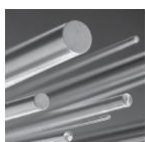


Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2344
EURONORM	X40CrMoV5-1
AFNOR	1.2344
AISI/SAE	H13; T20813
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	www.guide-aciers.fr/alternatives/1.2344

Finition



Acier rond de précision
avec surépaisseur d'usinage [PRS/BA]
écroûté / tourné
L: 500 mm
L: 1000 mm

Composition chimique AFNOR 1.2344 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,35 - 0,42	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,2 - 1,5	0,85 - 1,15

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. 56 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
	10,9	11,9	12,3	12,7	13,0	13,3	13,5
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	Recuit	27,2	30,5	33,4			
	Traité	25,5	27,6	30,3			

Caractéristiques de la nuance

Acier de travail à chaud avec de très bonnes propriétés de résistance mécanique aux températures élevées, une haute résistance à l'usure à chaud (légèrement plus élevée que celle de la nuance 1.2343), une bonne ténacité et une bonne conductivité calorifique. La nuance est refroidissable à l'eau et peu encline à se fissurer lors d'un échauffement violent.

Applications possibles

Outils de forge, matrices d'estampage, lames de cisailles à chaud, outils de presse d'extrusion à chaud, outils de presse à filer, matrices de presse pour empreinte, récepteurs de lingots, outils de coulage sous pression, coulage sous pression de métaux légers, mandrins de presse, matrices de presse, broches de perforation, production de vis, production de rivets, production de boulons, éjecteurs, moules pour matières plastiques.

ABRAMS ACIERS PREMIUM

est une marque déposée de
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrueck / Allemagne
Associé-gérant: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Juergen Abrams

Amtsgericht Osnabrueck / Allemagne, HRA 6865
N° de TVA intracom.: DE 221940667
Associé commandité: Abrams Engineering Verwaltungs GmbH
Amtsgericht Osnabrueck / Allemagne, HRB 20019

T: +33 (0)4 81 68 09 10 (Lyon) ventes@aciers-premium.fr
F: +33 (0)4 81 68 09 11 (Lyon) www.aciers-premium.fr
T: +32 (0)4 268 18 10 (Liège) www.magasin.aciers-premium.fr
F: +32 (0)4 268 18 11 (Liège) www.guide-aciers.fr

www.aciers-premium.fr/actuel



Traitement thermique

	Température		Refroidissement		Dureté de recuit				
Recuit d'adoucissement	750 - 800°C		Four		max. 229 HB				
Recuit de détente	600 - 650°C		Four						
Trempe	1010 - 1030°C		Refroid. brusque		Dureté après refroid. brusque				
	1010 - 1030°C		Air, huile, bain chaud (500 - 550°C)		54 HRC				
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C
	53 HRC	52 HRC	52 HRC	54 HRC	56 HRC	54 HRC	50 HRC	42 HRC	32 HRC

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

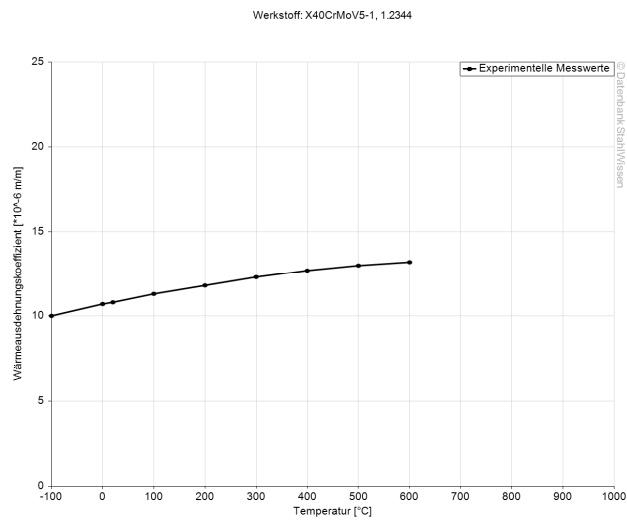
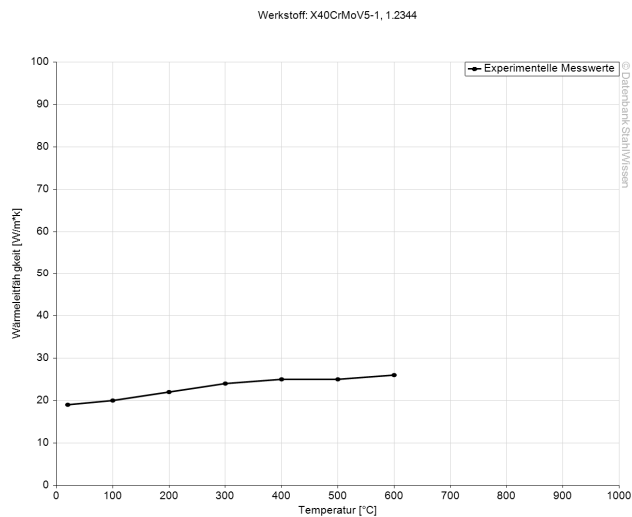


Diagramme de conductibilité thermique



ABRAMS ACIERS PREMIUM

est une marque déposée de
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrueck / Allemagne
Associé-gérant: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Juergen Abrams

Amtsgericht Osnabrueck / Allemagne, HRA 6865
N° de TVA intracom.: DE 221940667
Associé commandité: Abrams Engineering Verwaltungs GmbH
Amtsgericht Osnabrueck / Allemagne, HRB 20019

T: +33 (0)4 81 68 09 10 (Lyon)
F: +33 (0)4 81 68 09 11 (Lyon)
T: +32 (0)4 268 18 10 (Liège)
F: +32 (0)4 268 18 11 (Liège)

ventes@aciers-premium.fr
www.aciers-premium.fr
www.magasin.aciers-premium.fr
www.guide-aciers.fr

www.aciers-premium.fr/actuel



Diagramme de capacité thermique

Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1.2344

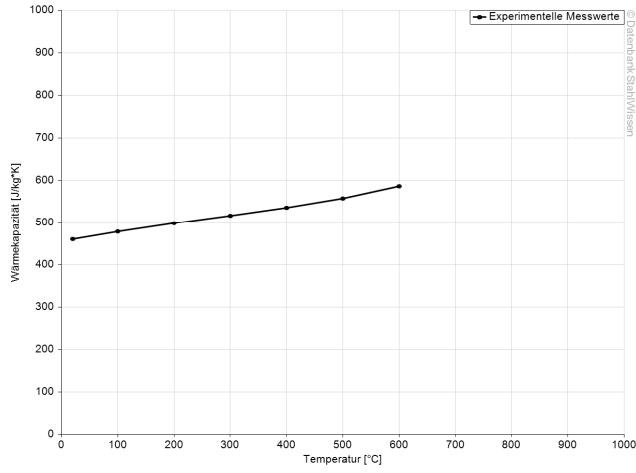
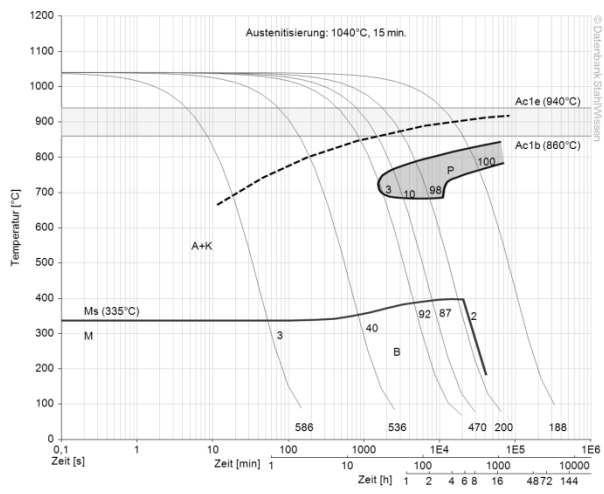


Diagramme TTT continu

Werkstoff: X40CrMoV5-1, 1.2344



ABRAMS ACIERS PREMIUM

est une marque déposée de
 Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
 Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrueck / Allemagne
 Associé-gérant: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Juergen Abrams

Amtsgericht Osnabrueck / Allemagne, HRA 6865
 N° de TVA intracom.: DE 221940667
 Associé commandité: Abrams Engineering Verwaltungs GmbH
 Amtsgericht Osnabrueck / Allemagne, HRB 20019

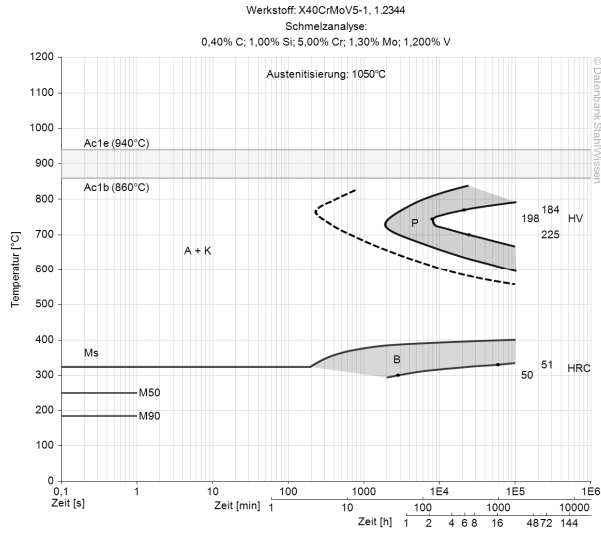
T: +33 (0)4 81 68 09 10 (Lyon)
 F: +33 (0)4 81 68 09 11 (Lyon)
 T: +32 (0)4 268 18 10 (Liège)
 F: +32 (0)4 268 18 11 (Liège)

ventes@aciers-premium.fr
 www.aciers-premium.fr
 www.magasin.aciers-premium.fr
 www.guide-aciers.fr

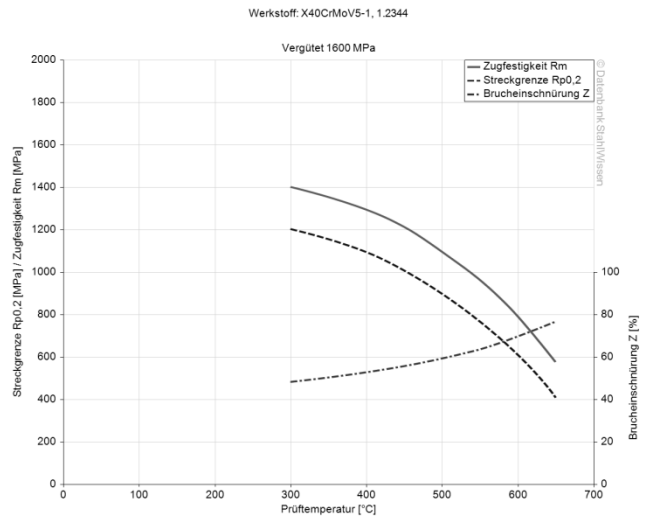
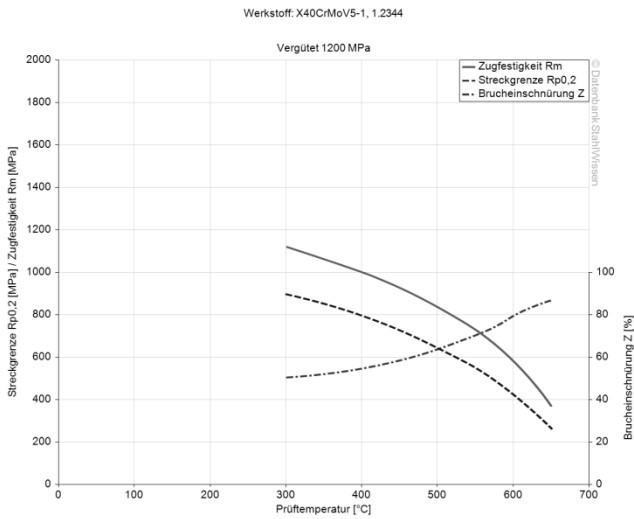
www.aciers-premium.fr/actuel



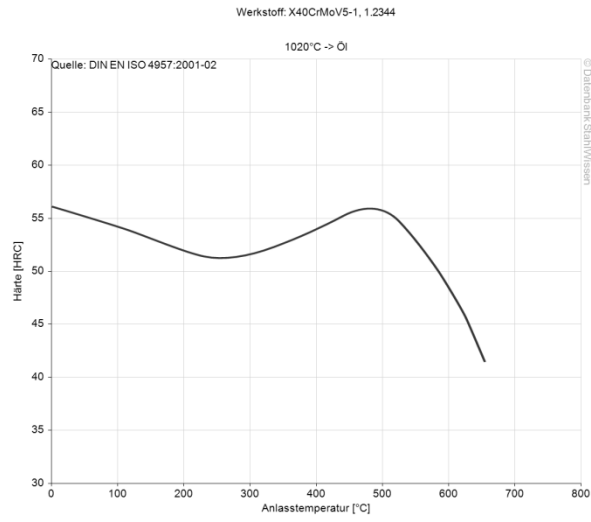
Diagramme TTT isotherme



Diagrammes de traitement



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

ABRAMS ACIERS PREMIUM

est une marque déposée de
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrueck / Allemagne
Associé-gérant: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Juergen Abrams

Amtsgericht Osnabrueck / Allemagne, HRA 6865
N° de TVA intracom.: DE 221940667
Associé commandité: Abrams Engineering Verwaltungs GmbH
Amtsgericht Osnabrueck / Allemagne, HRB 20019

T: +33 (0)4 81 68 09 10 (Lyon)
F: +33 (0)4 81 68 09 11 (Lyon)
T: +32 (0)4 268 18 10 (Liège)
F: +32 (0)4 268 18 11 (Liège)

ventes@aciers-premium.fr
www.aciers-premium.fr
www.magasin.aciers-premium.fr
www.guide-aciers.fr

www.aciers-premium.fr/actuel

