

Hardox® 550

Description générale du produit

Une dureté de 550HBW associée à une résilience proche de Hardox® 500

Hardox® 550, avec une dureté nominale de 550HBW et une résilience proche de celle de Hardox® 500, résiste mieux à l'usure sans pour autant compromettre la résistance à la fissuration.

Gamme dimensionnelle

Hardox® 550 est disponible en épaisseurs de 8 à 65 mm, en largeurs jusqu'à 2900 mm et en longueurs jusqu'à 14630 mm. Vous trouverez des informations plus détaillées sur les dimensions dans le programme dimensionnel.

Propriétés mécaniques

Épaisseur (mm)	Dureté ¹⁾
8.0- 65.0	525- 575

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.

Hardox® est trempé à coeur. La dureté minimale à coeur correspond à 90 % de la dureté minimale garantie en surface.

Résilience

Nuance	Energie, valeur typique (non garantie) pour éprouvette Charpy V 10x10mm, sens long.
Hardox®550	30 J /-40 °C

Composition chimique

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	B ^{*)} (max %)
0.44	0.50	1.30	0.020	0.010	1.40	1.40	0.60	0.004

Acier à grains fins. ^{*)} Éléments d'alliage intentionnels.

Carbone équivalent CET(CEV)

Épaisseur (mm)	8 - 31.9	32 - 51	51.1 - 65
CET max. (CEV)	0.49 (0.70)	0.52 (0.75)	0.61 (0.82)
CET typ. (CEV)	0.46 (0.67)	0.49 (0.72)	0.58 (0.79)

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

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

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 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 standard SSAB rives brutes ou selon EN 10 029.

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

EN 10163-2 Classe A sous-classe 1.

Etat de livraison

Etat de livraison : Q- Trempé (Quenched) ou QT- Trempé et Revenu (Quenched & Tempered). 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® 550 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 conservées 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