

Strenx® 700MC D/E

Description générale du produit

L'acier de structurel à haute limite d'élasticité de 700 MPa.

Strenx® 700MC D/E est un acier structurel laminé à chaud, apte au formage à froid, avec une limite d'élasticité minimale de 600 MPa pour des structures toujours plus robustes et plus légères.

Strenx® 700MC D/E respecte et dépasse les exigences de la norme EN 10149-2 pour la nuance S700MC. Applications types : vaste gamme de composants et de pièces dans les structures porteuses fortement sollicitées.

Strenx® 700MC D/E est fourni en bobines, bandes refendues ou tôles coupées à longueur.

Gamme dimensionnelle

Strenx® 700MC D/E est disponible en épaisseurs de 2.00 à 10.00 mm et en largeurs allant jusqu'à 1600 mm sous forme de bobines, bandes refendues ou tôles coupées à longueur jusqu'à 16 mètres.

Propriétés mécaniques

Épaisseur (mm)	Limite d'élasticité R _{eH} ¹⁾ (min MPa)	Résistance à la traction R _m (MPa)	Allongement A ₈₀ ²⁾ (min %)	Allongement A ₅ ³⁾ (min %)	Rayon de pliage mini. de 90° ⁴⁾
2.00 - 3.00	700	750 - 950	10	12	0.8 x t
3.01 - 6.00	700	750 - 950	—	12	1.2 x t
6.01 - 10.00	700	750 - 950	—	12	1.6 x t

Les propriétés mécaniques sont testées dans le sens longitudinal.

¹⁾ Si R_{eH} n'est pas applicable, alors R_{p0.2} est utilisé. Pour les épaisseurs >8 mm, la limite d'élasticité minimum peut être inférieure de 20 MPa.

²⁾ Une valeur de A₈₀ s'applique aux épaisseurs < 3.00 mm.

³⁾ Une valeur de A₅ s'applique aux épaisseurs de tôle ≥ 3.00 mm.

⁴⁾ Valable en sens longitudinal et transversal.

Résilience

Produit	Energie, valeur min. garantie pour éprouvettes Charpy V 10x10mm, sens long ¹⁾
Strenx® 700MC D	40 J / -20 °C
Strenx® 700MC E	27 J / -40 °C

¹⁾ L'essai de résilience est réalisé avec une épaisseur ≥ 6mm dans le cadre de la norme EN ISO 148-1. La valeur minimum indiquée correspond à une pièce de taille entière.

Composition chimique (analyse de coulée)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Nb (max %)	V (max %)	Ti (max %)
0.12	0.21 ¹⁾	2.10	0.020	0.010	0.09 ²⁾	0.20 ²⁾	0.15 ²⁾

¹⁾ Si le matériau est destiné à être galvanisé à chaud conformément à la catégorie A ou à la catégorie B de la norme EN 10149-2, cela doit être précisé au moment de la commande. D'autres classes de galvanisation avec teneur en Si supérieure sont disponibles après accord.

²⁾ Somme de Nb, V et Ti = max. 0.22%.

Le grain de l'acier est affiné.

Carbone équivalent CET(CEV)

Épaisseur (mm)	2.00 - 10.00
Type CET(CEV)	0.25 (0.39)

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40} \quad CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Tolérances

Vous trouverez plus de détails dans les brochures SSAB Strenx® Guarantees ou sur www.ssab.com.

Épaisseur

Tolérances selon garanties d'épaisseur Strenx®. Les garanties Strenx® offrent des tolérances bien plus étroites que la norme EN 10051.

Longueur et largeur

Tolérances de largeur et de longueur conformes à la norme de SSAB.

La norme de SSAB offre des tolérances de largeur et de longueur plus étroites que la norme EN 10051.

Les tolérances de longueur s'appliquent seulement pour les tôles découpées en longueur.

Forme

Tolérances selon EN 10051. Des tolérances plus serrées selon standard SSAB sont disponibles sur demande.

Planéité

Tolérances selon garanties de planéité de Strenx® Classe A.

Les garanties de planéité Strenx® offrent des tolérances plus étroites que la norme EN 10051.

Les garanties de planéité s'appliquent seulement pour les tôles découpées en longueur.

Propriétés de surface

Selon EN 10163-2 Classe A, sous-classe 3.

Etat de livraison

Laminage thermomécanique. Strenx® 700MC D/E est disponible avec un état de surface brut de laminage ou décapé, rives brutes ou cisailées.

Les exigences de livraison sont disponibles dans la brochure Strenx® Guarantees ou sur www.ssab.com.

Mise en oeuvre et autres recommandations

Soudage, pliage et usinage

Strenx® 700MC D/E offre de bonnes performances de découpe, formage à froid et soudage.

Strenx® 700MC D/E est un acier pour formage à froid et ne convient pas à des traitements thermiques à des températures supérieures à 580°C, car le matériau pourrait perdre ses propriétés garanties.

Pour plus d'informations sur la mise en oeuvre, consultez les brochures de SSAB sur le site www.ssab.com ou contactez le support technique.

Des mesures appropriées en matière de santé et de sécurité doivent être observées lors de la découpe, du pliage, du soudage, du meulage ou de toute autre opération réalisée sur le produit.

Contact et informations



BLANCHARD OXYCOUPAGE

208 route de Paris, 44980 Sainte-Luce-sur-Loire

+33 (0)2 40 52 98 98

blanchard@oxycoupage.com · www.oxycoupage.com

R.C 72B235 · APE 2550B · FR02 872 802 343 000 22

SAS au capital de 100 000 €