

## HARDOX V PRAXI

Stavba ciest

Súčasť Vášho úspechu



## **OPOTREBENIE: Všeobecné informácie**

Oteruvzdorný plech, ktorý vyberiete, ovplyvní Vaše prevádzkové výsledky. Vďaka plechom Hardox je minimalizované opotrebenie Vašich strojov a zariadení, skrátia sa prestoje a stúpne celková produktivita Vašej spoločnosti.

V dôsledku stabilných vlastností zostávajú parametre plechu Hardox zachované počas celej jeho životnosti. Plán opráv bude hospodárnejší, pretože dokážete veľmi presne odhadnúť životnosť plechu.

Vďaka vysokej tvrdosti, pevnosti a priaznivej húževnatosti sa dajú plechy Hardox používať vo viacerých odvetviach: od ťažby dreva cez zemné práce až po pokladanie asfaltu.

Čo sa skrýva za špičkovými vlastnosťami plechu Hardox? Počas výroby sa používajú najmodernejšie hutné rafinácie ocele a unikátny proces kalenia plechov. Výsledkom sú mimoriadne tvrdé a húževnaté oteruvzdorné plechy, ktoré sa ľahko spracovávajú.

#### NAŠE SKÚSENOSTI K VAŠIM SLUŽBÁM

Okrem oteruvzdorných plechov Vám spoločnosť SSAB ponúka tiež svoje znalosti. Naši technickí manažéri a členovia tímu CDG a WTG sa s Vami radi podelia o svoje skúsenosti.

Členovia tímu CDG sú odborníci, ktorí dokážu optimalizovať Váš výrobok z konštrukčného hľadiska. Tím WTG sa venuje vývoju a zhromažďovaniu technických znalostí o otere plechov.

Môžeme Vám poskytnúť praktické rady a informácie o komponentoch, ktoré sú z hľadiska trenia kritické.

#### INFORMÁCIE O ABRÁZII

Abrázia sa prejavuje v rôznych podobách, pričom vplyv jednotlivých typov abrázie na životnosť sa v rôznych prípadoch líši.

Medzi najbežnejšie typy abrázie patrí trecia a rázová abrázia. Často sa tiež vyskytuje abrázia v štrbine, ktorú spôsobujú abrazívne častice zachytené v úzkej medzere medzi dvoma pevnými povrchmi.

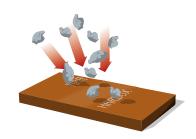
Každú horninu tvorí jedinečná kombinácia minerálov, ktorá tiež ovplyvní konkrétne opotrebenie trením.

Program WearCalc, ktorý je k dispozícii u našich technických manažérov, popisuje a počíta relatívne rozdiely medzi materiálmi. Tento program umožňuje stanoviť relatívnu životnosť a porovnávať v súvislosti s trením rôzne riešenia. Vo všetkých situáciách, kedy dochádza k treniu, sú plechy Hardox predpokladom k vynikajúcej oteruvzdornosti.



#### TRECIA ABRÁZIA

U trecej abrázie sa voľne posúvajú a kĺžu abrazívne častice ako napr. zemina. Výberom tvrdšieho plechu Hardox sa výrazne predĺži životnosť



#### RÁZOVÁ ABRÁZIA

V prípade trenia nárazom spracovávaný materiál naráža na komponent pod rôznymi uhlami. V tomto prípade sa životnosť predĺži, pokiaľ zvolíte plech Hardox s vyššou tvrdosťou.



#### **ABRÁZIA V ŠTRBINE**

V prípade abrázie v štrbine je zložitejšie kvantifikovať predĺženie životnosti komponentov vystavených treniu. Vyššia tvrdosť plechov Hardox vždy výrazne predĺži životnosť.

#### HARDOX – UCELENÝ SORTIMENT VÝROBKOV

Vždy nájdete plech Hardox, ktorý pre konkrétnu situáciu s trením potrebujete. Môžete si vybrať z celej rady tvrdostí, hrúbok a šírok plechov tak, aby výsledok bol v každom prípade optimálny.

Hardox 400 a 450 patrí medzi univerzálne oteruvzdorné plechy s vysokou húževnatosťou. Ľahko sa ohýba a výborne sa zvára.

Hardox 500 je húževnatý, ohybný a zvárateľný oteruvzdorný plech, ktorý sa používa v situáciách vyžadujúcich vysokú odolnosť.

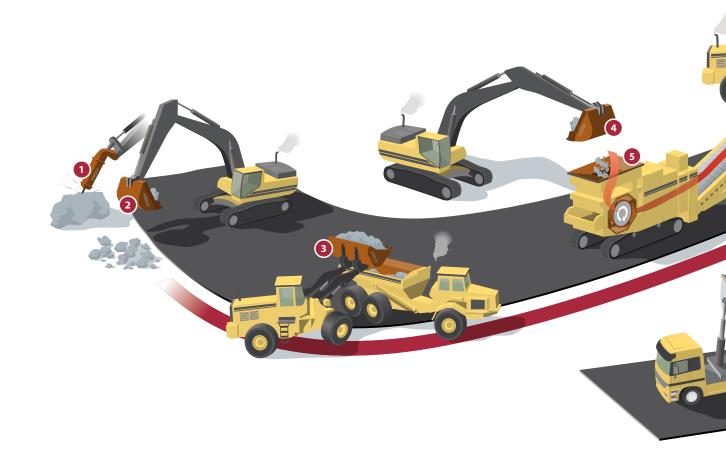
Hardox 550 s tvrdosťou 550 HB a húževnatosťou rovnakou, akú má plech Hardox 500, umožňuje predĺžiť životnosť avšak nie na úkor integrity a vzniku trhlín.

Hardox 600 má tvrdosť 600 HB a aj napriek tomu sa dá deliť a zvárať. Je to vynikajúci plech pre aplikáciu s vysokými nárokmi.

**Hardox HiTuf** je oteruvzdorný plech s mimoriadne vysokou húževnatosťou. Je určený na diely s väčšou hrúbkou, ktorá musí byť extrémne odolná proti treniu a vzniku trhlín.

Hardox Extreme je vhodný pre aplikáciu vyžadujúcu vysokú odolnosť proti treniu. Dokáže nahradiť drahé oteruvzdorné materiály ako napr. diely z vysoko-chrómovanej bielej liatiny a plechy s tvrdonávarmi. Aj keď je tento plech tvrdý, dá sa zvárať, deliť, frézovať a vŕtať pomocou bežných dielenských zariadení.

# Zemné práce pri stavbe ciest kladú vysoké nároky na stroje a materiály...





#### **HYDRAULICKÉ KLADIVO**

Hardox 400/450 pre teleso hydraulického kladiva, ktoré sa opotrebováva horninou.



#### ZARIADENIE NA PRÍPRAVU ASFALTU

Hardox 450/500/550 pre hladké plechy a sklzy na štrk. Hardox 450/500 na kryty bubnov. Hardox 450/500 na prepravný zásobník od bubna až po nakládku na vozidlo.



#### LYŽICA Hardox

rýpadla. závislos vyrobiť bočné s



### SKLÁF

Hardox sklápac Pri tých Hardox vynikajú vyznaču nárazon skutočn



#### RÝPADLA

450/500/550 na lyžicu Z plechu Hardox sa dá v ti na podmienkach trenia celá lyžica alebo len brit a teny lyžice.



450/500 pre nadstavby ch automobilov a sklápačov. to aplikáciách predstavuje z hľadiska oteruvzdornosti ce riešenie. Ďalej sa Hardox je vysokou odolnosťou voči n, takže je pre tieto účely e optimálny.







## LYŽICE

Hardox 450/500/550 v závislosti na intenzite abrázie buď na celú lyžicu alebo len na brit a boky lyžice.







#### **STAVBA CESTY**

- 1. hydraulické kladivo
- 2. lyžica rýpadla
- 3. lyžica
- 4. lyžica rýpadla
- 5. drvič
- 6. lyžice
- 7. lyžice
- 8. zariadenie na prípravu asfaltu
- 9. korba (asfalt)
- 10. korba (štrk)
- 11. buldozér
- 12. autogréder
- 13. valec na valcovanie asfaltu
- 14. stroj na pokladanie asfaltu
- 15. korba (asfalt)
- 16. fréza na asfalt



#### **SKLZ**

Hardox 500/550/600 predstavuje jedinečné riešenie pre sklz do drviča používaného v náročných podmienkach.



#### **DRVIČ**

Hardox 500/550 pre obloženie vo vnútri drviča, kde je materiál konštrukcie intenzívne opotrebovávaný.



Hardox 450/500/550 na radlicu autogrédra.



#### STROJ NA POKLADANIE ASFALTU

Hardox 450/500/550 pre rozotieracie lišty.

SSAB zastáva vedúce miesto medzi výrobcami ocelí s pridanou hodnotou, t.j. vysokopevné ocele. SSAB ponúka výrobok vyvíjaný v úzkej spolupráci so svojimi zákazníkmi a smeruje k dosiahnutiu pevnejšieho, ľahšieho a odolnejšieho sveta.

SSAB zamestnáva 9200 ľudí vo viac než 45 krajinách po celom svete. Výrobné závody sa nachádzajú vo Švédsku a USA. Spoločnosť SSAB je zapísaná na burze NASDAQ OMX Nordic Exchange v Štokholme.

Pre akékoľvek ďalšie informácie kontaktujte naše odchodné zastúpenie SSAB alebo navštívte stránku **www.ssab.com**.

SSAB Oxelösund AB

SE-613 80 Oxelösund Sweden

Tel: +46 155 25 40 00 Fax: +46 155 25 40 73 contact@ssab.com

