

Description générale du produit

L'acier structural à haute limite d'élasticité avec excellente aptitude au formage

Strenx® 700MC Plus est un acier structural à haute limite d'élasticité avec une aptitude au formage à froid supérieure et une résilience exceptionnelle pour des applications extrêmement exigeantes.

Strenx® 700MC Plus respecte et dépasse les exigences de la norme EN 10149-2 pour la nuance S700MC. Il est généralement utilisé dans des applications extrêmement exigeantes qui requièrent une aptitude au pliage supérieure, une résilience élevée pour des conditions de travail à basse température et une aptitude à la découpe mécanique.

Strenx® 700MC Plus est fourni en tôles coupées à longueur.

Programme dimensionnel

Strenx® 700MC Plus est disponible en tôles coupées à longueur d'épaisseur 3 à 12mm, largeurs jusqu'à 1525 mm et longueurs jusqu'à 13 mètres.

Propriétés mécaniques

Épaisseur (mm)	Limite d'élasticité R _{eH} ¹⁾²⁾ (min MPa)	Résistance à la traction R _m (MPa)	Allongement A ₅ (min %)	Rayon intérieur de pliage mini. pour un pli 90° ³⁾
3 - 10	700	750 - 950	13	1.0 x t
10.01 - 12	700	750 - 950	13	1.5 x t

Les propriétés mécaniques sont testées dans le sens longitudinal.

¹⁾ Si ReH n'est pas applicable, alors Rp 0,2 est utilisé.

²⁾ Pour les épaisseurs >8 mm, la limite d'élasticité minimum peut être inférieure de 20 MPa.

³⁾ Valable en sens longitudinal et transversal

Résilience

Direction de l'essai	Energie minimale pour éprouvettes Charpy V 10x10 mm
Longitudinal	40 J/ -60°C

Les essais de résilience dans le sens transversal sont disponibles s'ils ont été spécifiés au moment de la commande.

L'essai de résilience selon EN ISO 148-1 est réalisé pour les épaisseurs ≥ 5mm. La valeur minimale indiquée correspond à une éprouvette de taille normale.

Composition chimique (analyse de coulée)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al _{tot} (min %)	Nb ¹⁾ (max %)	V ¹⁾ (max %)	Ti ¹⁾ (max %)
0.12	0.25	2.10	0.020	0.010	0.015	0.09	0.20	0.15

Acier à grains fins.

²⁾ Somme de Nb, V et Ti = max. 0,22 %

Carbone équivalent CET(CEV)

Épaisseur (mm)	3.0 - 11.4	11.5 - 12.0
CET(CEV) type	0.24 (0.38)	0.26 (0.40)

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

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

Tolérances

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

Épaisseur

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

Longueur et largeur

Tolérances sur largeur et longueur selon standard SSAB. Le standard SSAB offre des tolérances sur largeur et longueur plus serrées que EN 10 051. Les tolérances sur longueur s'appliquent uniquement aux tôles coupées à longueur.

Forme

Tolérances selon EN 10 051. Des tolérances plus serrées selon standard SSAB sont disponibles sur demande.

Planéité

Tolérances selon garantie de planéité de Strenx® Classe A. Les garanties de planéité de 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

Laminage thermomécanique. Strenx® 700MC Plus est disponible avec un état de surface brut de laminage ou décapé.

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

Mise en oeuvre et autres recommandations

Soudage, pliage et usinage

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