

**HARDOX®**  
WEAR PLATE

# НА ПРОИЗВОДСТВЕ

ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ



**SSAB**

# РЕШЕНИЕ ДЛЯ БОРЬБЫ С ИЗНОСОМ

В таких технологических процессах по переработке отходов, как измельчение материалов, оборудование должно отвечать особым требованиям. Для обеспечения высокой производительности и конкурентоспособности крайне важно использовать детали, пригодные для эксплуатации в тяжёлых условиях. Решением является износостойкая листовая сталь Hardox®. С помощью износостойкой листовой стали Hardox®, предназначенной специально для тяжёлых условий эксплуатации, предприятия, работающие в сфере переработки отходов, а также производители оборудования для данной отрасли могут сократить расходы, увеличить срок службы и оптимизировать производство.



## Экологически рациональный выбор

Выбирая износостойкую сталь Hardox® для изготовления тяжёлой техники, вы принимаете меры по сохранению окружающей среды. Сталь Hardox® помогает снизить влияние на окружающую среду. За счёт сочетания высокой прочности, твёрдости и ударной вязкости уменьшается расход стали для производства прочного, лёгкого и ресурсосберегающего оборудования с длительным сроком службы.



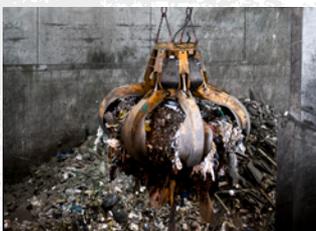
### 1. МУСОРОВОЗ

Мусор создаёт среду с низким значением pH, что ускоряет износ материала. В таких условиях стойкая к коррозии сталь Hardox® HiAce может увеличить срок службы техники в 2,7 раза по сравнению с обычной сталью с твёрдостью 450 единиц по Бринеллю.



### 2. ФУТЕРОВЧНЫЕ ПЛИТЫ

Сталь Hardox® 500, Hardox® 550 и Hardox® 600 можно использовать для футеровки стенок сортировочных карманов, перегрузочных желобов, бункеров, дробилок и другого оборудования перерабатывающих предприятий.



### 3. ГРЕЙФЕРЫ

Сталь Hardox® 450 и Hardox® 500 Tuf продлевает срок службы грейферов и захватов. Высокая ударная вязкость обеспечивает стойкость к образованию трещин, упрощает техническое обслуживание и снижает риск незапланированных остановок. При работе с коррозионными материалами рекомендуется сталь Hardox® HiAce.



### 4. ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ

Сталь Hardox® 500, Hardox® 550 и Hardox® 600 хорошо подходит для производства измельчителей. По сравнению с инструментальной эта сталь обладает высокой стойкостью к образованию трещин и сколов.



### 5. НОЖИ ДРОБИЛОК МЕЛКОГО ДРОБЛЕНИЯ

Сталь Hardox® 600 и Hardox® Extreme может применяться для изготовления ножей мелкого дробления таких материалов, как алюминиевые банки, электронные отходы, древесина, пластик и кабели.



### 6. ПРИЗМАТИЧЕСКИЕ НОЖИ

Сталь Hardox® 600 и Hardox® Extreme является частым выбором при изготовлении оборудования для измельчения алюминиевых банок, электроники, древесины, пластика, кабелей и других отходов.



© Tomas Öhrling



#### 7. МОЛОТКОВЫЕ МЕЛЬНИЦЫ

Молотки из стали Hardox® 500, Hardox® 550 или Hardox® 600 используются для дробления отходов и минералов. Высокая ударная вязкость стали Hardox® обеспечивает стойкость к образованию трещин.



#### 9. ЛЕНТОЧНЫЕ И ЦЕПНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Сталь Hardox® 450 и Hardox® 500 Tuf может использоваться в качестве направляющих элементов ленточных и цепных конвейеров.



#### 8. СИТА И ГРОХОТЫ

Рекомендуется сталь Hardox® 450 или Hardox® 500 Tuf, для чрезвычайно абразивных сред – Hardox® 550 и Hardox® 600. При износе компонентов в агрессивной среде рекомендуется заменить на Hardox® HiAce.



#### 10. КОНТЕЙНЕРЫ

Сталь Hardox® 500 Tuf хорошо подходит для изготовления боковых стенок и дна контейнеров. Сочетание исключительной твердости и ударной вязкости обеспечивает длительный срок службы, а также высокую стойкость к ударам и образованию вмятин. Экономичным и рекомендуемым решением для сферы транспортировки коррозионных материалов является сталь Hardox® HiAce.

## БОРЬБА С ИЗНОСОМ: РЕШЕНИЕ ЗА ВАМИ

Успех вашей деятельности зависит от выбора износостойкой стали. Толстолистовой прокат Hardox® повышает стойкость оборудования к износу, сокращает время выполнения заказов и повышает общую производительность.

Вы всегда можете положиться на высокую эффективность и постоянство свойств стали Hardox®. Кроме того, она обеспечивает предсказуемый срок службы, что позволяет оптимизировать планирование технического обслуживания.

Благодаря сочетанию высокой твёрдости, прочности и ударной вязкости сталь Hardox® может использоваться в самых разных областях применения.

В чем секрет износостойкой листовой стали Hardox®? Прежде всего, он заключается в применении передовых технологий производства, а также уникального процесса закалки и отпуска, что позволяет получать износостойкий листовой прокат с превосходной твёрдостью, ударной вязкостью и пригодностью для механической обработки.

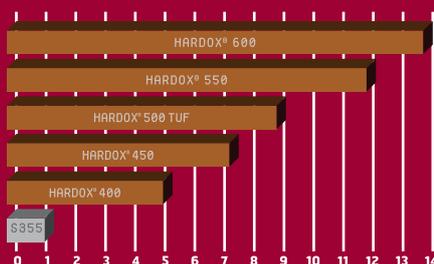
### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

В распоряжении заказчиков SSAB не только высококачественная продукция из стали, но и техническая поддержка, которую предоставляют научно-технический центр и служба поддержки SSAB. Мы готовы оказать содействие в решении широкого спектра задач – от оптимизации дизайна продукции до выбора методов обработки материала. Наши менеджеры по техническим разработкам и специалисты по материалам имеют многолетний опыт решения проблем, связанных с износом.

Сталелитейная компания SSAB базируется в странах Северной Европы и в США. Компания SSAB поставляет на рынок продукцию с высокой добавленной стоимостью и оказывает услуги, разработанные в тесном сотрудничестве с потребителями, стремясь сделать наш мир более прочным, лёгким и экологически чистым. Компания SSAB располагает штатом сотрудников более чем в 50 странах мира. Её производственные объекты находятся в Швеции, Финляндии и США. Акции SSAB представлены на фондовых биржах Nasdaq в Стокгольме и Хельсинки. [www.ssab.com](http://www.ssab.com) Товарный знак Hardox® принадлежит группе компаний SSAB. Все права защищены. Сведения, изложенные в этой брошюре, приводятся исключительно для справки. Компания SSAB AB не несёт ответственности за пригодность или целесообразность применения продукции в какой-либо конкретной области. Таким образом, ответственность за любого рода подгонку и (или) модификацию продукции для применения в конкретной области целиком и полностью ложится на пользователя.

### СРОК СЛУЖБЫ

Выбор стали Hardox®, наиболее подходящей для конкретной области применения, может оказать значительное влияние на срок службы оборудования. В таблице показан относительный срок службы некоторых марок стали Hardox® по сравнению с мягкой сталью.\*



\*Расчёты степени износа от трения скольжения при соприкосновении со стальным ломом.

### HARDOX® WEARCALC

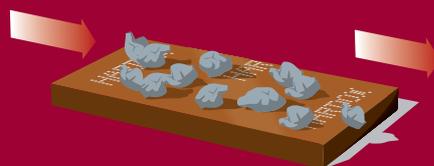
Приложение Hardox® WearCalc – это мощный инструмент прогнозирования износа, который помогает выбрать оптимальную марку износостойкой листовой стали Hardox®. Приложение доступно для скачивания на сайте [hardox.com](http://hardox.com)

### РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ ИЗНОСА

В каждом случае износ оказывает разное влияние на срок службы оборудования. Наиболее распространёнными типами являются износ от трения скольжения и ударное воздействие. Каждая порода отличается уникальной комбинацией минералов, которая вызывает определённый тип абразивного износа.

### ИЗНОС ОТ ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ

Абразивные материалы оказывают минимальное воздействие на твёрдую поверхность стали Hardox®, что обеспечивает её стойкость к износу от трения скольжения.



### ИЗНОС ОТ УДАРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Отличаясь высокой ударной вязкостью, сталь Hardox® хорошо выдерживает удары камней и других тяжёлых предметов.

