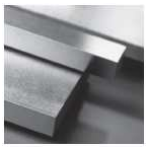
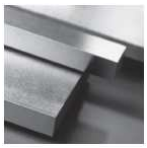
Dénomination

Nuance / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2436
EURONORM	X210CrW12
AFNOR	Z210CW12
AISI/SAE	D6
Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS	**www.guide-aciers.fr/alternatives/Z210CW12**

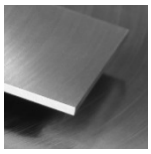
Finition



Acier plat de précision
sans surépaisseur d'usinage, DIN 59350 [PFS]
L: 500 mm



Acier plat de précision
avec surépaisseur d'usinage
[PFS/BA]
L: 500 mm
L: 1.000 mm



Hart-Präz® [Hart]
L: 250 mm
L: 500 mm

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

Composition chimique AFNOR Z210CW12 (valeur indicative en % du poids)

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
2,0 - 2,3	0,1 - 0,4	0,3 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,6 - 0,8

Propriétés physiques

Dureté à la livraison / état de livraison	max. 255 HB, recuit d'adoucissement						
Résistance à la traction à la livraison R_m	env. 860 N/mm²						
Dureté d'utilisation	max. 63 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	12,6	12,9	13,0	13,2
Conductibilité thermique W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	16,7	20,5	24,2				

Caractéristiques de la nuance

Acier pour travail à froid avec une résistance à l'usure et une conservation du tranchant exceptionnelles (pour des feuilles de tôle jusqu'à 4 mm d'épaisseur). Haute trempabilité, faibles variations dimensionnelles des pièces, mais ténacité moyenne. En raison de sa teneur en tungstène, cette nuance offre une stabilité au revenu et une résistance à l'usure encore plus élevées que la nuance 1.2080 mod. / Z200C12 mod.

Applications possibles

Outils de coupe, outils de poinçonnage, outils de frappe, outils de curetage, outils de reprise, outils d'ébarbage, outils d'usinage du bois, outils d'emboutissage, outils de presse, moules de presse pour briques, outils de frittage, lames de machine, mandrins pour lames, laminoirs circulaires, molettes de filetage, moules pour matières plastiques.

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

Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRA 6865
Associé commandité:
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRB 20019
Associé-gérant: Dipl.-Wi.-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 (Liége)
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

Recuit d'adoucissement	**Température**		**Refroidissement**			**Dureté de recuit**
	800 - 840°C		Four			max. 255 HB
Recuit de détente	**Température**		**Refroidissement**			
	650 - 700°C		Four			
Trempe	**Température**		**Refroid. brusque**			**Dureté après refroid. brusque**
	950 - 980°C		Air, huile, bain chaud (500 - 550°C)			64 HRC
Revenu	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	63 HRC	62 HRC	60 HRC	58 HRC	56 HRC	48 HRC

Diagramme de coefficient de dilatation thermique

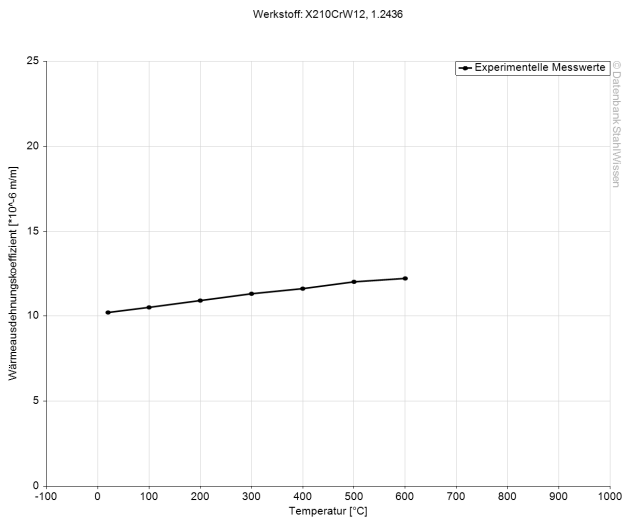
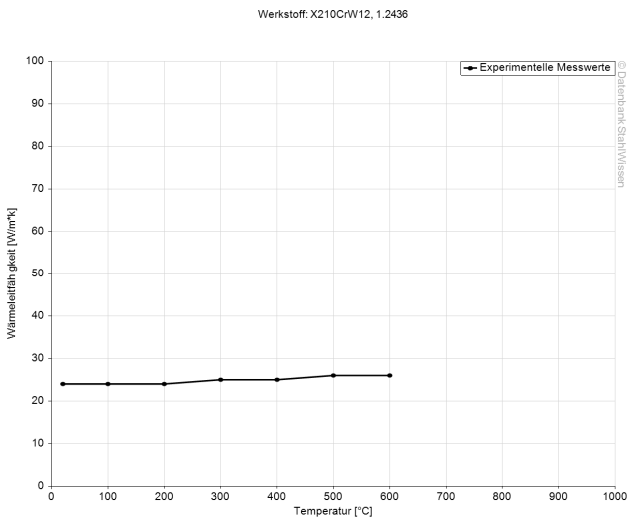


Diagramme de conductibilité thermique



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

Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRA 6865
Associé commandité:
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRB 20019
Associé-gérant: Dipl.-Wi.-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 (Liége)
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

Diagramme de capacité thermique

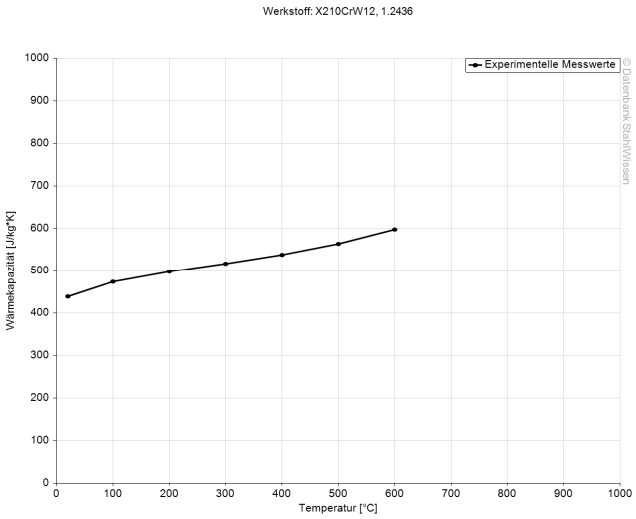
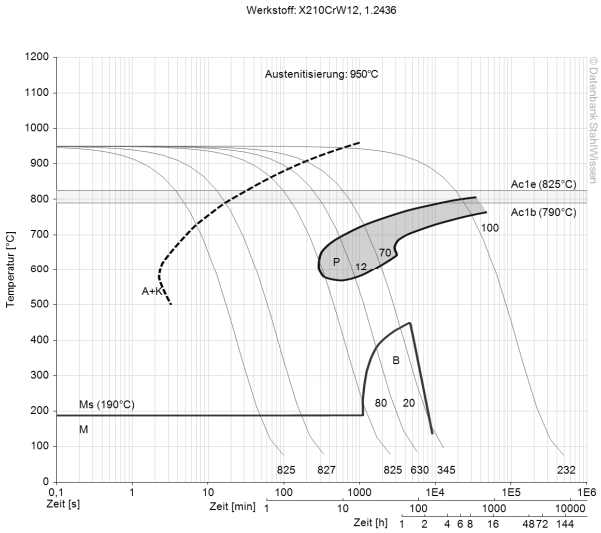


Diagramme TTT continu



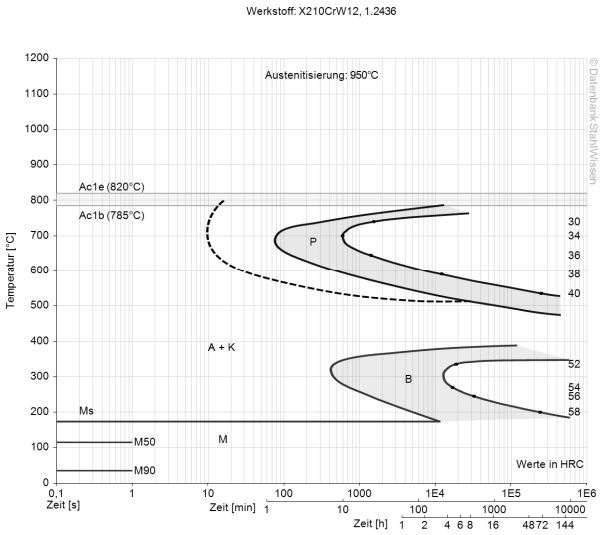
Les divisions de
ABRAMS Industries GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 / 46
49084 Osnabrück
Allemagne

Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRA 6865
Associé commandité:
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRB 20019
Associé-gérant: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams
Gérante: Mme Nur H. Nezir, BA

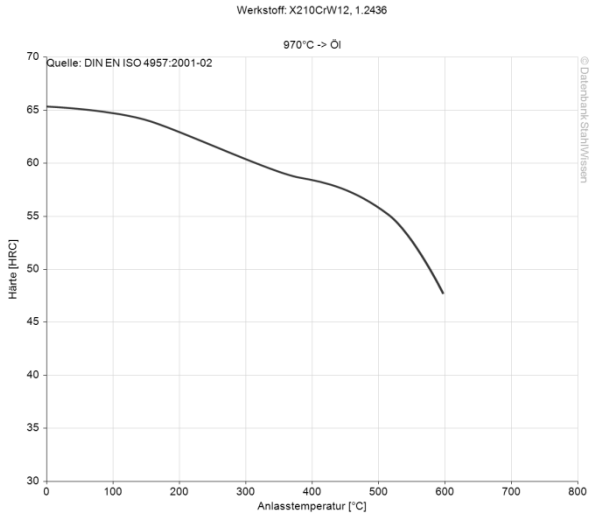
T: +33 (0) 4 81 68 09 10 (Lyon)
T: +33 (0) 4 268 18 10 (Liége)
ventes@abrams-industries.fr
www.abrams-industries.fr/magasin
ID. TVA: DE221940667

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

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

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

Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRA 6865
Associé commandité:
ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Tribunal d'instance d'Osnabrück | RFA, HRB 20019
Associé-gérant: Dipl.-Wi.-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 (Liége)
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