

Fiche technique feuilards 1.4310

Page 1 de 3

| | |
|-------------------------------|--|
| Nom abrégé du matériau | X10CrNi18-8 (anciennement : X12CrNi17-7) |
| Numéro de matériau | 1.4310 (~ AISI 301) |
| Norme de qualité | DIN EN 10151 |
| Norme de dimensions | DIN EN ISO 9445 |

Analyse chimique (en %) suivant DIN EN 10151

| | |
|----|--------------|
| C | 0,01 à 0,15 |
| Si | max. 2,00 |
| Mn | max. 2,00 |
| P | max. 0,045 |
| S | max. 0,015 |
| N | max. 0,11 |
| Cr | 16,00 à 19,0 |
| Mo | max. 0,80 |
| Ni | 6,0 bis 9,5 |

| | |
|----------------------------|--|
| Surface | 2H (consolidée à froid, nue) |
| Rugosité moyenne Ra | < 0,3 µm (pour Rm > 1150 N/mm ²) |

Propriétés mécaniques suivant EN 10151

Aptitude au chanfreinage (r/t) pour épaisseurs de feuilards en mm avec un angle de 90°

A une position de l'axe de flexion

| Epaisseur de feillard | > 0,05 à 0,25 mm | | > 0,25 à 0,50 mm | | > 0,50 à 0,75 mm | | > 0,75 à 1,00 mm | |
|-----------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | transversale | longitudinale | transversale | longitudinale | transversale | longitudinale | transversale | longitudinale |
| 1150-1300 | ≤ 0,5 | ≤ 2,5 | ≤ 1,0 | ≤ 3,0 | ≤ 2,0 | ≤ 4,0 | ≤ 2,5 | ≤ 5,0 |
| 1300-1500 | ≤ 1,5 | ≤ 3,0 | ≤ 2,0 | ≤ 4,0 | ≤ 2,5 | ≤ 5,0 | ≤ 3,0 | ≤ 7,0 |
| 1500-1700 | ≤ 2,0 | ≤ 4,5 | ≤ 2,5 | ≤ 5,0 | ≤ 3,0 | ≤ 7,0 | ≤ 3,5 | ≤ 9,5 |
| 1700-1900 | ≤ 2,5 | ≤ 9,0 | ≤ 3,0 | ≤ 9,5 | ≤ 3,5 | ≤ 11 | - | - |

r = demi-diamètre (rayon) mandrin de cintrage
t = épaisseur de feillard

Remarque : Nous n'avons pas contrôlé les valeurs indiquées ici (c'est-à-dire dans la norme).
Le signe indiqué semble être ici inversé dans tous les cas "≤". C'est-à-dire par exemple épaisseur de matériau

1 mm, résistance à la traction 1300-1500, en cas de chanfreinage transversal par rapport à l'axe de laminage, le quotient entre le rayon de flexion et l'épaisseur de feillard doit être au moins ≥ 3 et pas ≤ 3.

Fiche technique feuillards 1.4310

Page 2 de 3

Extension minimale A 80 % à divers niveaux de résistance à la traction

| Etat à la livraison | A80 % |
|---------------------|-------|
| +C1150 | 15 |
| +C1300 | 10 |
| +C1500 | 5 |
| +C1700 | 2 |
| +C1900 | 1 |

Module d'élasticité en GPa (gigapascal) à température ambiante

| Résistance à la traction (en mégapascal) environ 1800 environ 1300 | Etat du feuillard à la livraison (gigapascal) | |
|---|---|--|
| | laminé à froid | laminé à froid et traité thermiquement |
| | 185 | 195 |
| | 179 | 189 |

Valeurs avec mesures sur échantillons allongés On peut calculer une moyenne pour les valeurs intermédiaires.

1 Pascal = 1 N/m²

Tolérances de dimensions suivant ISO 9445:2006-05

Tolérance d'épaisseur

| Epaisseur nominale t | Cotes limites d'épaisseur nominale pour largeur nominale w de | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---------|---------------|-------------|---------|---------------|-------------|---------|---------------|
| | w < 125 | | | 125 w < 250 | | | 250 w < 600 | | |
| | Normal | Fin | Précisio n | Normal | Fin | Précisio n | Normal | Fin | Précisio n |
| | ± | ± | ± | ± | ± | ± | ± | ± | ± |
| 0,05 ≤ t < 0,10 | 0,10*t | 0,06*t | ± 0,04*t | 0,12*t | 0,10*t | ± 0,08*t | 0,15*t | 0,10*t | ± 0,08*t |
| 0,10 ≤ t < 0,15 | ± 0,010 | ± 0,008 | ± 0,006 | ± 0,015 | ± 0,012 | ± 0,008 | ± 0,020 | ± 0,015 | ± 0,010 |
| 0,15 ≤ t < 0,20 | ± 0,015 | ± 0,010 | ± 0,008 | ± 0,020 | ± 0,012 | ± 0,010 | ± 0,025 | ± 0,015 | ± 0,012 |
| 0,20 ≤ t < 0,25 | ± 0,015 | ± 0,012 | ± 0,008 | ± 0,020 | ± 0,015 | ± 0,010 | ± 0,025 | ± 0,020 | ± 0,012 |
| 0,25 ≤ t < 0,30 | ± 0,017 | ± 0,012 | ± 0,009 | ± 0,025 | ± 0,015 | ± 0,012 | ± 0,030 | ± 0,020 | ± 0,015 |
| 0,30 ≤ t < 0,40 | ± 0,020 | ± 0,015 | ± 0,010 | ± 0,025 | ± 0,020 | ± 0,012 | ± 0,030 | ± 0,025 | ± 0,015 |
| 0,40 ≤ t < 0,50 | ± 0,025 | ± 0,020 | ± 0,012 | ± 0,030 | ± 0,020 | ± 0,015 | ± 0,035 | ± 0,025 | ± 0,018 |
| 0,50 ≤ t < 0,60 | ± 0,030 | ± 0,020 | ± 0,014 | ± 0,030 | ± 0,025 | ± 0,015 | ± 0,040 | ± 0,030 | ± 0,020 |
| 0,60 ≤ t < 0,80 | ± 0,030 | ± 0,025 | ± 0,015 | ± 0,035 | ± 0,030 | ± 0,018 | ± 0,040 | ± 0,035 | ± 0,025 |
| 0,80 ≤ t < 1,00 | ± 0,030 | ± 0,025 | ± 0,018 | ± 0,040 | ± 0,030 | ± 0,020 | ± 0,050 | ± 0,035 | ± 0,025 |
| 1,00 ≤ t < 1,20 | ± 0,035 | ± 0,030 | ± 0,020 | ± 0,045 | ± 0,035 | ± 0,025 | ± 0,050 | ± 0,040 | ± 0,030 |
| 1,20 ≤ t < 1,50 | ± 0,040 | ± 0,030 | ± 0,020 | ± 0,050 | ± 0,035 | ± 0,025 | ± 0,060 | ± 0,045 | ± 0,030 |
| 1,50 ≤ t < 2,00 | ± 0,050 | ± 0,035 | ± 0,025 | ± 0,060 | ± 0,040 | ± 0,030 | ± 0,070 | ± 0,050 | ± 0,035 |
| 2,00 ≤ t < 2,50 | ± 0,050 | ± 0,035 | ± 0,025 | ± 0,070 | ± 0,045 | ± 0,030 | ± 0,080 | ± 0,060 | ± 0,040 |
| 2,50 ≤ t < 3,00 | ± 0,060 | ± 0,045 | ± 0,030 | ± 0,070 | ± 0,050 | ± 0,035 | ± 0,090 | ± 0,070 | ± 0,045 |

Cotes en mm.

Stahl-Becker GmbH

Ottostraße 9-11
63150 Heusenstamm
Allemagne

Téléphone: +49 (6104) 405960
Télécopie: +49 (6104) 405970

www.stahlbecker.com
info@stahlbecker.com

Toutes les données sont sans garantie.

Fiche technique feuilards 1.4310

Page 3 de 3

Les feuilards sont habituellement produits en tolérance fine ou normale. Vous pouvez avoir des tolérances de précision sur demande.

Tolérances de largeur

| Epaisseur nominale t | Largeur nominale (w) | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|------|------|--------------|--------|------|---------------|------|------|---------------|-------|------|
| | w ≤ 40 | | | 40 < w ≤ 125 | | | 125 < w < 250 | | | 250 < w < 600 | | |
| | N | F | P | N | F | P | N | F | P | N | F | P |
| t < 0,25 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | 0,17 | 0,13 | 0,10 | 0,20 | + 0,15 | 0,12 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,50 | 0,50 | 0,40 |
| 0,25 ≤ t < 0,50 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | 0,20 | 0,15 | 0,12 | 0,25 | + 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,22 | 0,17 | 0,60 | 0,50 | 0,40 |
| 0,50 ≤ t < 1,00 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | 0,25 | 0,22 | 0,15 | 0,25 | + 0,22 | 0,17 | 0,40 | 0,25 | 0,20 | 0,70 | 0,60 | 0,50 |
| 1,00 ≤ t < 1,50 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + 1,0 | 0,70 | 0,60 |
| | 0,25 | 0,22 | 0,15 | 0,30 | 0,025 | 0,17 | 0,50 | 0,30 | 0,22 | | | |
| 1,50 ≤ t < 2,50 | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + 1,0 | 0,80 | 0,60 |
| | | | | 0,40 | + 0,25 | 0,20 | 0,60 | 0,40 | 0,25 | | | |
| 2,50 ≤ t < 3,00 | - | - | - | + | + | + | + | + | + | + 1,2 | + 1,0 | 0,80 |
| | | | | 0,50 | + 0,30 | 0,25 | 0,60 | 0,40 | 0,25 | | | |

N – Normal, F – Fin, P – Précision

Toutes cotes en mm.

Toutes tolérances dans le plus, c'est-à-dire - 0 mm. La plage de tolérance peut être déplacée sur demande ((± ou -)

Les feuilards sont habituellement produits en tolérance fine ou normale.

Vous pouvez avoir des tolérances de précision sur demande.

Tolérance de longueur

| Longueur nominale l | Dimensions limites | |
|---------------------|--------------------|--------------|
| | Normale | Particulière |
| l ≤ 2000 | + 3 | + 1,5 |
| 2000 < l ≤ 4000 | + 5 | + 2 |

Toutes cotes en mm.

Toutes tolérances dans le plus, c'est-à-dire - 0