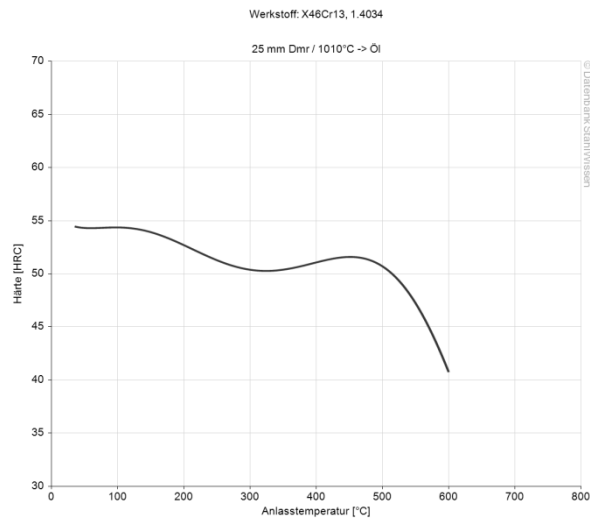


Diagramme TTT isotherme



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

