

HARDOX®
WEAR PLATE

KÄYTÖSSÄ

TIENRAKENNUS



SSAB

MITÄ KULUMISEEN LIITTYVIÄ HAASTEITA KALUSTOSI KOHTAA?



Tienrakennuksessa tarvitaan monenlaista kalustoa raskaita materiaaleja pitkiä matkoja kuljettavista ajoneuvoista aina äärimmäistä kulutusta kestäviin maansiirtokoneisiin. Hardox®-kulutuslevyn ainutlaatuiset ominaisuudet auttavat ylittämään perinteisen suunnittelun rajat. Muun muassa ylivoimainen kovuus, lujuus ja iskusitkeys mahdollistavat ohuemman teräksen käytön, mikä pienentää kokonaispainoa ja lisää hyötykuormaa.



ASFALTTIYRÄT

Hardox® 450 on ihanteellinen valinta asfalttiryihin, sillä se tarjoaa täydellisen yhdistelmän kulutuskestävyyden takaavaa kovuutta ja työstämistä helpottavaa muovattavuutta.



KAUHAT

Hardox® 450- ja Hardox® 500 Tuf -teräksestä voidaan valmistaa kevyitä ja tilavia kauhoja, jotka auttavat vähentämään polttoaineenkulutusta ja tuovat ympäristöetuja. Huuliterissä ja sivuterissä läpikarkaistu kulutusta kestävä Hardox® 500 -teräs takaa pitkän ja luotettavan käyttöiän.



ASFALTTIASEMAT

Laatuja Hardox® 500 Tuf -teräksestä Hardox® 600 -teräkseen voidaan käyttää vuorauslevyinä, sorakouruissa, rumpujen siipinä ja rummun ja lastauspisteen välisissä kuljetussäiliöissä käyttöikävaatimuksista riippuen. Korkeisiin lämpötiloihin (500 °C:seen asti) kannattaa valita Hardox® HiTemp.



PUSKUTRAKTORIT

Hardox® 450- ja Hardox® 500 Tuf -teräksiä voidaan käyttää kaikkialla levyssä. Jos vuoraus tai uudelleenvuoraus on tarpeen, Hardox® 550 tai Hardox® 600 pidentää levyn käyttöikää huomattavasti.



ASFALTTIAUTOJEN KIPPILATAT

Hardox® 500 Tuf kestää erinomaisesti kulumista kippi- ja dumperilavoissa. Hardox® 500 Tuf -teräksellä on myös erinomainen iskunkestävyys, mikä tekee siitä loistavan valinnan näihin kohteisiin.



KOURUT

Hardox® 500, Hardox® 550 ja Hardox® 600 sopivat hyvin murskaimen syöttökouruihin ja pienentävät vaativan ympäristön aiheuttamia kunnossapitokustannuksia.



Copyright© Tomas Öhrling

Käytännön kestävää kehitystä

Valitsemalla kulutusta kestävän Hardox®-teräksen raskaan kaluston materiaaliksi teet kestävän valinnan. Hardox® auttaa pienentämään teräksen ja kaluston ympäristövaikutuksia. Erinomaisen lujuuden, kovuuden ja sitkeyden yhdistelmän ansiosta voit käyttää entistä vähemmän terästä ja valmistaa lujempia, kevyempiä, resurssitehokkaampia ja pitkäikäisempiä laitteita.



TIEHÖYLÄT

Hardox® 450 ja Hardox® 500 Tuf ovat ihanteellisia valintoja tiehöylän teriin. Leikkausreunoissa puolestaan kannattaa käyttää Hardox® 500 -terästä. Hardox®-teräksen iskusitkeys vähentää suunnittelemattoman huollon ja rikkoutumisten todennäköisyyttä.



MURSKAIMET

Hardox® 500- ja Hardox® 550 -terästä käytetään sisäosien vuorauslevyinä. Erityisen voimakkaalle kulutukselle altistuissa osissa kovemmasta Hardox® 600 -teräksestä valmistetut vuoraukset voivat olla kustannustehokkaampi ratkaisu.



ASFALTINLEVITTIMET

Hardox® 450-, Hardox® 500 Tuf- ja Hardox® 500 -teräksien erinomainen muovattavuus on vakuuttanut monet maineikkaat valmistajat siitä, että Hardox® on ylivoimaisen suorituskykyinen valinta asfaltinlevittimien tasoinlevyihin.

TIENRAKENNUKSEN VAIHEET

1. Hydraulinen vasara
2. Kaivinkoneen kauha
3. Kauha
4. Kaivinkoneen kauha
5. Murskain
6. Kauha
7. Kauha
8. Asfalttiasema
9. Kippilava (asfaltti)
10. Kippilava (sora)
11. Puskutraktori
12. Tiehöylä
13. Asfalttijyry
14. Asfaltinlevitin
15. Kippilava (asfaltti)
16. Asfalttijyrsin

KULUMINEN: PINTAA SYVEMMÄLTÄ

Kulutuslevyn valinnalla on vaikutuksia liiketoimintaasi. Hardox®-kulutuslevy maksimoi laitteiden ja koneiden kulumiskestävyyden, lyhentää läpimenoaikoja ja lisää toiminnan kokonaistuottavuutta.

Hardox®-teräksen tasalaatuisten ominaisuuksien ansiosta voit aina luottaa sen erinomaiseen suorituskykyyn. Ennakoitavan käyttöiän ansiosta voit optimoida kunnossapidon suunnittelun.

Erinomaisten kovuuden, lujuuden ja iskutheyden ansiosta Hardox®-terästä voidaan käyttää monenlaisissa käyttökohteissa.

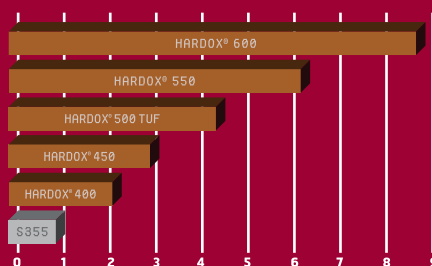
Mikä on Hardox®-kulutuslevyn salaisuus? Tarina alkaa jo tuotannon alkumetreiltä, huippuluokan teräksenvalmistuksesta ja ainutlaatuisesta karkaisuprosesista. Lopputuloksena syntyy kulutuslevyjä, joiden kovuus, iskutheys ja työstettävyydet ovat erinomaisia.

TEKNINEN TUKI PALVELUKSESSASI

Terästuotteidemme lisäksi käytössäsi ovat myös SSAB:n teknisen tuen ja SSAB Knowledge Service Centerin tarjoamat tukipalvelut. Tekninen tukemme auttaa sinua kaikessa tuotesuunnittelun optimoinnista aina käytännön koneistusongelmiin. Teknisillä kehityspäälliköillämme ja materiaaliasiantuntijoillamme on vuosikymmenten kokemus kulumishaasteiden ratkaisemisesta.

KÄYTTÖIKÄ

Tarkoitukseen parhaiten sopivan Hardox®-teräksen valinnalla voi olla suuri vaikutus laitteiden käyttöikään. Taulukossa on esitetty joidenkin Hardox®-teräslaatuojen suhteellinen käyttöikä perusteräksen verrattuna.*



*Laskelmat perustuvat graniitin liukumiseen aiheutuvaan kulumiseen.

HARDOX® WEARCALC

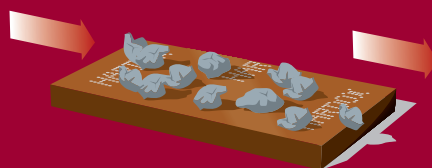
Hardox® WearCalc -sovellus on tehokas arviointityökalu, joka laskee kulumisen sekä auttaa parhaiten soveltuvan Hardox®-kulutuslevyn valinnassa. Lataa ohjelma sivustolla hardox.com

KULUMISEN ERI MUODOT

Erilaiset kulumisen muodot vaikuttavat käyttökohteen käyttöikään eri tavoin. Yleisimpiä kulumisen muotoja ovat liukukuluminen ja iskukuluminen. Jokainen kivilaji koostuu ainutlaatuisesta yhdistelmästä mineraaleja, joka aiheuttaa sille tyypillistä hankaavaa kulumista ja edelleen kulumisvaurioita.

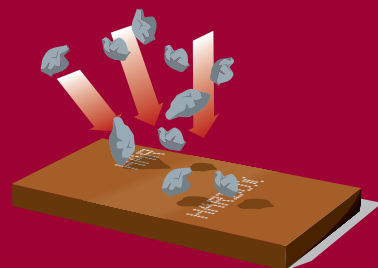
LIUKUKULUMINEN

Hardox®-teräs kestää liukukulumista erittäin hyvin: sen pinta on niin kova, että hankaavat aineet eivät pysty naarmuttamaan sitä helposti.



ISKUKULUMINEN

Kulutusta kestäväällä Hardox®-teräksellä on erinomainen iskutheys, joten se kestää kivien ja muiden raskaiden esineiden iskuja.



SSAB on maailmanlaajuisesti toimiva pohjoismainen ja yhdysvaltalainen teräsyhtiö. Yhtiön lisäarvoa tarjoavat tuotteet ja palvelut on kehitetty tiiviissä yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Tavoitteena on entistä vahvempi, kevyempi ja kestävämpi maailma. SSAB:llä on työntekijöitä yli 50 maassa ja tuotantolaitoksia Ruotsissa, Suomessa ja Yhdysvalloissa. Yhtiö on noteerattu Nasdaq Tukholmassa ja toissijaisesti Nasdaq Helsingissä. www.ssab.com

Hardox® on SSAB-konsernin tavaramerkki. Kaikki oikeudet pidätetään. Tässä esitteessä annetut tiedot ovat luonteeltaan yleisluontoisia. SSAB AB ei vastaa ohjeiden soveltuvuudesta eri käyttökohteisiin. Käyttäjää vastaa itse käyttökohteen mahdollisesti edellyttämistä muutoksista.