

Description générale du produit

Hardox® HiAce est un atout majeur pour lutter contre l'action combinée de l'abrasion et de la corrosion. Il possède les mêmes excellentes propriétés que l'acier Hardox® 450, avec une dureté nominale de 450 HBW et une valeur minimale d'essais de résilience Charpy de 27 J à -20 °C.

Hardox® HiAce présente une résistance exceptionnelle à l'abrasion, en particulier dans les environnements corrosifs acides qui menacent de ronger vos équipements. Cette tôle d'acier résistant à la corrosion aide à répondre aux défis des environnements à la fois abrasifs et corrosifs que l'on trouve dans les secteurs de la gestion municipale et industrielle des déchets : camions à ordures, conteneurs et surfaces d'usure exposées à l'acide dans des installations de recyclage et de traitement des déchets, ainsi que l'équipement exploité dans les décharges ; recyclage, centrales de revalorisation des déchets et installation de biomasse, usines à papier et pâte à papier, exploitation minière et carrières, applications agricoles et forestières, ainsi que les industries de transformation.

Gamme dimensionnelle

Hardox® HiAce est disponible en épaisseurs de 4 à 25,4mm. Hardox® HiAce est disponible en largeurs jusqu'à 3350 mm et longueurs jusqu'à 14630 mm. Vous trouverez plus de détails sur les dimensions dans le programme dimensionnel.

Propriétés mécaniques

Produit	Épaisseur (mm)	Dureté ¹⁾ (HBW)	Limite d'élasticité typique (MPa), pas garantie
Hardox® HiAce	4.0 - 25.4	425 - 475	1250

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. Épaisseur nominale du matériel comprise dans un intervalle de +/-15mm par rapport à l'épaisseur de l'éprouvette d'essai.

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

Résilience

Produit	Energie, valeur garantie pour éprouvettes Charpy V 10x10mm, sens travers ¹⁾
Hardox® HiAce	27 J / -20 °C ²⁾

¹⁾ La résilience est mesurée sur accord préalable. Pour les épaisseurs comprises entre 3 et 11,9 mm, des éprouvettes Charpy V de taille réduite sont utilisées. La valeur spécifiée est alors réduite proportionnellement à la section transversale de l'éprouvette par rapport à une éprouvette de taille standard (10x10mm). Essai de résilience selon ISO EN 148. Moyenne de trois essais.

²⁾ Valeur individuelle minimale : 70 % de la moyenne spécifiée.

Composition chimique (analyse de coulée)

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	B ^{*)} (max %)
0.26	0.70	1.60	0.025	0.010	5.10	1.50	0.60	0.005

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

Carbone équivalent CET(CEV)

Épaisseur (mm)	4.0 - 6.0	6.1 - 25.4
Max CET(CEV)	0.41 (1.04)	0.42 (1.08)
Type CET(CEV)	0.38 (1.00)	0.39 (1.01)

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

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

Tolérances

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

Épaisseur

Tolérances selon garanties d'épaisseur Hardox®.

Les garanties Hardox® répondent aux exigences de la norme EN 10029 Classe A et offrent des tolérances plus serrées.

Longueur et largeur

Conformément au programme dimensionnel SSAB.

Tolérances selon standard SSAB rives brutes ou tolérances selon EN 10029.

Forme

Tolérances conformes à la norme EN 10029.

Planéité

Tolérances selon garanties de planéité Hardox® Classe D, plus strictes que celles de la norme EN 10029.

Propriétés de surface

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

Etat de livraison

Etat de livraison : Q (Quenched : trempé) ou QT (Quenched and Tempered : trempé et revenu). Les tôles Hardox® HiAce sont livrées avec les rives cisailées ou découpées thermiquement.

Les conditions de livraison sont détaillées dans la brochure Hardox® Garantées 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.

L'aptitude au pliage de Hardox® HiAce est conforme aux garanties de pliage Hardox® classe F.

Hardox® wear plate n'est pas destiné à des traitements thermiques ultérieurs. Ses propriétés mécaniques sont obtenues par trempé puis, si nécessaire, par 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 une poussière à forte concentration de particules.

Contact et informations

www.ssab.com/contact