

Hardox 500 Tuf

Allmän produktbeskrivning

Här är den nya generationens Hardox slitplåt

Hardox® 500 Tuf slitplåt är den senaste uppgraderingen i Hardox-familjen. Du får hög hållfasthet, extrem hårdhet och garanterad seghet i en och samma slitplåt.

Hardox 500 Tuf kombinerar de bästa egenskaperna hos Hardox 450 och Hardox 500. Resultatet är en slitplåt som inte har någon verklig konkurrens på marknaden.

Dimensionsintervall

Hardox 500 Tuf finns i tjocklekar mellan 4.0 och 25.0 mm. Hardox 500 Tuf finns i bredder upp till 3 350 mm och längder upp till 14 630 mm. Det finns mer information om dimensionerna i dimensionsprogrammet.

Mekaniska egenskaper

Tjocklek (mm)	Hårdhet ¹⁾ (HBW)	Typisk sträckgräns (MPa), ej garanterad
4.0- 25.4	475- 505	1250- 1400

¹⁾ Brinellhårdhet, HBW, mäts enligt EN ISO 6506-1 på en fräst yta 0,5-3 mm under plåtytan. Minst en provstav per smälta och 40 ton.

Den nominella materialtjockleken varierar inte mer än + 15 mm från provstavens.

Hardox 500 Tuf är genomhärdat. Minsta hårdhet i kärnan är 90 % av den garanterade lägsta ythårdheten.

Slagseghet

Stålsort	Tvärprov, garanterad slagenergi, Charpy V 10x10 mm provstav.
Hardox® 500 Tuf ¹⁾	27 J/-20 °C

¹⁾ Slagseghet mäts efter överenskommelse. För tjocklekar på 6-11,9 mm används Charpy V-provstavar med reducerad storlek. Den angivna segheten blir då proportionerlig i förhållande till provstavens tvärsnittsområde jämfört med ett exemplar i normal storlek (10 x 10 mm). Slagprovning enligt ISO EN 148. Genomsnitt av tre tester.

Kemisk sammansättning (smältanalys)

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 %)
0.30	0.70	1.60	0.020	0.010	1.50	1.50	0.60	0.005

Stålet är finkornigt. ¹⁾Avsiktligt tillsatta legeringselement.

Kolekvivalent CET(CEV)

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

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

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

Toleranser

Det finns mer information i SSABs broschyr 41-General Product Information Strenx, Hardox, Armox and Toolox-UK och Hardox® garantier eller på www.ssab.com.

Tjocklek

Toleranser enligt Hardox tjockleksgarantier. Hardox® garantier uppfyller kraven i EN 10029 klass A.

Längd och bredd

Enligt SSABs dimensionsprogram. Toleranser enligt SSABs standarder för råkant eller toleranser som uppfyller kraven i EN 10029.

Form

Toleranser enligt EN 10029.

Planhet

Toleranser enligt Hardox planhetsgarantier klass D, som är restriktivare än EN 10029.

Ytbeskaffning

Enligt EN 10 163-2, klass A subklass 1.

Bockning

Bockbarhet enligt Hardox Bockningsgaranti klass #.

Leveransvillkor

Leveranstillståndet är härdat (Q) eller härdat och värmebehandlat (QT). Plåtarna levereras med klippta eller skurna kanter. Leveransvillkoren finns i SSABs broschyr 41-General product information Strenx, Hardox®, Armox och Toolox-UK och på www.ssab.com.

Tillverkning och andra rekommendationer

Svetsning, bockning och maskinbearbetning.

Det finns rekommendationer i SSABs broschyrer på www.hardox.com och du kan också konsultera Tech Support, techsupport@ssab.com.

Hardox 500 Tuf är inte avsett för vidare värmebehandling. Det har fått alla sina mekaniska egenskaper från härdning och, vid behov, efterföljande värmebehandling. Leveranstillståndets egenskaper finns inte kvar efter exponering för temperaturer över 250 °C.

Lämpliga hälso- och säkerhetsåtgärder måste vidtas vid svetsning, skärning, slipning eller annat arbete med produkten. Slipning, speciellt av primerbelagd plåt, kan producera damm med hög partikelhalt.