

Hardox® 500 Tuf

Descrizione generale del prodotto

Una nuova generazione di lamiere antiusura Hardox®

La lamiera antiusura Hardox® 500 Tuf è l'ultima entrata nella famiglia Hardox®. Offre elevata resistenza, estrema durezza e tenacità garantita in ogni singola lamiera e all'interno della stessa.

Hardox® 500 Tuf è il connubio delle migliori proprietà dell'acciaio Hardox 450 e Hardox® 500. Il risultato è una lamiera antiusura con nessun vero concorrente sul mercato.

Gamma dimensionale

Hardox® 500 Tuf è disponibile in spessori da 4,0 a 25,0 mm. Hardox® 500 Tuf è disponibile in larghezze fino a 3350 mm e lunghezze fino a 14630 mm. Informazioni più dettagliate sono fornite nella gamma dimensionale.

Proprietà meccaniche

Spessore (mm)	Durezza ¹⁾ (HBW)	Snervamento tipico (MPa), non garantito
4.0- 25.4	475- 505	1250- 1400

¹⁾ Durezza Brinell, HBW in conformità alla EN ISO 6506-1, su una superficie fresata di 0,5 – 3 mm sotto la superficie della lamiera. Almeno un provino per colata e 40 tonnellate.

Lo spessore nominale del materiale non si discosta più di quello del provino.

Hardox 500 Tuf è temprata a cuore. Le lamiere sono temprate a cuore ad un minimo di 90% della durezza superficiale minima garantita.

Proprietà di impatto

Qualità	Energia di impatto garantita, per test trasversali su provini, Charpy V 10x10 mm.
Hardox® 500 Tuf ¹⁾	27 J/-20 °C

¹⁾ Resilienza misurata su richiesta. Per spessori tra 6 e 11,9 mm, vengono utilizzati provini Charpy-V sotto-dimensionati. La resilienza specificata è quindi proporzionale alla sezione trasversale del provino rispetto ad un provino intero (10 x 10 mm). Il Charpy V test secondo ISO EN 148. Media di tre prove.

Composizione Chimica (colata)

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	B ^{*)} (max %)
0.30	0.70	1.60	0.020	0.010	1.50	1.50	0.60	0.005

L'acciaio è a grano fine. *) Elementi di lega intenzionali.

Carbonio equivalente CET(CEV)

Spessore	4.0 - 16.0	16.1 - 25.4
Max CET(CEV)	0.38 (0.54)	0.39 (0.55)
Tipo CET(CEV)	0.36 (0.52)	0.37 (0.53)

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

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

Tolleranze

Maggiori dettagli sono riportati sulla brochure n.41-General product information Strenx, Hardox, Armox and Toolox-UK e Garanzie Hardox® o su www.ssab.com.

Spessore

Tolleranze conformi alle garanzie di spessore Hardox®. Le garanzie Hardox® rispondono ai requisiti della normativa EN 10 029 Classe A.

Lunghezza e larghezza

In conformità alla gamma dimensionale di SSAB. Tolleranze conformi agli standard SSAB o alla normativa EN 10 029.

Formato

Tolleranze conformi alla EN 10 029.

Planarità

Tolleranze conformi alle garanzie di planarità Hardox® classe D, che sono più restrittive di EN 10 029.

Proprietà superficiali

In conformità alla EN 10 163-2 Classe A, Sottoclasse 1.

Piega

Piegabilità conforme alle garanzie di piega Hardox® classe E.

Condizioni di fornitura

Viene fornito in stato temprato (Q) o bonificato (QT). Le lamiere vengono consegnate con bordi tranciati o tagliati termicamente. I requisiti di consegna si possono trovare nella brochure 41 di SSAB- General Product Information Strenx, Hardox®, Armox and Toolox-UK o su www.ssab.com.

Trasformazione e altri suggerimenti

Saldatura, piega e lavorazione meccanica.

Maggiori suggerimenti si trovano nelle brochure SSAB scaricabili da www.hardox.com o consultando il supporto tecnico, techsupport@ssab.com.

Hardox® 500 Tuf non richiede un ulteriore trattamento termico. Le proprietà meccaniche si ottengono dalla tempra e quando necessario mediante conseguente rinvenimento. Le proprietà delle condizioni di fornitura non possono essere mantenute dopo l'esposizione a temperature superiori a 250°C.

È indispensabile ricorrere ad adeguate precauzioni per la salute e la sicurezza durante le operazioni di saldatura, taglio, molatura o altre lavorazioni sul prodotto. La molatura, soprattutto delle lamiere rivestite con primer, può produrre polvere con alta concentrazione di particelle.

Contatti e informazioni

www.ssab.com/contact