

Strenx® 600 MC

Description générale du produit

L'acier de construction à haute limite d'élasticité de 600 MPa

Strenx® 600 MC est un acier de construction apte au formage à froid laminé à chaud d'une limite d'élasticité minimale de 600 MPa conçu pour réaliser des structures plus robustes et plus légères.

Strenx® 600 MC respecte et dépasse les exigences de la norme EN 10149-2 pour les S600MC.

Applications types : vaste gamme de composants et de pièces, par exemple les structures porteuses exigeantes. Strenx® 600 MC est fourni en bobines, bobines refendues ou tôles découpées en longueur.

Gamme dimensionnelle

Strenx® 600 MC est disponible en épaisseurs de 2 à 10 mm et largeurs allant jusqu'à 1 600 mm sous forme de bobines, bobines refendues ou coupes longitudinales de longueurs allant 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 (min %)	Rayon intérieur de pliage mini. pour un pli 90° ⁴⁾
2.00 - 3.00	600	650 - 820	13	16 ³⁾	0.7 x t
3.01 - 6	600	650 - 820		16	1.1 x t
6.01 - 10	600	650 - 820		16	1.4 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.

²⁾ Une valeur de A₈₀ s'applique aux épaisseurs < 3 mm

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

⁴⁾ Pour sens longitudinal et transversal.

Propriétés d'impact

Nuance	Énergie d'impact minimale pour pièces d'essai Charpy V 10x10 mm pour des tests longitudinaux
Strenx® 600 MC D	40 J/ -20°C
Strenx® 600 MC E	27 J/ -40°C

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 sur coulée)

C (max %)	Si ¹⁾ (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al _{tot} (min %)	Nb ²⁾ (max %)	V ²⁾ (max %)	Ti ²⁾ (max %)
0.12	0.21	1.90	0.025	0.010	0.015	0.09	0.20	0.15

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
CET(CEV) type	0.21 (0.33)

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Tolérances

Plus de détails sur www.ssab.com.

Épaisseur

Tolérances selon garanties d'épaisseur Strenx®. Les garanties Strenx® offrent des tolérances bien plus étroites que la norme EN 10 051.

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

Forme

Tolérances selon EN 10 051. Des tolérances plus étroites selon la norme de 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 10 051. Les garanties de planéité s'appliquent seulement pour les tôles découpées en longueur.

Propriétés de surface

Selon EN 10 163-2 Classe A, sous-classe 3.

Etat de livraison

Laminé thermomécaniquement. Strenx® 600 MC est disponible en état de surface laminé ou décapé avec rive brute ou cisailée.

Mise en oeuvre et autres recommandations

Soudage, pliage et usinage

Strenx® 600 MC dispose de bonnes performances de découpe, formage à froid et soudage. Strenx® 600 MC 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 fabrication, consultez les brochures SSAB sur le site www.ssab.com ou contactez le support technique, techsupport@ssab.com.

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

www.ssab.com/contact