

**HARDOX®**  
WEAR PLATE

# 덤프 적재함의 부식성 마모 방지를 위한 HARDOX® HiACE



Hardox®의 소셜  
세계를 탐험하세요



[hardox.com](http://hardox.com)

**SSAB**

# 산성(부식) 환경에서도 내마모성을 오래 유지하는 HARDOX® HiAce

산성이거나 pH 값이 낮은 부식성 적재물들은 강재 고유의 물성을 크게 훼손할 수 있습니다. 일반적인 자극적이지 않은 적재물이라도 수분을 함유하고 있다면 강재는 부식을 피할 수 없습니다.

SSAB에서는 몇 년간 부식(녹) 마모 분야를 연구해 왔으며 이러한 환경에 적합한 새로운 종류의 강재인 Hardox® HiAce를 개발했습니다. 이 강재를 사용하면 덤프 및 트레일러 적재함에서 발생하는 부식 마모를 현저히 낮출 수 있습니다.

광물과 톱밥과 같은 적재물들은 특히 비나 습기에 노출되었을 경우 산성 환경을 만들게 되고, 이 경우 기존 AR 강재는 내마모 성능을 제대로 발휘 못하고 마모율이 현저히 빨라집니다.

Hardox® HiAce 내마모 강재를 이용하면 더 얇은 강재를 사용할 수 있으므로 중량을 줄이거나 사용 수명을 더욱 연장할 수 있습니다. 적재함이 가벼워지면 트럭 운전자들은 비용을 줄이고 효율을 높일 수 있으며 환경 오염도 더 줄어들게 됩니다.

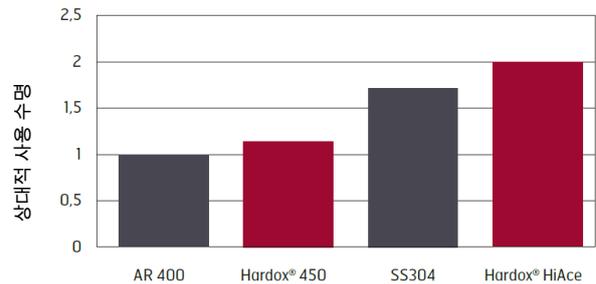
Hardox® HiAce 제품은 경도, 항복 강도, 인성 등의 경우 Hardox® 450 제품과 동일한 뛰어난 기계적 물성을 보유하고 있으며, 차이점은 뛰어난 부식 방지 특성을 갖고 있다는 것입니다.

pH 값이 낮은(산성) 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 함께 부식환경에서 마모 실험을 실시하였는데, Hardox® HiAce 제품이 스테인리스강인 SS304에 비해 20% 이상의 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.

## 물을 함유한 나무 껍질, 모래 및 점토에 노출된 나무 및 나무 껍질 가공 환경에서의 상대적 내마모 서비스 수명



Hardox® HiAce																					
공칭 경도(HBW)			보증 충격 인성 CVT, -20°C에서의 J(-4°F에서 ft-lb)					산성 환경 하에서의 내마모 수명 비교(400 HBW 강재 대비)					20mm(¾인치) 제품의 일반 탄소 당량 CEV/CET				제품 두께 범위 mm (인치)				
425-475			27 J (20 ft-lb)					최대 3 배					0.99/0.38				4.0-25.4(5/32-1 인치)				
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

□ 제한적으로 생산 가능, 현지 영업 담당자에게 문의 바람

