

Mài mòn: Những điều ít biết

Cách bạn chọn tấm chống mòn sẽ ảnh hưởng tới việc kinh doanh của bạn. Hardox® tối đa hóa hiệu suất chống mòn của thiết bị và máy móc, giảm thời gian sản xuất trong xưởng và tăng năng suất tổng thể của hoạt động.

Nhờ các đặc tính nhất quán của sản phẩm, hiệu năng của Hardox giữ nguyên trong suốt vòng đời của thiết bị. Điều này giúp dự đoán trước được tuổi thọ của sản phẩm, nhờ đó bạn có thể chủ động lên lịch sửa chữa cho phù hợp.

Nhờ sự kết hợp của độ cứng cao, cường độ cao và độ bền tốt, Hardox có thể dùng trong nhiều ứng dụng khác nhau, bao gồm bốc dỡ, vận chuyển và xay nghiền trong khai thác đá và khai thác mỏ.

Điều gì là bí quyết dẫn đến hiệu suất hàng đầu của Hardox? Các quy trình sản xuất bao gồm tinh lọc thép luyện kim tiên tiến và quy trình tăng cường đặc biệt, tạo ra các tấm chống mòn với độ cứng và độ bền vượt trội đồng thời dễ gia công.

Chuyên môn trong công tác dịch vụ
Ngoài tấm chống mòn, SSAB còn cung cấp cho bạn các kiến thức chuyên môn. Chúng tôi chia sẻ kiến thức với bạn thông qua các chức năng Hỗ trợ Kỹ thuật.

Đội Hỗ trợ Kỹ thuật bao gồm các chuyên gia có thể giúp tối ưu hóa sản phẩm của bạn từ góc độ thiết kế và cam kết nâng cao kiến thức kỹ thuật về chống mòn. Chúng tôi giới thiệu bạn với các Tiến sĩ vật lý và các chuyên gia có hàng chục năm kinh nghiệm trong việc giải quyết các thách thức với vấn đề chống mòn. Bạn có thể nhận được hỗ trợ và thông tin hữu ích về các thành phần quan trọng trong kỹ thuật chống mòn.

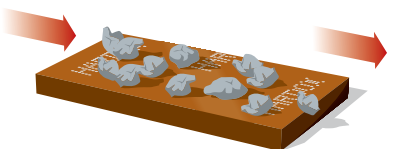
Thông tin về mài mòn
Mài mòn có nhiều hình thức khác nhau và mỗi loại có tác động khác nhau đến tuổi thọ của thiết bị được ứng dụng.

Loại mài mòn phổ biến nhất là mài mòn do lăn trượt và mài mòn do tác động. Các hạt nhám bị mắc trong khoảng hẹp giữa hai bề mặt cứng gây ra mài mòn do bị nén ép là một loại mài mòn phổ biến.

Mỗi loại đá khác nhau được cấu thành từ một hợp chất đặc biệt và là nguyên nhân gây ra một kiểu tổn hại do bị mài mòn cụ thể.

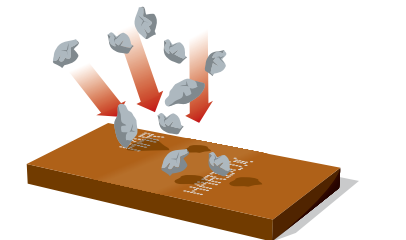
Phần mềm WearCalc, hiện có trong ứng dụng Quản lý Kỹ thuật của chúng tôi, mô tả và tính toán sự khác biệt tương đối giữa các vật liệu. Nó cho phép bạn dự đoán tuổi thọ hao mòn tương đối và so sánh các giải pháp chống mòn khác nhau.

Dù ứng dụng và tình huống bị mài mòn của bạn là gì, Hardox là tấm vè cho hiệu suất chống mòn nổi trội dành cho bạn.



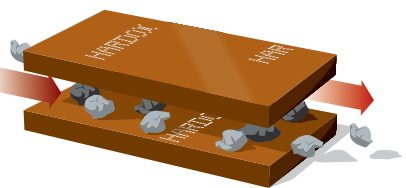
DẠNG LĂN TRƯỢT

Trong mài mòn do ma sát lăn trượt, các vật nhám như đá tổng hợp có thể tự do lăn trượt. Bằng cách chọn loại thép Hardox cứng hơn, tuổi thọ sản phẩm có thể được cải thiện đáng kể.



DẠNG TÁC ĐỘNG

Trong mài mòn do tác động, đá tổng hợp đập vào bề mặt của bộ phận chống mòn ở nhiều góc độ khác nhau. Một loại thép Hardox cứng hơn cũng sẽ mang lại tuổi thọ cao hơn.



DẠNG NÉN ÉP

Với mài mòn do bị nén ép, việc cải thiện tuổi thọ của các bộ phận chống mòn khó định lượng hơn. Tuy nhiên, độ cứng tăng cường của tấm Hardox thường giúp cải thiện tuổi thọ đáng kể.

SSAB là một công ty thép có trụ sở tại Bắc Âu và Hoa Kỳ. SSAB cung cấp các sản phẩm và dịch vụ gia tăng được phát triển cùng sự hợp tác chặt chẽ với khách hàng để tạo ra một thế giới mạnh mẽ hơn, gọn nhẹ hơn và bền vững hơn. SSAB có nhân viên tại hơn 50 quốc gia. SSAB có các cơ sở sản xuất ở Thụy Điển, Phần Lan và Mỹ. SSAB được niêm yết trên Sàn giao dịch Bắc Âu NASDAQ OMX ở Stockholm và niêm yết cổ phiếu lần hai trên NASDAQ OMX ở Helsinki. www.ssab.com.

031-en-Hardox On Site Quarry & Open Pit Mine-V4-2015-4-kgulad

HARDOX®
WEAR PLATE

HARDOX TRÊN CÔNG TRƯỜNG Mỏ Đá & Mỏ Lộ Thiên

Một phần trong thành công của bạn



Hardox – Chương trình sản phẩm hoàn chỉnh

Bạn sẽ luôn tìm được một tấm Hardox phù hợp với thử thách chống mòn của bạn. Với nhiều lựa chọn khác nhau về độ cứng, độ dày và độ rộng, bạn sẽ luôn có thể tối đa hóa hiệu suất thiết bị của mình.

Hardox 400 và 450 là các tấm chống mòn linh hoạt với độ bền cao, khả năng uốn cong tốt và khả năng hàn tuyệt vời.

Hardox 500 là một tấm chống mòn có độ bền cao, có thể uốn cong và hàn được, sử dụng trong các thiết bị đòi hỏi khả năng chống chịu cao.

Hardox 550, với độ cứng 550 Brinell và độ bền tương đương với Hardox 500, được thiết kế để tăng tuổi thọ hao mòn nhưng không lo giảm khả năng chống nứt.

Hardox 600 có độ cứng 600 Brinell nhưng vẫn có thể cắt và hàn—loại tấm tuyệt vời cho các ứng dụng hiệu suất cao.

Hardox HiTuf là một tấm chống mòn với độ bền cực cao, dành cho các bộ phận bị mài mòn nặng đòi hỏi khả năng chống mòn và chống nứt đặc biệt.

Hardox Extreme dành cho các ứng dụng đòi hỏi khả năng chống mòn cực cao. Nó có thể thay thế các sản phẩm chống mòn đắt tiền như tấm phủ được hàn đắp và sắt trắng đúc crôm tỷ lệ cao. Dù độ cứng tốt, nhưng sản phẩm vẫn có thể hàn, cắt, cán và khoan bằng cách sử dụng Quy trình sản xuất tiêu chuẩn tại xưởng.

SSAB

SE-613 80 Oxelösund
Thụy Điển

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

www.hardox.com

SSAB

SSAB

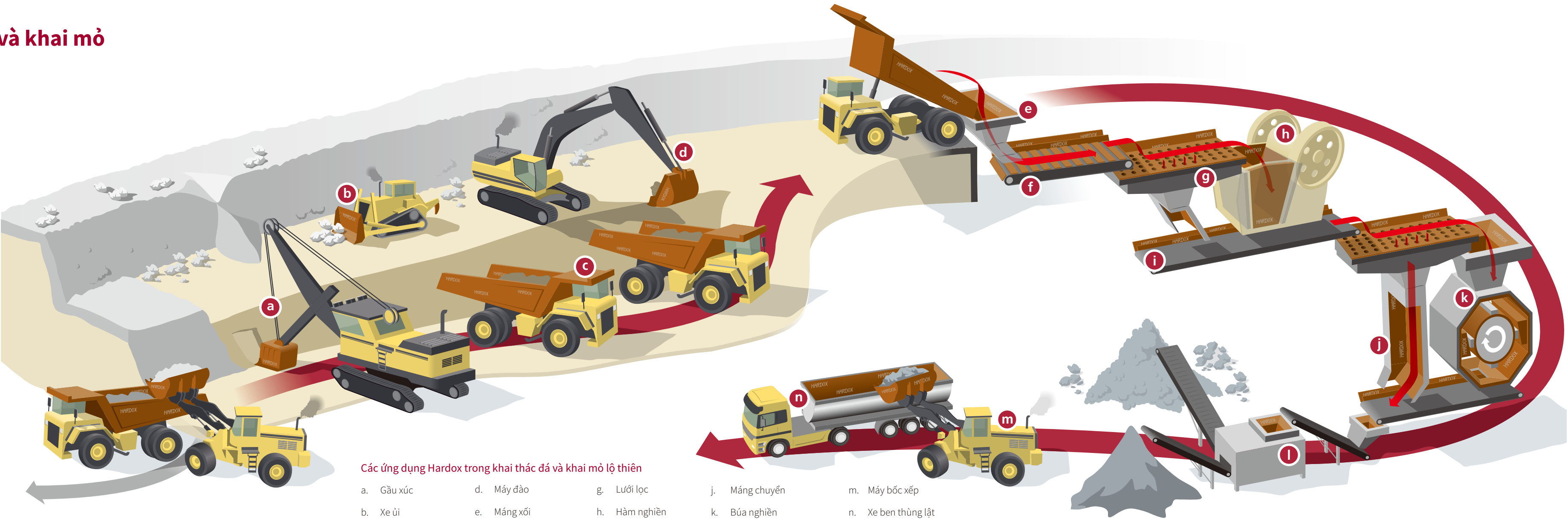
Lợi ích thực tiễn trong khai thác đá và khai mỏ

Khai thác đá và khai mỏ lộ thiên đòi hỏi những yêu cầu cao đối với thiết bị. Khi nói đến khả năng chống mòn, việc thỏa hiệp sẽ có thể gây tổn kém. Tấm chống mòn Hardox® mang lại những lợi thế vượt trội cho lĩnh vực khai thác đá và khai mỏ trong toàn bộ Quá trình sản xuất. Điều này bao gồm những lợi ích kinh tế có thể tạo ra sự khác biệt đáng kể trong hoạt động khai thác.

Bắt đầu từ tấm Hardox siêu chống mòn, giúp gia tăng đáng kể thời gian sử dụng giữa các lần sửa chữa.

Tấm chống mòn Hardox là giải pháp nhanh chóng và linh hoạt cho bạn trên công trường. Khả năng hàn vượt trội và dễ gia công cho phép người dùng dễ dàng tháo lắp nó trong quá trình sửa chữa, giúp duy trì hoạt động sản xuất. Sản phẩm này cũng loại bỏ đi Một lượng lớn tồn kho phụ tùng thay thế.

Khi nói đến thiết kế, các tính chất độc đáo của tấm chống mòn Hardox đưa bạn vượt khỏi suy nghĩ thông thường, cho phép bạn đạt được mức hiệu suất mới và tiết kiệm chi phí. Ví dụ, sức mạnh vượt trội của nó cho phép bạn sử dụng một tấm chống mòn mỏng hơn, giảm trọng lượng tổng thể của máy và tăng tải trọng của hàng hóa và nhờ đó năng suất làm việc cũng tăng theo.



Các ứng dụng Hardox trong khai thác đá và khai mỏ lộ thiên

- | | | | | |
|------------|------------------|----------------|------------------|---------------------|
| a. Gầu xúc | d. Máy đào | g. Lưới lọc | j. Máng chuyển | m. Máy bốc xếp |
| b. Xe ủi | e. Máng xối | h. Hàm nghiền | k. Búa nghiền | n. Xe ben thùng lật |
| c. Xe ben | f. Máy tiếp liệu | i. Băng chuyền | l. Lưới lọc cuối | |



GẦU XÚC

Cấu trúc gầu xúc có thể được làm bằng Hardox 400/450. Hardox HiTuf được khuyến dùng cho mép cắt trong khi Hardox 500/550 lại lý tưởng cho các tấm má của gầu.



XE ỦI

Hardox 400/450/500 lý tưởng cho các kết cấu của lưỡi cắt cao cấp. Sử dụng Hardox 500/550 cho các mép cắt và Hardox HiTuf cho phần răng xối.



XE BEN

Thép Hardox cho phép bạn thiết kế thân xe có trọng lượng nhẹ có chất lượng chống mòn dành cho các cấu trúc nặng hơn nhiều. Nó cũng là một sự lựa chọn tuyệt vời cho tấm lót ở thân xe tải. Các thành bên, sàn và mặt trước được bảo vệ lý tưởng bởi Hardox 400/450/500.



MÁNG XỐI

Tại vị trí xả, sử dụng Hardox 400/450/500 để lót cho máng xối.



PHỄU & MÁY TIẾP LIỆU

Hardox 500/550/600 là lựa chọn đúng đắn cho phễu và máy tiếp liệu.



MÁY NGHIÊN

Tất cả các loại thép Hardox đều có thể được sử dụng cho máy nghiền tùy thuộc vào loại máy nghiền và bản chất của mức tiếp xúc mài mòn.



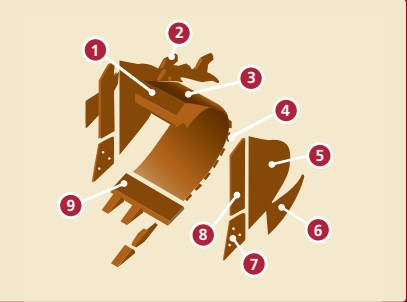
MÁNG CHUYỂN

Mỗi lần chuyển hướng cần một máng. Các máng có thể được làm bằng Hardox 450/500/550/600.



XE BEN THÙNG LẬT

Sử dụng Hardox 400/450/500 cho thân xe ben thùng lật. Hardox là một sản phẩm chống mòn vượt trội trong ứng dụng này. Hardox cũng có khả năng chống va đập và kháng nứt, đây là một giải pháp thiết kế tuyệt vời.



GẦU MÚC

Gầu múc phải gắn tấm chống mòn do lăn, trượt và do tác động cũng như loại tải trọng lớn. Sự kết hợp của Hardox 400/450/500/550 giúp tối ưu hóa hiệu suất tải và tuổi thọ sản phẩm.

HARDOX DÙNG CHO GẦU

- ① Dầm: Hardox 400/450
- ② Khớp gắn: Hardox HiTuf/400
- ③ Vỏ: Hardox 400/450
- ④ Thanh chống mòn: Hardox 500/550
- ⑤ Tấm bên: Hardox 400/450/500
- ⑥ Tấm má: Hardox 500/550
- ⑦ Góc bên: Hardox 500/550
- ⑧ Máy cắt cạnh: Hardox 450/500
- ⑨ Lưỡi cắt: Hardox Hituf /400/450/500