

HARDOX®
WEAR PLATE

폐기물 수집 산업을 위한 내식성 내마모 강재 HARDOX® HiACE



Hardox®의 소셜
세계를 탐험하세요



hardox.com

SSAB

산성(부식) 환경에서도 내마모성을 오래 유지하는 HARDOX® HiACE

폐기물 수집 트럭의 최근 트렌드는 연료는 더 적게 사용하면서도 더 큰 적재 용량의 보다 가벼운 적재함을 제작하는 것입니다. 도시 폐기물은 산성 및 부식 환경을 조성하므로 강재 선택 시 세심한 주의가 필요합니다.

SSAB에서는 몇 년간 부식(녹) 마모 분야를 연구해 왔으며 이러한 환경에 적합한 새로운 종류의 강재인 Hardox® HiAce 제품을 개발했습니다. 이 강재를 활용하면 도시 폐기물 관리, 폐기물 트럭, 폐기물 에너지 공장, 재활용 시설 및 기타 산성 환경에서의 부식 마모를 현저히 낮출 수 있습니다.

내마모성이 높아지면 더 얇은 강재를 사용할 수 있어 중량을 줄이고 사용 수명을 연장할 수 있습니다. 폐기물 수집 트럭이 가벼워지면 운영자들은 비용을 줄이고 효율을 높일 수 있으며 환경 오염도 더 줄어들게 됩니다.

이미 많은 폐기물 수집 트럭 제조업체들에서 Hardox® HiAce 제품을 사용해 왔으며, 긍정적인 반응들을 받고 있습니다. Hardox® HiAce 제품을 바닥용 강판으로 사용한 폐기물 수집 트럭 두 대가 스웨덴에서 1년 넘게 운행되고 있습니다. 트럭 바닥판을 측정 및 육안 검사를 통해 Hardox® HiAce는 이러한 까다로운 환경에서도 엄격한 요구 조건들을 충족하고 있음을 입증하였습니다.

Hardox® HiAce 제품은 경도, 항복 강도, 인성 등의 경우 Hardox® 450 제품과 동일한 뛰어난 기계적 물성을 보유하고 있으며, 차이점은 뛰어난 부식 방지 특성을 갖고 있다는 것입니다.

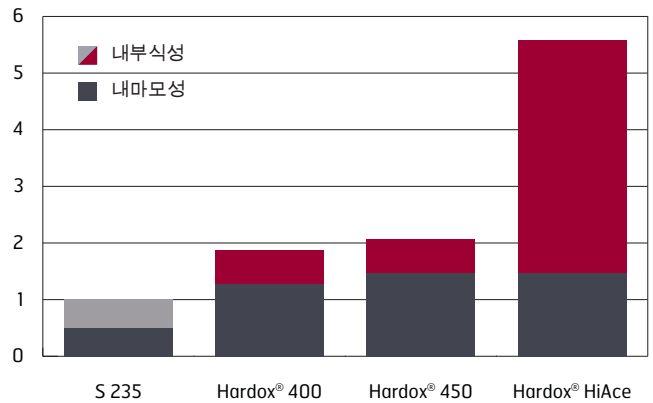
pH(수소 이온 농도) 값이 낮은 환경에서는 마모 조건이 달라지므로 경도가 더 높다 하더라도 반드시 더 긴 사용수명을 보장하지 못합니다. Hardox® HiAce 제품은 일반적인 마모 환경에서는 경도 450 HBW 강재와 비슷한 내마모성을 발휘하나, 낮은 pH 환경에서는 AR400 강재 대비 최대 3배까지 사용 수명이 연장됩니다.

Hardox® HiAce를 각각의 산성 수준에 따라 마모 유발 물질을 사용해 스테인리스강과 부식환경에서의 마모 비교 실험을 실시하였는데, 그 결과 Hardox®

HiAce 제품이 SS304와 같은 스테인리스강에 비해 거의 20% 이상 높은 내마모 성능을 보여주었습니다.

Hardox® HiAce 제품은 -20°C에서 27J(-4°F에서 20ft-lb)의 충격 에너지 흡수를 보증하므로, 고강도 구조용 강재의 특성도 고루 갖추고 있습니다. 공급 제품의 두께는 아래 치수 프로그램에 따라 4-25.4mm(0.157-1인치)까지입니다. 가공은 여타 Hardox® 강종에 사용되는 동일한 종류의 설비로 할 수 있으며, 절곡에 필요한 파워는 Hardox® 450과 동일합니다.

도시 폐기물 및 재활용 산업의 부식성 환경에서의 상대적 내마모 서비스 수명



| Hardox® HiAce | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|
| 공칭 경도(HBW) | | 보증 충격 인성 CVT, -20°C 에서의 J (-4°F 에서의 ft-lb) | | | | | | | 산성 환경 하에서의 내마모 수명 비교(400 HBW 강재 대비) | | | | | 20mm (¾인치) 제품의 일반 탄소당량 CEV/CET | | | | 제품 두께 범위 mm | | | |
| 425-475 | | 27 J (20 ft-lb) | | | | | | | 최대 3회 | | | | | 0.99/0.38 | | | | 4.0-25.4 (5/32-1인치) | | | |
| 너비 | 1000- | 1351- | 1500- | 1601- | 1701- | 1801- | 1901- | 2001- | 2101- | 2201- | 2301- | 2401- | 2501- | 2601- | 2701- | 2801- | 2901- | 3001- | 3101- | 3201- | 3301- |
| 두께 | 1350 | 1499 | 1600 | 1700 | 1800 | 1900 | 2000 | 2100 | 2200 | 2300 | 2400 | 2500 | 2600 | 2700 | 2800 | 2900 | 3000 | 3100 | 3200 | 3300 | 3350 |
| 4.0-4.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.8-5.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.8-6.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.8-7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.8-8.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.8-10.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1-24.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24.1-25.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- 생산 불가 제품 치수
- 일부 제한은 현지 영업 담당자에게 문의하십시오.