

**HARDOX®**  
SLITPLÅT

En del av din framgång



**SSAB**  
OXELÖSUND

# Din framgång är vårt främsta mål

HARDOX® slitplåt har testats om och om igen i olika typer av klimat, terrängar och miljöer. Över hela världen litar man på HARDOX i kampen mot slitage.

HARDOX ökar utrustningens prestanda och maximerar tillgängligheten för maskiner som grävare, hjullastare, tippflak, gruvtruckar, transportörer, tapprännor, containrar, krossar, fragmenterare, blandare, siktar, betongsaxar och pråmar. På verkstadsgolvet minskar plåtarna ledtiderna och sänker produktionskostnaderna.

Vare sig du arbetar inom design, inköp, produktion eller försäljning och marknadsföring tjänar du på att använda HARDOX. Konceptet omfattar en helhetslösning med plåt, människor, kunskap och mycket mer.

Det är bara SSAB Oxelösund som tillverkar HARDOX. Vi är det enda företaget i världen som exklusivt satsar på härdade stål. Vi förbättrar fortlöpande våra världsledande produkter: HARDOX® slitplåt, WELDOX® konstruktionsplåt, ARMOX® skyddsplåt samt TOOLOX® färdighärdat verktygs- och maskinstål.













# Du vet vad du får – Du får det du vill ha

Ditt val av slitplåt får konsekvenser för din verksamhet. Med rätt slitplåt kan du öka dina produkters prestanda, minska ledtiderna i din verkstad och öka produktiviteten i din verksamhet.

HARDOX är din väg till minskat slitage.

Du är välkommen att dela SSAB Oxelösunds erfarenheter från branscher som gruvdrift, återvinning, transport, stenbrott, betong och cement. Kontakta oss och berätta om just dina slitageproblem.



## MARKNADENS LEDANDE SLITPLÅT

HARDOX var världens första moderna slitplåt när den lanserades 1974. Den blev en omedelbar succé och allt sedan dess har HARDOX betraktats som marknadens ledande slitplåt. SSAB Oxelösund utvecklar kontinuerligt de produkter, tjänster och mervärden som ger HARDOX dess fördelar.

## ENDAST FRÅN SSAB OXELÖSUND

Det är bara HARDOX slitplåt som ger dig det värde som du har rätt till, så se till att du verkligen får det du betalar för. Vi håller reda på varenda plåt vi tillverkar, så om du är osäker på ursprunget hos en stålplåt ställer vi gärna upp och hjälper dig.





# Plåt du sliter på länge

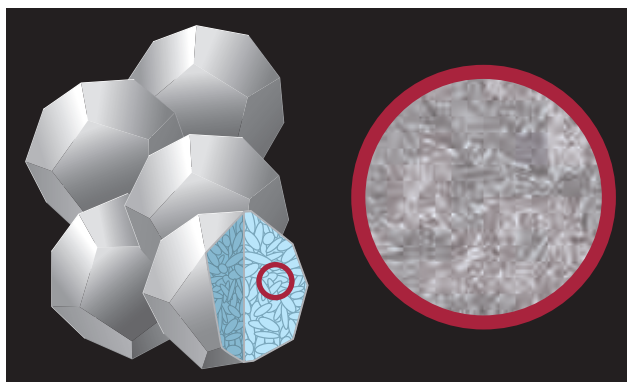
Din utrustning står under ständig attack. HARDOX håller kostsamma fiender som sprickor, bucklor och framför allt slitage på avstånd. HARDOX maximerar slitageegenskaperna för dina produkter och maskiner. Beroende på situationen kan livslängden öka två, tre eller till och med tio gånger. HARDOX hjälper dina applikationer motstå värsta tänkbara skador och "misshandel" från sten, sand, skrot, mineral, avfall och andra slitande material.

Livslängden på HARDOX är också mycket förutsägbar. Tack vare de homogena egenskaperna uppträder plåten likadant varje gång. Du kan därför lätt förutsäga dess livslängd och planera din verksamhet därefter.

SSAB Oxelösund har djupgående erfarenhet av varje tänkbart användningsområde för HARDOX. Kontakta oss om det område du är intresserad av.

## STÅL I PREMIUMKVALITET

Rena råmaterial, en unik härdningsprocess och ett välbalanserat legeringskoncept bidrar till HARDOX utmärkta finkorniga stålqualität. Kombinationen av hårdhet, seghet och hög hållfasthet ger dina applikationer ett trefaldigt skydd mot slitage, bucklor och sprickor. Dessutom underlättas högkvalitativ svetsning, skärning och böckning.



## WEARCALC™

WearCalc är ett datorprogram utvecklat av ledande experter på slitage. Det analyserar och förutsäger den relativa livslängden för just din applikation. Du kan utvärdera alla relevanta stålqualiteter och hundratals slitande material. Resultaten presenteras i form av tydliga diagram.

# HARDOX®

WEAR PLATE

## KOMPLETT PRODUKTPROGRAM

Oavsett vad du har för slitageproblem finns det alltid en HARDOX-plåt som klarar utmaningen. Det breda utbudet av hårdheter, tjocklekar och bredder ger dig möjlighet att alltid maximera din applikations prestanda.

HARDOX 400 och HARDOX 450 är slitplåtar som kombinerar hög seghet med god böckbarhet och utmärkt svetsbarhet.

HARDOX 500 är en seg, böckbar och svetsbar slitstark plåt för applikationer som kräver hög slitstyrka.

HARDOX 550, med en hårdhet på 550 Brinell och en seghet jämförbar med HARDOX 500, är avsedd att öka livslängden, men inte på bekostnad av sprickmotståndet.

HARDOX 600 är en av världens hårdaste slitplåtar avsedd för extrema förhållanden. Den konkurrerar med material som vita kromgjutgods, Ni-hard och hårdpåsvelts.

HARDOX HiTuf är en slitstark plåt med extra hög seghet avsedd för tjocka slitdetaljer där det ställs extra höga krav på en kombination av slitstyrka och sprickmotstånd.





#### TUNNA PLÅTAR

HARDOX 450 kan fås i tjocklekar ned till 3,2 mm och i bredder på upp till 3300 mm. Dessa plåtar har egenskaper utöver det vanliga i fråga om formbarhet, slagseghet och ytfinish. Tippflak, containrar, sop- och betongbilar är typiska applikationer.



#### DESIGNPROJEKT

Vi genomför fortlöpande designprojekt med våra kunder för att hitta nya konstruktioner som ökar produktiviteten och attraherar slutanvändarnas uppmärksamhet. Projekten sträcker sig normalt från brainstorming till prototyp.

## Minska vikten, öka vinsten

För många applikationer – som lastbilar, skopor och containrar – är extra vikt en dålig affär. Den innebär lägre nyttolast och högre utgifter för bränsle, däck, avgifter och skatter. Ofta finns det även viktbestämmelser att ta hänsyn till.

HARDOX minskar vikten på din applikation. Den unika kombinationen av hårdhet, seghet och hållfasthet gör det möjligt att använda tunnare plåtar och

ändå uppnå samma livslängd. Genom att använda tunnare plåtar kan du bygga större lastbärande enheter med högre nyttolaster.

En lättare applikation kan bära tyngre laster och minska dina kostnader per ton. Kontakta oss så visar vi hur du kan öka din applikations nyttolast. Utöver plåten kan SSAB Oxelösund även hjälpa dig med sakkunskap.

#### SLUTANVÄNDARNA STYR VÅRT UTVECKLINGSBETE

Vi har inte bara nära relationer med våra kunder, utan även med slutanvändare som lastbilsförare, underhållsansvariga i gruvor och folk i byggbranschen. Deras åsikter påverkar i högsta grad vår verksamhet. De vägleder oss i vår produktutveckling och självfallet uppskattar vi det faktum att de ofta ber tillverkarna använda HARDOX i sina produkter.







# Einstein kom på $E=mc^2$

## SSAB Oxelösund kom på HARDOX

Vet du exakt hur du kan göra för att maximera dina applikationers livslängder och nyttolaster? Är dina ledtider så korta som de överhuvudtaget kan bli? Kan du minska stilleståndstiderna ännu mer?

Vi välkomnar dig att ta del av SSAB Oxelösunds kunskapsbank. Den har byggts upp från omfattande teoretisk forskning och kundfall från över 125 länder, och baseras på flera decenniers ledande arbete inom slitplåtsindustrin samt flera hundra års svensk ståltradition.

Vår målsättning är att du alltid ska ha snabb och bekväm tillgång till vår support. Du kan välja flera kanaler som leder fram till samma kunskapskälla – din lokala säljkontakt, våra tekniskt ansvariga, TechSupport Online, Wear Technology Group, Conceptual Design Group, broschyrer, webbplatser samt Plate Magazine.

Vi fokuserar på fortlöpande utveckling av både nya och befintliga produkter. Ta till exempel HARDOX 400. Genom åren har vi ökat dess seghet, bockbarhet och ytfinish dramatiskt.



### WEAR TECHNOLOGY GROUP™

Wear Technology Group har som målsättningen att utveckla branschens tekniska kunskaper kring slitage. Du får tillgång till forskare med marknadsledande expertis och till människor med mångårig erfarenhet av att lösa slitagerelaterade problem. Du får applikationsspecifik support och information om komponenter som måste tåla slitage. Kontakta oss för pris- och prestandaanalyser, materialval, prognoser för slitage och livslängd, WearCalc beräkningar samt andra slitagerelaterade frågor.



### TEKNISKT ANSVARIGA

Vi utser en tekniskt ansvarig för varje kund. Han eller hon är din primära kontaktperson i tekniska frågor. Du får assistans kring designlösningar, optimerade produktionsprocesser, lönsamhetsanalyser och materialval. Det spelar ingen roll var du finns – du har alltid snabb och enkel tillgång till den som är tekniskt ansvarig hos oss för dina applikationer.



### CONCEPTUAL DESIGN GROUP™

Conceptual Design Group består av experter som kan hjälpa dig att optimera dina produkter ur ett designperspektiv. Vi hjälper dig designa lättare konstruktioner, öka dina produkters livslängd och styrka såväl som att motverka utmattning, buckling och nedböjning. Conceptual Design Group kan även fungera som ett bollplank på områden som finita elementanalyser och skadetolerant konstruktion.











# Rätt materialval sparar tid och pengar

HARDOX erbjuder verkstadsföretag, OEM-tillverkare och underleverantörer flera smarta sätt att öka produktiviteten på. Ledtiderna förkortas och produktionskostnaderna sänks tack vare hög plåtkvalitet, avancerad teknisk support och hög logistisk effektivitet.

HARDOX erbjuder hög och enhetlig kvalitet i varje plåt. Det innebär att du kan använda plåtarna utan att ständigt behöva ändra dina maskiners inställningar.

Våra tekniska experter hjälper dig optimera dina produktionsprocesser. Vi hjälper till med att utveckla dina svetssekvenser,

hitta rätt verktyg, förse dig med bearbetningsdata och mycket mera. Du hittar även praktisk information i våra tryckta verkstadsrekommendationer, som även är tillgängliga via [www.ssabox.com](http://www.ssabox.com)

Vårt världsomspännande lagernät säkerställer snabba leveranser var du än befinner dig. När du beställer från Oxelösund kan du få dina plåtar via båt, lastbil eller tåg. Vi håller dig dessutom fortlöpande informerad om lagernivåer och leveransstatus.



## SVETSNING

HARDOX kräver låg förvärmning tack vare låg kolekvivalent. Plåtarnas planhet och snäva toleranser underlättar automatisk svetsning och förkortar förberedelseiden för passning och häfts svetsning. De har även mycket goda egenskaper i den värmepåverkade zonen (HAZ) tack vare hög seghet och låg halt av föroreningar i stålet.



## BOCKNING

Stålkvaliteten och ytfinishen medger små bockningsradier, framför allt vid bockning av tunnare plåtar. De enhetliga egenskaperna och snäva tjocklekstoleranserna säkerställer mycket goda resultat vid precisionsbockning.



## SKÄRNING

De extraordinära skäregenskaperna har sin grund i de snäva toleranserna, den låga halten av föroreningar i stålet och den välbalanserade kemiska sammansättningen.



## BEARBETNING

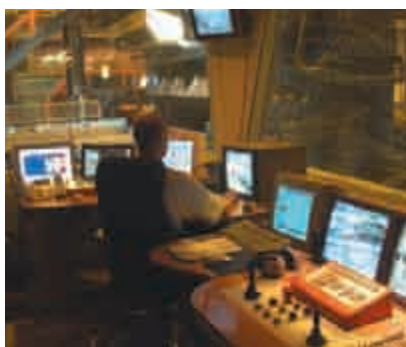
HARDOX slitplåtar är mycket lätta att bearbeta. De jämna egenskaperna och enhetligheten mellan plåtarna ger förutsägbara resultat för alla typer av bearbetning.

# Inga fler oplanerade driftstopp

HARDOX slitplåtar ger dina produkter och maskiner möjlighet att klara av den tuffaste användningen, dag efter dag, under svårast tänkbara förhållanden. De maximerar livslängden, minimerar risken för haverier och gör det möjligt att schemalägga underhåll med hög precision. Kort sagt får du färre driftstopp när du använder HARDOX.

Trots det måste underhåll och reparationer utföras då och då. HARDOX bearbetningsegenskaper hjälper till att hålla avbrotten för underhåll så korta som möjligt.

Skulle du någonsin råka ut för ett oplanerat driftstopp har SSAB Oxelösund ett världsomspännande nätverk som snabbt kan förse dig med en lagerplåt som motsvarar dina krav. Du kan även använda dig av vår tekniska support med kort varsel.



## KONTROLL AV PLÅTKVALITETEN

Hela vår produktion, från järnmalm till färdig plåt, bedrivs med en unik precision. Vi genomför en rad tester för kontinuerlig kvalitetssäkring och våra plåtar genomgår grundliga inspektioner. När du köper HARDOX kan du vara säker på att den uppfyller högsta standard.



## TECHSUPPORT ONLINE

TechSupport Online ger dig teknisk support via telefon och e-post. Du får svar direkt eller senast inom 24 timmar. Vi välkomnar frågor på alla språk och bjuder in dig att arbeta tillsammans med våra tekniskt ansvariga och expertgrupper. Vår målsättning är att förenkla för dig i samband med design, materialval, utmattnings-, nedböjnings-, böcknings-, borrar-, bearbetnings- och svetsningsprocesser.



## LAGERNÄT OCH DIREKTLIVERANSER

Du kan få HARDOX från vårt världsomspännande lagernät eller direkt från stålverket. SSAB Oxelösund arbetar hårt för att hålla leveranstiderna så korta och förutsägbara som möjligt. 70 lager över hela världen ger oss möjlighet att leverera lagerplåtar till dig var du än finns. Du kan även få assistans från din personliga kundservicekontakt och vårt orderuppföljningssystem (OTS) uppdateras kontinuerligt med information om din leverans.











#### HARDOX IN MY BODY™

HARDOX In My Body är vår kvalitetsgaranti för lastbilsflak, dumprar, containrar, skopor och en rad andra applikationer. Den innebär en lätt, stark och stryktålig design med garanti för att slitdelarna i konstruktionen är tillverkade av HARDOX. Bara de bästa tillverkarna får licens att använda varumärket HARDOX In My Body.



#### HARDOX WEARPARTS™

HARDOX WEARPARTS är ett internationellt nätverk av företag som tillverkar högkvalitativa slitdetaljer. Medlemmarna använder enbart HARDOX och delar vår målsättning att erbjuda de bästa slitdetaljerna med bästa tänkbara service.



#### SKYLTA MED HARDOX SLITPLÅT

HARDOX slitplåtar har en planhet och ytfinish som ger våra kundföretag utmärkta möjligheter att visa upp sina egna varumärken. Det hindrar inte vissa företag från att lämna en del av plåten omålad för att deras kunder ska se att de använder HARDOX.

## Sprid kunskaperna om HARDOX

Genom att använda HARDOX, och att berätta för dina kunder om det, sänder du ut ett kraftfullt budskap om att du är en förstklassig leverantör. Över hela världen vet människor att HARDOX står för högsta kvalitet, prestanda och tillförlitlighet.

Det är en hög prioritet för SSAB Oxelösund att kunskapen om HARDOX sprids. Vi vill att alla som har ett slitagerelaterat problem till fullo förstår fördelarna med HARDOX. Våra löpande aktiviteter inkluderar seminarier, marknadskampanjer, deltagande i mässor, events som öppet hus samt samarbete med media.

Vi kan erbjuda flera koncept till stöd för dina försäljnings- och marknadsaktiviteter. Du kan till exempel ta del av vårt varumärkesprogram HARDOX In My Body™, använda vårt Expo Kit på mässor eller delta i marknadsföringskampanjer. Tala med din lokala kontaktperson för mer information.



# Samarbeta med HARDOX slitplåtar och SSAB Oxelösund

Vi hälsar dig välkommen till HARDOX-familjen. Du får möta inspirerande, kunniga och framgångsrika människor som arbetar med slitagerelaterade problem över hela världen.

SSAB Oxelösund ger dig tillgång till en engagerad och kompetent serviceorganisation. Våra slitplåtar stöds av den expertis du behöver – en lokal kontaktperson, en tekniskt ansvarig, ett logistikteam, olika expertgrupper och mycket mer. Vad du än arbetar med, kommer vi att göra vårt bästa för dig.

Utöver våra plåtars prestanda är det den positiva stämningen när vi arbetar tillsammans för att uppnå bättre

resultat som är en stor del av HARDOX-upplevelsen. En rad kunder till SSAB Oxelösund har blivit nära partners och vänner genom åren och vårt samarbete är till gagn för alla parter.

Varje år genomför vi seminarier och kurser på vårt huvudkontor i Oxelösund. Du får gärna komma hit och ta del av de senaste kunskaperna, den senaste forskningen och de senaste erfarenheterna. Vi hjälper dig få ut mesta möjliga av HARDOX. Ett besök här ger dig inte bara möjlighet att ta del av vårt imponerande stålverk, utan även av den vackra skärgården utanför Oxelösund.



## LOKAL KONTAKTPERSON

Många gånger räcker det med internet, e-post och telefon, men vi tror mycket på att träffas personligen. Det garanterar att du alltid har en lokal kontaktperson. Han eller hon talar ditt språk, står till ditt förfogande och förstår din verksamhet. Detta är din direktlänk till den senaste informationen om lagernivåer, priser och leveransvillkor.

## SERVICEÅTAGANDE

Vi är fast övertygade om vårt serviceåtagande. Du får alltid svar inom 24 timmar. Tack vare SSAB Oxelösunds decentraliserade organisation har de människor du möter befogenhet att fatta beslut samt tillgång till fullständig och viktig information.

## STÅLVERKET VID HAVET

Över 2 400 personer arbetar vid SSAB Oxelösund. Vi har alla målsättningen att skapa mervärde, vare sig det handlar om logistik, teknisk support eller någon annan aspekt av vår relation. Det finns bokstavligen tusentals människor som både vill och kan anstränga sig extra just för din skull.





SSAB Oxelösund, som ingår i stålkoncernen SSAB Swedish Steel, är världens ledande tillverkare av seghärdad grovplåt med kända varumärken som HARDOX® Slitplåt, WELDOX® Konstruktionsstål, ARMOX® Skyddsplåt och TOOLOX® Verktygsstål. Stålen kännetecknas av kombinationen av hög hållfasthet och seghet, vilket kommer av stålets renhet och en unik produktionsprocess.

SSAB Oxelösund är specialiserat på att utveckla och tillverka höghållfasta stål. En stark lokal närvaro i mer än 45 länder gör att vi kan förse våra kunder med högkvalitativa stål, såväl som kommersiell och teknisk service.

Kontakta oss gärna för ytterligare information eller besök oss på [www.ssabox.com](http://www.ssabox.com).

SSAB Oxelösund  
613 80 Oxelösund  
Tel: 0155 25 40 00  
Fax: 0155 25 40 73  
E-mail: [info@ssabox.com](mailto:info@ssabox.com)

[www.ssabox.com](http://www.ssabox.com)  
[www.hardox.com](http://www.hardox.com)

