

1.2085 / 1.2394

Le **1.2085 / 1.2394** est un acier inoxydable ayant la même composition que le 1.2316 mais resulfuré avec environ 0.060% de soufre ce qui améliore son usinabilité.

Le **1.2085 / 1.2394** est prétraité à 950-1100 MPA (280-325 HB) ou 29-33HrC) et une opération de revenu complémentaire n'est pas recommandée.

Le **1.2085 / 1.2394** est utilisé pour la réalisation de carcasses de moules à parois fines comportant des circuits de refroidissement, ainsi que pour des moules pour matières plastiques ou élastomères devant résister à la corrosion. Compte tenu de sa forte teneur en soufre le 1.2085 / 1.2394 n'est pas utilisable pour des milieux fortement corrosifs (nous consulter dans ce cas)

Le **1.2085 / 1.2394** est apte à une utilisation en contact avec des produits alimentaires.

EN	N° Werkstoff	Anciennement
X30CrMo16+S	1.2085 / 1.2394	Z30CS16

Propriétés

Composition chimique:

C	Si	Mn	Cr	Mo	S
0.30	<1.0	<1.0	16	1.20	0.060

Dureté à l'état de livraison: 280-325 HB.

Propriétés mécaniques typiques à l'état de livraison traité (non indiquées sur les certificats)

Résistance mécanique Rm MPa	Limite élastique 0.2% MPa	Allongement %
905	1400	10

Propriétés physiques:

Température	20°C	350°C	700°C
Masse volumique kg/m ³	7850		---
Module d'élasticité N/mm ²	207 000		---
Conductibilité thermique W/m.K	17.2	21	24.7
Coefficient de dilatation linéaire 10 ⁻⁶ /K (référence 20°C)	10.8 (20-100°C)	11.0 (20-350°C)	NA

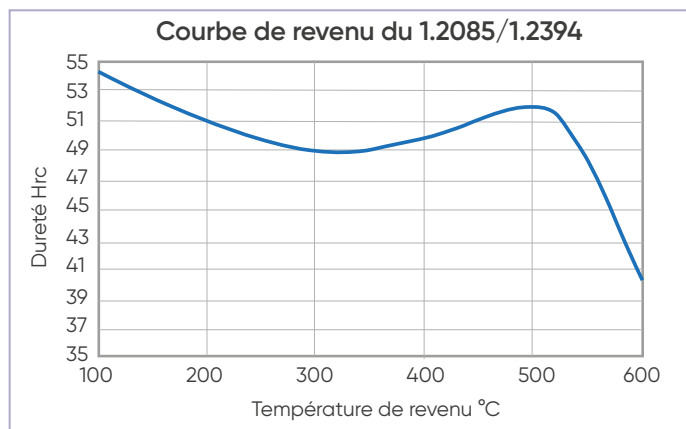
Mise en œuvre

Traitement thermique: le 1.2085 / 1.2394 est livré à l'état prétraité et il n'y a pas de nécessité de réaliser un traitement thermique complémentaire. S'il est nécessaire de refaire un cycle complet de traitement, il est alors préférable de nous contacter afin d'effectuer cette opération, les données ci-après n'étant qu'indicatives.

- **Recuit d'adoucissement :** température : 760- 800°C.
- **Détensionnement :** après usinage, il est recommandé de procéder à un détensionnement à une température de 50°C inférieure à la température de revenu pendant un minimum de 2 heures, suivi d'un refroidissement lent dans le four.
- **Austénitisation :** température : 1000 - 1030°C.

• **Milieu de trempe :** huile à 80°C, vide (pression >6 Bars), bain de sel 180-220°C.

Dureté après trempe : 54 Hrc



Dureté en fonction de la température de revenu :

Température de revenu °C	100	200	300	400	500	550	600
Dureté Hrc	54	51	49	50	52	48	40

Polissage : Le 1.2085 / 1.2394 est apte au polissage à l'état de livraison traité et il peut être utilisé pour des applications de moulage de pièces de bon aspect ne nécessitant pas un niveau poli miroir (rugosité totale Rt ≈ 50µm, CNOMO niveau 3, rugostest N9).

Soudure : il n'est pas recommandé de souder ni de recharger le 1.2085 / 1.2394. Si un rechargement est impératif nous consulter.

Stocks

Stocks disponibles: nous consulter.