HARDOX®
WEAR PLATE

HARDOX W TERENIE
RECYKLING

Element sukcesu

SSAB

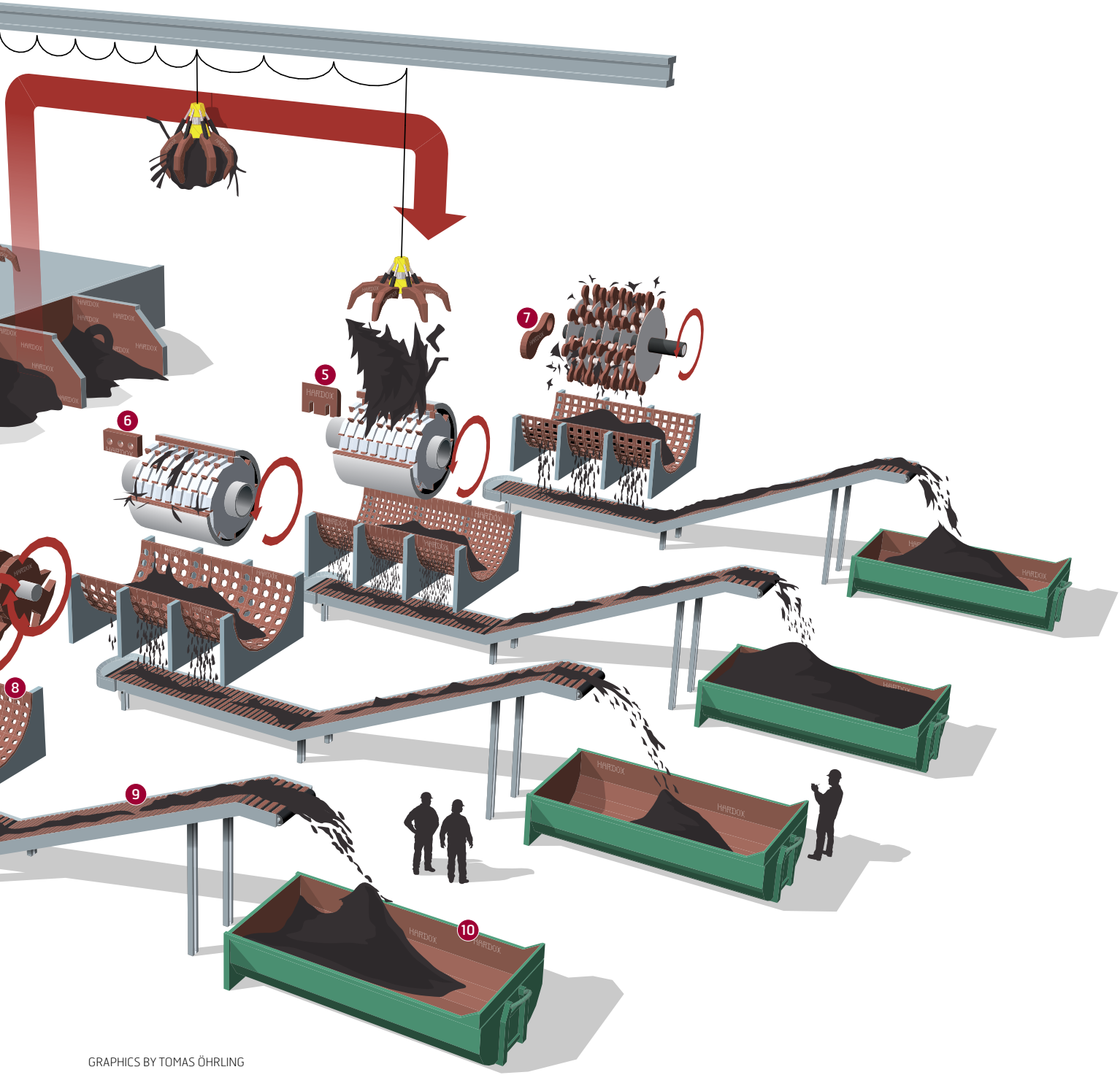
Elementy maszyn do przetwarzania odpadów spełniające trudne wymagania

Proces przetwarzania surowców wtórnych, podobnie jak proces rozdrabniania odpadów, stawia wysokie wymagania maszynom i urządzeniom. Jeżeli materiały zużywają się zbyt szybko, pociąga to za sobą ogromne koszty. Aby zachować produktywność i konkurencyjność, należy bezwzględnie stosować materiały, które wytrzymują najtrudniejsze warunki pracy. Takim rozwiązaniem są blachy trudnościeralne Hardox.

Stworzone specjalnie po to, by spełniać trudne wymagania, blachy Hardox umożliwiają firmom przetwarzającym odpady oraz producentom urządzeń do przetwarzania odpadów na oszczędności, zwiększenie wytrzymałości użytkowej i zoptymalizowanie produkcji.

Jako wiodąca światowa marka, Hardox jest odporny na silne uderzenia i ścieranie, jednocześnie jest łatwo spawalna oraz możliwa jest obróbka mechaniczna. Wykorzystując Hardox w maszynach i urządzeniach przetwarzających odpady zwiększa się trwałość maszyn, minimalizując czas przestojów oraz koszty napraw serwisowych.

Hardox pozwala na optymalizację produktywności i samodzielne, precyzyjne określenie terminu napraw.



GRAPHICS BY TOMAS ÖHRLING

APLIKACJE

1. ŚMIECIARKI

Hardox 400 lub 450. Dzięki zwiększonej twardości blach Hardox, można produkować lżejsze ciężarówki z większą ładownością. Do płyt prasujących wewnątrz śmieciarek używana jest blacha Hardox 450 lub 500.

2. OKŁADZINY

Hardox 500, 550 lub 600. Stal Hardox może być użyta jako wykładzina boczna sortowni, przesypów lub instalacji transportujących.

3. CHWYTAKI

Hardox 450 lub 500 Stal Hardox może znacznie wydłużyć czas pracy chwytaków i innych urządzeń chwytających.

4. ELEMENTY NISZCZARKI

Hardox 500, 550 lub 600. Stal Hardox można również zastosować w niszczarkach. Dopasowanie określonego gatunku stali zależy od rodzaju przetwarzanego materiału i częstotliwości pojawiania się twardych i trudnych do skruszenia materiałów w maszynie. Wysoka wytrzymałość blach Hardox pozwala na produkowanie niszczarek ze znacznie większą odpornością na pękanie.

5. NOŻE DO GRANULATORÓW

Hardox 600 lub Extreme. Noże do granulatorów są używane do rozdrabniania odpadów, szczególnie plastiku, opon, kabli i wyrobów gumowych. Wysoka wytrzymałość stali Hardox zapewnia znacznie większą odporność na wyszczerbianie się.

6. NOŻE PRYZMATYCZNE

Hardox 600 lub Extreme. Hardox możne być użyty do rozdrabniania odpadów, zwłaszcza plastiku, opon, kabli i wyrobów gumowych. Wysoka wytrzymałość stali Hardox zapewnia znacznie większą odporność na wyszczerbianie się.

7. MŁYNY MŁOTKOWE

Hardox 500, 550 lub 600. Młoty są używane do rozdrabniania odpadów i minerałów. Wysoka wytrzymałość stali Hardox zapewnia znacznie większą odporność na pękanie.

8. SITA

Hardox 500 lub 450. Sita zwijane często są używane do przetwarzaniu odpadów zarówno, jako elementy sortujące, jak i rozdrabniające. Wysoka wytrzymałość stali Hardox zapewnia znacznie większą odporność na pękanie.

9. TAŚMY PRODUKCYJNE

Hardox 450 lub 500. Blachy Hardox mogą być używane do pokrycia taśm produkcyjnych i wytwarzania ruchomych łańcuchów.

10. KONTENERY

Hardox 400 lub 450. Jako podłoga i ściany kontenerów, blacha trudnościeralna Hardox łączy w sobie wytrzymałość i zwiększoną twardość, zapewniając większą odporność na uderzenia, wgniecenia oraz na ścieranie.

Ścieranie: Widziane od wewnątrz

Wybór blachy trudnościeralnej ma duże konsekwencje dla prowadzonej działalności. Hardox® pozwala na maksymalne obniżenie zużycia sprzętu i maszyn, skracając czas przestoju w warsztacie i podnosząc wydajność prowadzonych prac.

Dzięki swoim spójnym właściwościom Hardox zachowuje się dokładnie tak samo przez cały okres eksploatacji. Obsługa serwisowa staje się zatem przewidywalna, a plan napraw można ułożyć w sposób racjonalny.

Hardox łączy w sobie wysoką twardość, wytrzymałość i odporność na obciążenia mechaniczne, dzięki czemu znajduje zastosowanie w rozmaitych aplikacjach włączając kruszenie, transport i sortowanie. Skąd się biorą tak doskonałe własności stali Hardox? Proces produkcji obejmuje najwyższej jakości metalurgiczne oczyszczenie stali i unikalne hartowanie, w wyniku czego otrzymuje się blachę trudnościeralną o doskonałych właściwościach w zakresie twardości, wytrzymałości oraz obróbki warsztatowej.

WIEDZA SPECJALISTYCZNA DO TWOJEJ DYSPOZYCJI

Oprócz blach SSAB oferuje również wiedzę specjalistyczną. Dzielimy się z Tobą wiedzą za pośrednictwem specjalistów wyższego szczebla oraz zespołów Conceptual Design Group™ i Wear Technology Group™.

Zespół Conceptual Design Group tworzą specjaliści, którzy pomogą zoptymalizować Twój produkt w zakresie projektowym.

Zespół Wear Technology Group zajmuje się rozwojem i pogłębianiem wiedzy w obszarze ścierania i zużycia. Służy pomocą i informacją na temat elementów najbardziej narażonych na zużycie.

O ŚCIERANIU I ZUŻYCIU

Ścieranie przybiera różne formy, z których każda ma swoisty wpływ na okres eksploatacji urządzeń.

Najczęstsze postacie zużycia to ścieranie i zużycie udarowe. Innym typowym przykładem zużycia jest zużycie w konsekwencji zgniatania wywołane przez ścierne cząstki uwięzione w wąskiej szczelinie między dwoma sztywnymi powierzchniami. Każdy rodzaj przetwarzanego materiału jest unikalny, a to przyczynia się do określonych rodzajów uszkodzeń wynikających ze ścierania.

Oprogramowanie WearCalc, którym dysponuje nasz personel techniczny, służy do opisu i obliczania względnych różnic pomiędzy materiałami. Pozwala to przewidzieć względny czasu zużycia i porównać różne rozwiązania w zakresie ścierania. Niezależnie od zastosowań i narażenia na zużycie, Hardox jest zawsze gwarancją najlepszych własności, jeśli chodzi o odporność na zużycie.

Ścieranie

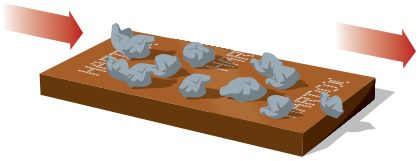
W przypadku ścierania materiał ścierny może się swobodnie ślizgać i toczyć. Wybór twardszej klasy Hardox, pozwala znacznie wydłużyć okres eksploatacyjny urządzeń.

Ścieranie udarowe

W przypadku ścierania udarowego, materiał uderza o powierzchnię podlegających zużyciu elementów pod różnymi kątami. Także tu twardszaklasa Hardox pozwoli na przedłużenie okresu eksploatacji.

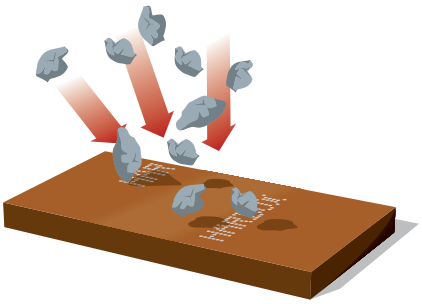
Zgniatanie

W przypadku zużycia w konsekwencji zgniatania przedłużenie okresu eksploatacji ulegających zużyciu elementów jest trudniejsze do uzyskania. Jednak większa twardość blachy Hardox często znacznie wydłuża okres użytkowania.



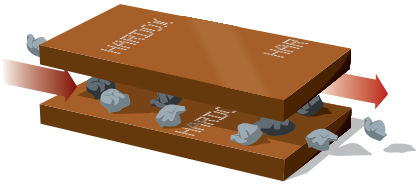
ŚCIERANIE

W przypadku ścierania materiał ścierny może się swobodnie ślizgać i toczyć. Wybór twardszej klasy Hardox, pozwala znacznie wydłużyć okres eksploatacyjny urządzeń.



ŚCIERANIE UDAROWE

W przypadku ścierania udarowego, materiał uderza o powierzchnię podlegających zużyciu elementów pod różnymi kątami. Także tu twardsza klasa Hardox pozwoli na przedłużenie okresu eksploatacji.



ZGNIATANIE

W przypadku zużycia w konsekwencji zgniatania przedłużenie okresu eksploatacji ulegających zużyciu elementów jest trudniejsze do uzyskania. Jednak większa twardość blachy Hardox często znacznie wydłuża okres użytkowania.

HARDOX – KOMPLETNY PROGRAM PRODUKTÓW

Hardox 400 i 450 to uniwersalne blachy trudnościeralne charakteryzujące się wysoką odpornością na obciążenia dynamiczne, dobrymi właściwościami w zakresie zginania i znakomitymi właściwościami, jeśli chodzi o spawanie.

Hardox 500 to wytrzymała, dająca się zginać i spawać blachą odporna na ścieranie, stosowana tam, gdzie wymagana jest duża odporność.

Hardox 550, o twardości 550 w skali Brinella i udarności równej stali Hardox 500, jest przeznaczona do przedłużenia okresu eksploatacji bez utraty odporności na pękanie. **Hardox 600** charakteryzuje się twardością 600 w skali Brinella, nadal jednak może być cięta i spawana – jest to znakomita blacha do zastosowań tam, gdzie występują bardzo trudne warunki.

Hardox Hituf jest blachą trudnościeralną o szczególnie dużej udarności, przeznaczoną do zastosowania w dużych i ciężkich elementach podlegających zużyciu, w przypadku których wymagana jest szczególna odporność na ścieranie i pękanie.

Hardox Extreme jest przeznaczona do zastosowań wymagających niezwykle wysokiej odporności na ścieranie. Może z powodzeniem zastąpić drogie produkty trudnościeralne jak blachy napawane, czy też wysokochromowe białe żeliwo.

Firma SSAB jest światowym liderem w produkcji wysokowytrzymałej stali z uwzględnieniem wartości dodanej. SSAB oferuje produkty opracowane w bliskiej współpracy ze swoimi klientami z myślą o silniejszym i bardziej zrównoważonym świecie.

SSAB zatrudnia pracowników w ponad 45 krajach na całym świecie. Posiada zakłady produkcyjne w Szwecji i Stanach Zjednoczonych. Firma SSAB jest notowana na giełdzie NASDAQ OMX Nordic Exchange w Sztokholmie.

www.ssab.com

119-PL-Hardox on Site: Recyling-V1-2011. Halledo Österbergs & Sörmlandstryck.

SSAB
SE-613 80 Oxelösund
Sweden

T +46 155 25 40 00
F +46 155 25 40 73
contact@ssab.com

www.hardox.com

SSAB