

HARDOX[®] 500

Fiche technique

Tôle d'usure

HARDOX 500 est un acier résistant à l'abrasion d'une dureté d'environ 500 HB destiné à des applications où la résistance à l'usure de la tôle est un facteur important pour le choix du matériau.

Domaines d'utilisation

Broyeurs, cribles, alimentateurs, poches de pesage, skips, goulottes, lames d'usure, bandes transporteuses, godets, couteaux, pignons dentés, tombereaux etc.

Composition chimique

(analyse de coulée)

Epaisseur de tôle mm	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	B	CEV typique	CET mm
4 – 13	0,27	0,70	1,60	0,025	0,010	1,00	0,25	0,25	0,004	0,49	0,34
(13)– 32	0,29	0,70	1,60	0,025	0,010	1,00	0,50	0,30	0,004	0,62	0,41
(32)– 40	0,29	0,70	1,60	0,025	0,010	1,00	1,00	0,60	0,004	0,64	0,43
(40)– 80	0,30	0,70	1,60	0,025	0,010	1,50	1,50	0,60	0,004	0,74	0,46

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

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

Acier à grain fin

Dureté

4 – 32 mm	HBW 470 – 530
(32) – 80 mm	HBW 450 – 540

Résilience

Valeurs typiques, épaisseur 20 mm

Température d'essai °C	Energie d'impact, éprouvettes Charpy V, essai sens long J
-40	30

Essais

Essais de dureté Brinell, HBW selon EN ISO 6506-1, surface fraisée 0,5-2 mm de profondeur par coulée et 40 tonnes. Les essais sont réalisés à chaque variation de 15 mm d'épaisseur pour les tôles d'une même coulée.

Etat de livraison

Trempé ou trempé et revenu.

Dimensions

HARDOX 500 est livré dans des épaisseurs de 4 à 80 mm. Voir la brochure 041-FR Informations Générales WELDOX, HARDOX et ARMOX pour la gamme dimensionnelle.

Tolérances

Tolérances sur épaisseur suivant la garantie de précision de SSAB Oxelösund AccuRollTech™ - AccuRollTech™ est conforme à la norme EN 10 029 classe A, mais comporte des tolérances plus serrées. Voir la brochure 041-FR-Informations Générales WELDOX, HARDOX et ARMOX pour plus de détails.

Conforme à EN 10 029.
 – Tolérances sur forme, longueur et épaisseur
 – Tolérances en planéité selon classe N.
 (Tolérance normale)

HARDOX 500

Fiche technique

Etat de surface

Conforme à EN 10 163-2
– Exigences de surface selon classe A.
– Conditions de réparation selon sous-classe 1.
(Réparation par soudage autorisée)

Conditions techniques générales de livraison

Conformément à notre brochure 041-FR-Informations Générales WELDOX, HARDOX et ARMOX.

Traitement thermique et mise en oeuvre

HARDOX 500 a acquis ses propriétés mécaniques par trempe et si nécessaire au moyen d'un revenu ultérieur. Les propriétés de l'état de livraison ne se conservent pas après utilisation ou préchauffage à des températures supérieures à 250°C. HARDOX 500 n'est pas recommandé pour des applications nécessitant un traitement thermique ultérieur.

Pour de plus amples informations concernant la découpe, le soudage et la mise en oeuvre, consulter nos brochures sur www.hardox.com ou prendre contact avec notre Service Technique Clients.

Des mesures de protection appropriées doivent être prises lors du soudage, de la découpe, du meulage ou de toute autre opération de parachèvement du produit. Le meulage, en particulier sur les tôles pré-peintes, peut produire de la poussière à haute concentration en particules. Pour plus d'informations, s'adresser à notre Service Technique Clients.