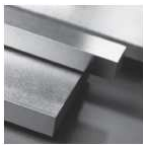


Dénomination

| | |
|--|--|
| Nuance / Werkstoff-Nr. | PREMIUM 1.2083 |
| EURONORM | X40Cr14 |
| AFNOR | Z40C14 |
| AISI/SAE | ~420 |
| Trouver une alternative avec le ABRAMS® GUIDE DES ACIERS | www.guide-aciers.fr/alternatives/Z40C14 |

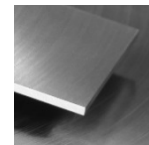
Finition



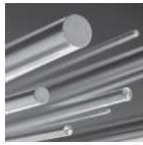
Acier plat de précision avec surépaisseur d'usinage [PFS/BA]
L: 1.000 mm



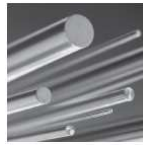
Éco-Präz® [Éco]
L: 500 mm



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] écroûté / tourné
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Composition chimique AFNOR Z40C14 (valeur indicative en % du poids)

| C | Si | Mn | P | S | Cr |
|-------------|---------|---------|----------|----------|-------------|
| 0,36 - 0,42 | 0 - 1,0 | 0 - 1,0 | 0 - 0,03 | 0 - 0,03 | 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 10⁻⁶m/(m • K) | 20 - 100°C | 20 - 200°C | 20 - 300°C | 20 - 350°C | 20 - 400°C | 20 - 450°C | 20 - 500°C |
| | 11,1 | 11,6 | 12,0 | 12,3 | 12,4 | 12,5 | 12,6 |
| Conductibilité thermique W/(m • K) | 23°C | 150°C | 300°C | 350°C | 400°C | 500°C | |
| | 22,6 | 24,0 | 24,6 | 24,9 | 24,4 | 23,7 | |

Caractéristiques de la nuance

Acier pour le moulage de matières plastiques et le travail à froid, résistant à la corrosion, bien usinable, trempant et polissable. Trempe à cœur faible en distorsions, haute acceptation de trempes et grande résistance à l'usure. Si l'exigence sur le polissage est très élevée, on privilégiera la version ESR.

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®

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

ABRAMS® ACIERS PREMIUM

Tribunal d'instance d'Osnabrück / Allemagne, HRA 6865
Associé commandité: ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH
Tribunal d'instance d'Osnabrück / Allemagne, HRB 20019
Associé-gérant: Dipl.-Wi.-Ing. Dr Jürgen Abrams
N° de TVA intracom.: DE221940667

ABRAMS® ALUMINIUM PREMIUM

T: +33 (0) 4 81 68 09 10 (Lyon)
T: +32 (0) 4 268 18 10 (Liège)
ventes@abrams-industries.fr
www.abrams-industries.fr
www.abrams-industries.fr/magasin

ABRAMS® PREMIUM TOOLS

www.aciers-premium.fr
www.guide-aciers.fr
www.aluminium-premium.fr
www.outillage-premium.fr
www.abrams-artprojects.fr

ABRAMS® GUIDE ACIERS

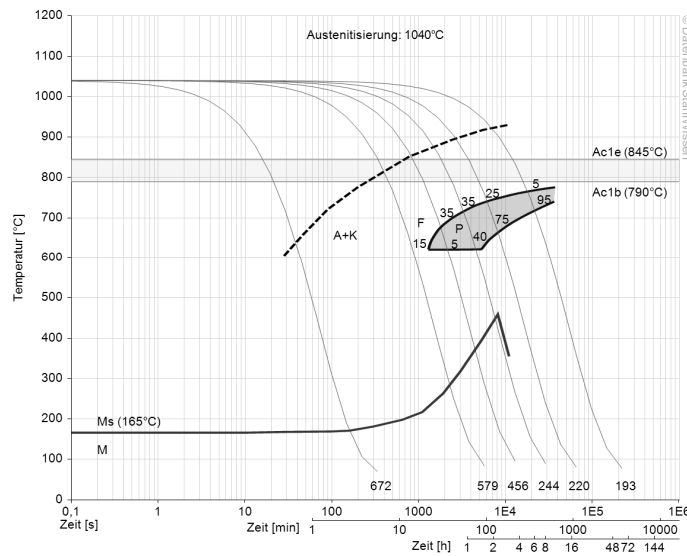


Traitement thermique

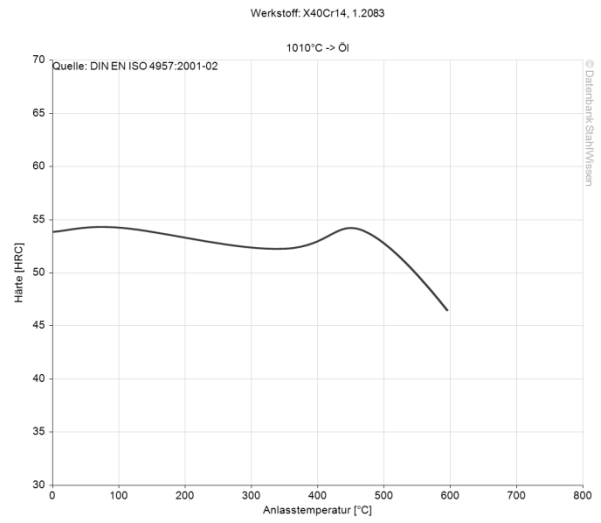
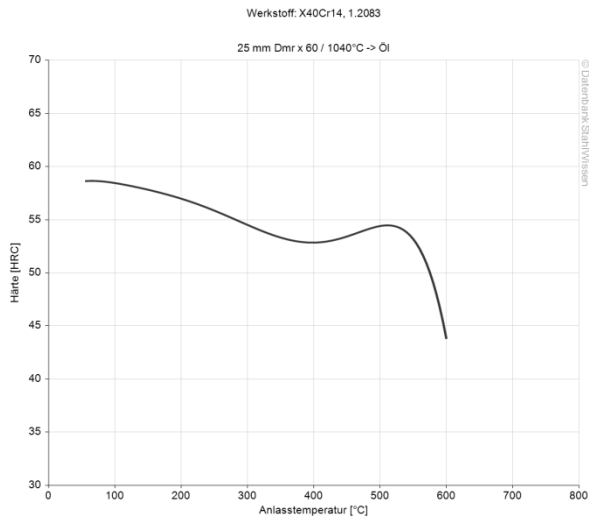
| | Température | Refroïdissement | Dureté de recuit | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------|--------|--------|--------|
| Recuit d'adoucissement | 760 - 800°C | Four | max. 241 HB | | | |
| Recuit de détente | 600 - 650°C | Four | | | | |
| Trempe | 1000 - 1050°C | Huile, bain d'eau (500 - 550°C) | 56 HRC | | | |
| Revenu | 100°C | 200°C | 300°C | 400°C | 500°C | 600°C |
| | 56 HRC | 55 HRC | 52 HRC | 51 HRC | 52 HRC | 40 HRC |

Diagramme TTT continu

Werkstoff: X40Cr14, 1.2083



Courbes 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

