

Hardox® 600

Description générale du produit

Un acier extrêmement dur et résistant pour faire face aux usures les plus extrêmes.

Pour une dureté nominale de 600 HBW, Hardox® 600 présente une résilience remarquablement élevée.

Particulièrement adaptée à des conditions d'usure extrêmes, cette nuance peut pourtant être découpée et soudée, ce qui en fait un excellent choix pour les applications très exigeantes en termes de performances.

Gamme dimensionnelle

Hardox® 600 est disponible en épaisseurs de 6 à 65 mm, en largeurs jusqu'à 2000 mm et longueurs jusqu'à 14630 mm. Les dimensions à privilégier sont 2000 x 4000 mm. D'autres dimensions sont disponibles sur demande. Vous trouverez des informations plus détaillées sur les dimensions dans le programme dimensionnel.

Propriétés mécaniques

Épaisseur (mm)	Dureté ¹⁾ (HBW)
6.0- 51.0	570- 640
51.1- 65.0	550- 640

¹⁾ Dureté Brinell, HBW, selon EN ISO 6506-1 sur une surface fraisée entre 0,5 et 3 mm sous la surface. Au moins une éprouvette d'essai par coulée et lot de 40 tonnes. Epaisseur nominale du matériel comprise dans un intervalle de +/-15mm par rapport à l'épaisseur de l'éprouvette d'essai.

Les tôles sont trempées à coeur. La dureté minimale à coeur correspond à 90% de la dureté minimale garantie en surface.

Composition chimique

C ¹⁾ (max %)	Si ¹⁾ (max %)	Mn ¹⁾ (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ¹⁾ (max %)	Ni ¹⁾ (max %)	Mo ¹⁾ (max %)	B ¹⁾ (max %)
0.47	0.70	1.4	0.015	0.010	1.20	2.50	0.70	0.005

Acier à grains fins. ¹⁾ Éléments d'alliage intentionnels.

Carbone équivalent CET(CEV)

Épaisseur (mm)	6.0 - 35.0	35.1 - 65.0
CET max. (CEV)	0.57 (0.69)	0.61 (0.87)
Typical CET(CEV)	0.55 (0.66)	0.59 (0.85)

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

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

Tolérances

Vous trouverez plus de détails dans les brochures SSAB 41- General product information Strenx, Hardox®, Armox et Toolox U.K. et Hardox® Garanties ou sur le site www.ssab.com.

Épaisseur

Tolérances selon garanties d'épaisseur Hardox®. Les garanties Hardox® répondent aux exigences de la norme EN 10 029 Classe A et offrent des tolérances plus serrées.

Longueur et largeur

Conformément au programme dimensionnel SSAB. Tolérances selon EN 10029 ou standard SSAB sur accord préalable.

Forme

Tolérances selon EN 10 029.

Planéité

Tolérances selon garantie de planéité Hardox® Classe E, plus serrées que EN 10 029 Classe N.

Propriétés de surface

Selon EN 10 10163-2 Classe A, sous-classe 1.

Etat de livraison

Etat de livraison : trempé. Les tôles sont livrées avec les rives cisailées ou découpées thermiquement. Rives brutes (non découpées) disponibles sur accord préalable. Les conditions de livraison sont disponibles dans la brochure 41- General product information Strenx, Hardox®, Armox et Toolox- U.K. ou sur www.ssab.com.

Mise en oeuvre et autres recommandations

Soudage, pliage et usinage

Les recommandations sont disponibles dans les brochures SSAB sur www.hardox.com ou auprès du support technique, techsupport@ssab.com.

Hardox® 600 n'est pas destiné à des traitements thermiques ultérieurs. Ses propriétés mécaniques sont obtenues par trempe puis, si nécessaire, par un revenu. Les propriétés à l'état de livraison ne peuvent être maintenues après exposition à des températures excédant 250°C.

Les précautions qui s'imposent en matière de santé et de sécurité doivent être observées lors du soudage, de la découpe, du meulage ou de toute autre opération réalisée sur le produit. Le meulage, notamment des tôles revêtues d'un apprêt, peut produire de la poussière présentant une forte concentration de particules.

Contact et informations

www.ssab.com/contact