STRENX®
PERFORMANCE STEEL

# STRENX®
# 제품 품질 보증 기준서

제품의 물성치를 보증하는 고장력 구조용강으로 프리미엄 제품을
생산하여 귀사 사업의 경쟁력을 강화하시기 바랍니다

SSAB

# STRENX®
# 제품 품질 보증 기준서

SSAB는 더욱 우수한 신제품 개발을 위해 생산 공정을 지속적으로 개선해 오고 있습니다. 그러한 노력의 결과로 공차 범위가 더욱 작고 가공 특성이 더 개선된 제품을 공급해 오고 있습니다.

Strenx® 제품 품질 보증서에는 작은 두께 공차, 평탄도 공차 및 절곡 품질 보증 기준들이 포함되어 있습니다. 이 품질 보증 기준서는 각 Strenx® 제품 사양서에 대한 보완서류이며 최적의 가공 성능을 가진 제품을 공급하기 위한 당사의 굳건한 약속입니다.

# STRENX® 제품 품질 보증서 목차


| | |
|---|---|
| STRENX® 제품 두께 보증 공차 | 3 |
| STRENX® 제품 길이 및 폭 보증 공차 | 5 |
| STRENX® 제품 준수 표준 규격 | 6 |
| STRENX® 제품 평탄도 품질 보증 | 7 |
| STRENX® 후판 제품의 절곡 보증 | 8 |
| STRENX® 열연/냉연 판재 제품의 절곡 보증 | 9 |
| 평탄도, 엣지 캠버 및 절단선 직각도 | 10 |
| STRENX® 강관 및 형강 제품 표준 규격 | 11 |
| STRENX® 제품 시험 표준 규격 | 12 |
| 시험 성적서 제공 및 규격 | 13 |
| STRENX® 제품의 마킹 | 14 |
| STRENX® 후판 제품 부식 방지용 페인트 | 15 |
| STRENX® 열연 판재 및 코일 제품 표면 처리 | 16 |
| STRENX® 열연 및 냉연 판재 제품 포장 방법 | 17 |
| STRENX® 열연 및 냉연 코일 제품 포장 방법 | 18 |
| STRENX® 후판 제품 팔레트 적재 기준 | 19 |
| STRENX® 열연 판재 제품 팔레트 적재 기준 | 20 |
| STRENX® 코일 제품의 운송, 보관 및 취급 가이드 | 21 |
| 고객 서비스 및 지원 | 22 |
| 연락처 정보 | 22 |

# STRENX® 제품 두께 보증 공차

## Strenx® 제품 보증 두께 공차 - 후판재

제품의 두께 공차는 SSAB의 보증 두께 공차 기준을 따르며, 두께 ≥ 80 mm를 제외한 제품의 실제 보증 공차는 EN 10 029 표준 규격에서 요구되는 공차보다 더 작습니다.

| 공칭 두께 (mm) | 보증 두께 공차 (mm) | | |
|---|---|---|---|
| | 최소 | 최대 | 후판재 한 장 내 |
| 4.0 ≤ t < 5.0 | -0.3 | +0.3 | 0.4 |
| 5.0 ≤ t < 8.0 | -0.3 | +0.4 | 0.5 |
| 8.0 ≤ t < 15.0 | -0.5 | +0.4 | 0.6 |
| 15.0 ≤ t < 25.0 | -0.6 | +0.4 | 0.6 |
| 25.0 ≤ t < 40.0 | -0.7 | +0.8 | 0.7 |
| 40.0 ≤ t < 80.0 | -0.9 | +1.4 | 1.2 |
| 80.0 ≤ t ≤ 160.0 | -1.1 | +2.1 | 1.5 |

별도의 협의를 거쳐 보중 공차 외의 요청 공차도 보증할 수 있습니다. 자세한 정보는 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다.

## Strenx® 제품 보증 두께 공차 - 열연 판재

제품 두께 공차는 SSAB의 보증 두께 공차 기준을 따르며 EN 10 051 표준 규격의 열연 제품에 요구되는 두께 공차보다 더 작습니다. 표의 모든 수치는 EN 카테고리 D의 1/2에 해당합니다.

| 공칭 두께 (mm) | 제품 공칭 폭 W에 따른 보증 두께 공차(mm) | | |
|---|---|---|---|
| | w ≤1200 | 1200 < w ≤ 1500 | 1500 < w ≤ 1800 |
| t ≤ 2.00 | ± 0.12 | ± 0.13 | ± 0.14 |
| 2.00 < t ≤ 2.50 | ± 0.12 | ± 0.14 | ± 0.16 |
| 2.50 < t ≤ 3.00 | ± 0.14 | ± 0.15 | ± 0.17 |
| 3.00 < t ≤ 4.00 | ± 0.15 | ± 0.17 | ± 0.18 |
| 4.00 < t ≤ 5.00 | ± 0.17 | ± 0.18 | ± 0.19 |
| 5.00 < t ≤ 6.00 | ± 0.18 | ± 0.19 | ± 0.20 |
| 6.00 < t ≤ 8.00 | ± 0.20 | ± 0.21 | ± 0.21 |
| 8.00 < t ≤ 10.0 | ± 0.22 | ± 0.23 | ± 0.24 |
| 10.00 < t ≤ 12.50 | ± 0.24 | ± 0.25 | ± 0.26 |
| 12.50 < t ≤ 15.00 | ± 0.26 | ± 0.26 | ± 0.28 |

별도의 협의를 거쳐 보중 공차 외의 요청 공차도 보증할 수 있습니다. 자세한 정보는 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다.

## Strenx® 제품 보증 두께 공차 - 냉연 강판

제품의 두께 공차는 SSAB의 보증 두께 공차 기준을 따르며, EN 10 131에 따른 냉연 판재 제품에 요구되는 일반 두께 공차의 3/4에 해당합니다.

| 공칭 두께 (mm) | 공칭 제품 폭 W에 따른 보증 두께 공차(mm) | | |
|---|---|---|---|
| | w ≤ 1200 | 1200 < w ≤ 1500 | w > 1500 |
| 0.70 ≤ t ≤ 0.80 | ± 0.04 | ± 0.06 | ± 0.07 |
| 0.80 < t ≤ 1.00 | ± 0.06 | ± 0.07 | ± 0.08 |
| 1.00 < t ≤ 1.20 | ± 0.07 | ± 0.08 | ± 0.09 |
| 1.20 < t ≤ 1.60 | ± 0.09 | ± 0.10 | ± 0.12 |
| 1.60 < t ≤ 2.00 | ± 0.12 | ± 0.12 | ± 0.14 |
| 2.00 < t ≤ 2.10 | ± 0.14 | ± 0.15 | ± 0.16 |

별도의 협의를 거쳐 보중 공차 외의 요청 공차도 보증할 수 있습니다. 자세한 정보는 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다.

# STRENX® 제품 길이 및 폭 보증 공차

## Strenx® 제품 길이 및 폭 보증 공차 - 후판재

제품 길이 및 폭 보증 공차는 EN 10 029에 명시된 기준 공차를 따릅니다. EN 10 029에 따라 후판의 길이 기준은 길이 방향 양 끝 지점 간의 길이 중 짧은 길이입니다. 제품의 폭은 강판 중심축과 직각을 이루도록 측정해야 합니다.

| 공칭 길이 (mm) | 보증 길이 공차 (mm) | |
|---|---|---|
| | 최소 | 최대 |
| l < 4000 | 0 | + 20 |
| 4000 ≤ l < 6000 | 0 | + 30 |
| 6000 ≤ l < 8000 | 0 | + 40 |
| 8000 ≤ l < 10000 | 0 | + 50 |
| 10000 ≤ l < 15000 | 0 | + 75 |
| 15000 ≤ l ≤ 18000 | 0 | + 100 |

| 공칭 두께 (mm) | 보증 폭 공차 (mm) | |
|---|---|---|
| | 최소 | 최대 |
| t < 40 | 0 | + 20 |
| 40 ≤ t < 150 | 0 | + 25 |
| 150 ≤ t ≤ 160 | 0 | + 30 |

별도의 요청이 있을 경우 밀 엣지로도 공급 가능. 자세한 정보는 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다.

## Strenx® 제품 길이 및 폭 보증 공차 - 열연 및 냉연 판재

열간압연 판재 제품의 길이 및 폭 공차는 EN 10051에 명시된 공차보다 좁습니다. Strenx® 냉간압연 판재의 길이 및 폭 공차는 EN 10131의 일반 허용 오차에 따릅니다. 길이 절단된 열연 판재 제품의 길이 기준은 길이 방향 양끝에서 측정한 길이 중 짧은 길이입니다. 제품의 폭은 제품 중심축과 직각을 이루도록 측정해야 합니다.

### Strenx® 제품의 길이 및 폭 보증

| 공칭 길이 (mm) | 제품 길이 공차 (mm) | |
|---|---|---|
| | 하한 | 하한 |
| 0 - 4000 | 0 | 3 |
| 4001 - 6000 | 0 | 4 |
| 6001 - 8000 | 0 | 5 |
| 8001 - 13000 | 0 | 6 |
| 13001 - 16000 | 0 | 8 |

| 공칭 폭 (mm) | 제품 폭 보증 공차 (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 밀 엣지 | | 컷 엣지 | |
| | 하한 | 상한 | 하한 | 상한 |
| < 2200 | 0 | + 20 | 0 | + 2 |

### EN 10 131에 따른 제품 길이 및 폭 보증 공차

| 공칭 길이 (mm) | 제품 길이 공차 (mm) | |
|---|---|---|
| | 하한 | 상한 |
| l < 2000 | 0 | + 6 |
| l ≥ 2000 | 0 | 길이의 0.3% |

| 제품 공칭 폭 (mm) | 제품 폭 공차 (mm) | |
|---|---|---|
| | 하한 | 상한 |
| w ≤ 1200 | 0 | + 4 |
| 1200 < w ≤ 1500 | 0 | + 5 |
| w > 1500 | 0 | + 6 |

# STRENX® 제품 준수 표준 규격

당사의 모든 Strenx® 제품은등급 A는 EN 10025-6, EN 10149-2, EN 10028-6 또는
SSAB 제품 사양서에 따릅니다. 오류가 있을 경우 영어 버전에 명시된 등급이 우선 유효합니다.

| 제품명 | 준수 규격 | 규정 스펙 | 인장 실험 시 편 방향 | 충격 인성 시편 실험 방향[1)] | 보증 최소 충격 물성치 |
|---|---|---|---|---|---|
| Strenx®100 | ASTM A514 | Grade S | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 50 ft-lbs / -40ºF |
| Strenx®100 XF | SSAB 제품 사양 | - | 압연 직각 방향 | 압연 방향 | 20 ft-lbs / -40ºF |
| Strenx®110 XF | EN 10149-2, ASTM A1001 또는 A1018* | S700MC, Grade 100 | 압연 직각 방향 | 압연 방향 | 20 ft-lbs / -40ºF |
| Strenx® 600MC D | EN 10 149-2 | S600MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 40 J / -20ºC |
| Strenx® 600MC E | EN 10 149-2 | S600MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 650MC D | EN 10 149-2 | S650MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 40 J / -20ºC |
| Strenx® 650MC E | EN 10 149-2 | S650MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx®700 E | EN 10 025-6 | S690QL | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 69 J / -40ºC |
| Strenx®700 F | EN 10 025-6 | S690QL1 | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -60ºC |
| Strenx®700 OME | EN 10 025-6 | S690QL | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 69 J / -40ºC |
| Strenx® 700MC D | EN 10 149-2 | S700MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 40 J / -20ºC |
| Strenx® 700MC E | EN 10 149-2 | S700MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 700MC Plus | EN 10 149-2 | S700MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 40 J / -60ºC |
| Strenx® 700 CR | SSAB 제품 사양 | - | 압연 방향 | - | - |
| Strenx® 700 CR W | SSAB 제품 사양 | - | 압연 방향 | - | - |
| Strenx® 700 HR W | EN 10149-2 | S700MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 40 J / -20ºC |
| Strenx® P700 | EN 10028-6 | P69OQ, P69OQH | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 69 J / -20ºC |
| | | P69OQL1 | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 69 J / -40ºC |
| | | P69OQL2 | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -60ºC |
| Strenx® 900 E | EN 10 025-6 | S890QL | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 900 F | EN 10 025-6 | S890QL1 | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -60ºC |
| Strenx® 900MC | EN 10 149-2 | S900MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 900 Plus | EN 10 025-6 | S890QL | 압연 방향 | 압연 방향 | 30 J / -40ºC |
| | | | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 960 E | EN 10 025-6 | S960QL | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 40 J / -40ºC |
| Strenx® 960 F | SSAB 제품 사양 | - | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -60ºC |
| Strenx® 960MC | EN 10 149-2 | S960MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 960 Plus | EN 10 025-6 | S960QL | 압연 방향 | 압연 방향 | 30 J / -40ºC |
| | | | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 960 CR | SSAB 제품 사양 | - | 압연 방향 | - | - |
| Strenx® 960 HR W | EN 10149-2 | S960MC | 압연 방향 | 압연 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 1100 E | SSAB 제품 사양 | - | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 1100 F | SSAB 제품 사양 | - | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -60ºC |
| Strenx® 1100MC | SSAB 제품 사양 | - | 압연 방향 | 압연 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx®1100 CR | SSAB 제품 사양 | - | 압연 방향 | - | - |
| Strenx® 1300 E | SSAB 제품 사양 | - | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -40ºC |
| Strenx® 1300 F | SSAB 제품 사양 | - | 압연 직각 방향 | 압연 직각 방향 | 27 J / -60ºC |

[1)] 샤르피 V-노치 충격 시험
* 요청 시 공급 가능. 자세한 정보는 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다.

# STRENX® 제품 평탄도 품질 보증

SSAB에서는 제품의 종류와 소재 강도의 수준에 따라 Strenx 제품의 평탄도 공차를 네 가지 등급으로 구분하여 보증합니다. 각 등급은 관련 표준 규격을 준수하거나 각 표준 규격보다 우수합니다. 등급 C 및 D에 대한 평탄도 공차는 EN 10 029의 요구사항을 만족하며 등급 A의 경우 EN 10 051 및 EN 10 029 양 표준 규격의 요구사항을, 등급 B의 경우에는 EN 10 131의 요구사항을 만족합니다.

| 등급 | 제품 종류 | 공칭 두께 (mm) | 평탄도 (mm/1m 측정 자)<br><br>제품 평탄도 |
|---|---|---|---|
| A | Strenx® 600MC D/E<br>Strenx® 650MC D/E<br>Strenx® 100 XF<br>Strenx® 110 XF<br>Strenx® 700MC D/E<br>Strenx® 700MC Plus<br>Strenx® 700 HR W<br>Strenx® 900MC<br>Strenx® 900 Plus<br>Strenx® 960MC<br>Strenx® 960 Plus<br>Strenx® 900 HR W<br>Strenx® 1100MC | 1.5 ≤ t ≤ 12.7 | 3 |
| B | Strenx® 700 CR<br>Strenx® 700 CR W<br>Strenx®960 CR<br>Strenx® 1100 CR | 0.7 ≤ t ≤ 2.1 | 6 |
| C | Strenx® 100<br>Strenx®700 E/F<br>Strenx® 700 OME<br>Strenx® P700<br>Strenx® 900 E/F<br>Strenx® 960 E/F | 4.0 ≤ t < 5.0 | 5 |
| | | 5.0 ≤ t < 8.0 | 4 |
| | | 8.0 ≤ t < 40.0 | 3 |
| | | 40.0 ≤ t ≤ 160.0 | 3 |
| D | Strenx® 1100 E/F<br>Strenx® 1300 E/F | 4.0 ≤ t < 5.0 | 7 |
| | | 5.0 ≤ t < 6.0 | 5 |
| | | 6.0 ≤ t < 20.0 | 4 |
| | | 20.0 ≤ t ≤ 40.0 | 3 |

등급 A는 EN 10 051 및 EN 10 029의 표준 보다 더 작습니다.
등급 B는 EN 10 131의 표준 특별 공차 등급보다 더 작습니다.
등급 C 및 D는 EN 10 029의 표준 L형 강재 표준보다 더 작습니다.

EN 10 029에 따른 짧은 굴곡(웨이브)(300 - 1000 mm). 오류가 있을 경우 영어 버전에 명시된 등급이 우선 유효합니다.

# STRENX® 후판 제품 절곡 보증 기준

SSAB에서는 아래 표에 따라 Strenx® 후판 제품의 절곡 품질 보증을 네 가지 등급으로 나눠 보증합니다. Strenx® 강판 제품에 대한 절곡 품질 보증 기준은 롤러가 있는 다이에서 일반 마찰(윤활 없음) 조건 기준입니다. R/t는 반경(R)을판재 두께(t)로 나눈 값입니다. 해당 절곡 품질 보증 기준은 90° 절곡을 한 번(원 스트록)에 시행하고 로드를 제거한 후 확인 합니다. 모든 등급은 EN 10 025-6 표준과 동일하거나 그 보다 작습니다. 또한 절곡 품질 보증은 EN ISO 7438의 요구사항을 준수하거나 그 보다 우수합니다.

| 등급 | 제품 | 공칭 두께 (t) (mm) | 후판 제품 최소 내부 반경 보증 | | 권장 절곡 펀치 최소 반경 | | 최소 다이 폭 (W) W/t |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 압연 직각 방향 Ri/t | 압연 방향 Ri/t | 압연 직각 방향 Rp/t | 압연 방향 Rp/t | |
| A | Strenx® 100<br>Strenx® 700 E/F<br>Strenx® P700<br>Strenx® 700 OME | t < 8 | 1.3 | 1.8 | 1.5 | 2.0 | 10 |
| | | 8 ≤ t < 15 | 1.3 | 1.8 | 1.5 | 2.0 | 10 |
| | | 15 ≤ t < 20 | 1.7 | 2.1 | 2.0 | 2.5 | 12 |
| | | t ≥ 20 | 1.7 | 2.1 | 2.0 | 2.5 | 12 |
| B | Strenx® 900 E/F<br>Strenx® 960 E/F | t < 8 | 2.3 | 2.5 | 2.5 | 3.0 | 12 |
| | | 8 ≤ t < 15 | 2.3 | 2.6 | 2.5 | 3.0 | 14 |
| | | 15 ≤ t < 20 | 2.4 | 2.7 | 2.5 | 3.0 | 14 |
| | | t ≥ 20 | 2.8 | 3.4 | 3.0 | 3.5 | 16 |
| C | Strenx® 1100 E/F | t < 8 | 2.8 | 3.3 | 3.0 | 3.5 | 12 |
| | | 8 ≤ t < 15 | 2.6 | 3.2 | 3.0 | 3.5 | 14 |
| | | 15 ≤ t < 20 | 2.5 | 3.1 | 3.0 | 3.5 | 14 |
| | | t ≥ 20 | 3.0 | 3.5 | 3.5 | 4.0 | 16 |
| D | Strenx® 1300 E/F | t < 8 | 3.1 | 3.8 | 3.5 | 4.0 | 14 |
| | | 8 ≤ t ≤ 15 | 3.6 | 4.3 | 4.0 | 4.5 | 14 |

절곡 보증 수치들은 Strenx® 제품의 절곡 브로셔에 명시된 조건들 하에서 보증됩니다.
오류가 있을 경우 영어 버전에 명시된 등급이 우선 유효합니다.

# STRENX® 열연/냉연 판재 절곡 보증

Strenx® 열연 강판 제품들에 대한 절곡 품질 보증 기준은 롤러가 장착된 다이에서 일반 마찰(윤활 없음) 조건을 기준으로 합니다. R/t는 반경(R)을 판재 두께(t)로 나눈 값입니다.해당 절곡 품질 보증 기준은 90° 절곡을 한 번(원 스트록)에 시행하고 로드를 제거한 후 확인 합니다. 언급된 다이 폭은 추천 값이며, 절곡 결과에 영향을 미치지 않는 조건이라면 폭을 조금 다르게 적용할 수 있습니다. Strenx® 열연 및 냉압 판재 각각에 대해 적용할 수 있는 보증 최소 절곡 반경은 아래와 같습니다 압연 방향 및 압연 직각 방향. 열연 판재에 대한 보증값은 EN 10 149 표준의 요구 조건보다 더 작습니다. 보증  수치는 관련 제품 사양서에서도 확인할 수 있습니다.

| 제품 종류 | 공칭 두께 (t) (mm) | 후판 제품 최소 내부 반경 보증 | | 권장 절곡 펀치 최소 반경 | | 최소 다이 폭 (W) W/t |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 압연 직각 방향 Ri/t | 압연 방향 Ri/t | 압연 직각 방향 Rp/t | 압연 방향 Rp/t | |
| Strenx® 600MC D/E | t ≤ 3.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 10 |
| | 3.0 < t ≤ 6.0 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 10 |
| | t > 6.0 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 10 |
| Strenx® 650MC D/E<br>Strenx® 100 XF | t ≤ 3.0 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 10 |
| | 3.0 < t ≤ 6.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 10 |
| | t > 6.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 10 |
| Strenx® 110 XF<br>Strenx® 700MC D/E | t ≤ 3.0 | 0.8 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 10 |
| | 3.0 < t ≤ 6.0 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.4 | 10 |
| | t > 6.0 | 1.6 | 1.6 | 1.7 | 1.7 | 10 |
| Strenx® 700 HR W | 3.0 ≤ t ≤ 6.0 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.4 | 10 |
| | t > 6.0 | 1.6 | 1.6 | 1.7 | 1.7 | 10 |
| Strenx® 700MC Plus | 3.0 ≤ t ≤ 10.0 | 1.0 | 1.0 | 1.3 | 1.3 | 10 |
| | t > 10.0 | 1.5 | 1.5 | 1.8 | 1.8 | 10 |
| Strenx® 700 CR | 0.7 ≤ t ≤ 2.1 | 2.0 | 2.0 | 2.5 | 2.5 | 10 |
| Strenx® 900MC | 3.0 ≤ t ≤ 8.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.25 | 12 |
| | t > 8.0 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.75 | 12 |
| Strenx® 900 Plus | 2.0 ≤ t ≤ 8.0 | 3.0 | 3.0 | 4.0 | 4.0 | 12 |
| Strenx® 960MC | 3.0 ≤ t ≤ 10.0 | 3.5 | 3.5 | 3.6 | 4.0 | 12 |
| Strenx® 960 HR W | 3.0 ≤ t ≤ 6.1 | 3.5 | 3.5 | 4.0 | 4.0 | 12 |
| Strenx® 960 Plus | 2.0 ≤ t ≤ 8.0 | 3.5 | 3.5 | 4.0 | 4.2 | 12 |
| Strenx® 960 CR | 0.8 ≤ t ≤ 2.1 | 3.5 | 3.5 | 4.5 | 4.5 | 12 |
| Strenx® 1100MC | 3.0 ≤ t ≤ 8.0 | 4.0 | 4.0 | 4.7 | 5.0 | 14 |
| Strenx® 1100 CR | 0.8 ≤ t ≤ 2.1 | 3.5 | 3.5 | 4.5 | 4.5 | 14 |

절곡 보증 수치들은 Strenx® 제품의 절곡 브로셔에 명시된 조건들 하에서 보증됩니다.
오류가 있을 경우 영어 버전에 명시된 등급이 우선 유효합니다.

# 평탄도, 엣지 캠버 및 절단선 직각도

아래의 정보는 공급된 SSAB 제품에 대해 당사의 보증 조건에 근거한 제품 검사 기준에 대한 설명입니다. 이 정보는 후판의 경우 EN 10 029 규격, 길이에 맞춰 절단된 열연 판재의 경우 EN 10 051 규격, 길이에 맞춰 절단된 냉간압연 박판의 경우 EN 10131 규격을 따릅니다. 자세한 정보는 현지 영업점이나 techsupport@ssab.com으로 기술 지원팀에 문의하시기 바랍니다.

## 평탄도 측정 방법

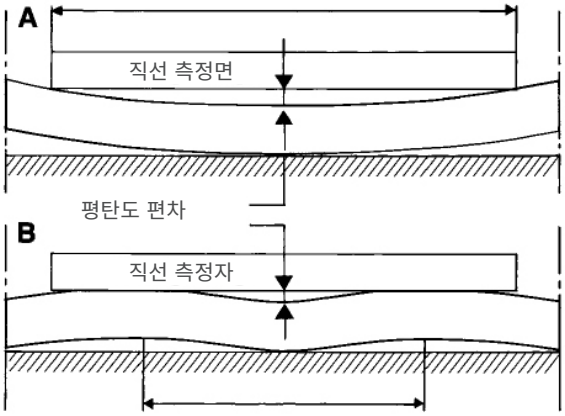
생산 공정에서 평탄도 편차의 확인은 후판/열연 판재를 수작업 혹은 레이저로 측정합니다. 공급된 제품의 측정은 EN 10 029 및 EN 10 051에 따른 수작업 측정 절차에 따라 수행합니다.

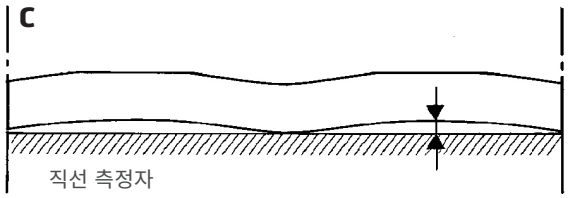
후판 제품의 평탄도 측정은 EN 10 029에 따릅니다. 후판 제품은 길이가 긴 쪽에서는 최소 25 mm, 짧은 쪽에서는 최소 200 mm 이상 안쪽에서 측정합니다.

수직 높이는 더 큰 mm 수치로 반올림합니다.
그림 A 및 B 참조.

길이에 맞춰 절단된 열/냉연 판재의 평탄도 측정은 EN 10 051 규격을 따릅니다. 열/냉연 제품의 평탄도 편차는 제품과 판재를 올려 놓은 평평한 수평 표면 사이의 간격 편차를 측정하여 결정됩니다.

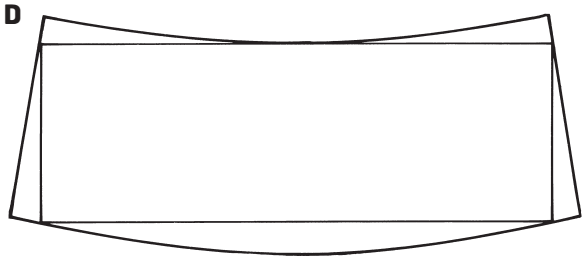
수직 높이는 더 큰 mm 수치로 반올림합니다.
그림 C 참조.



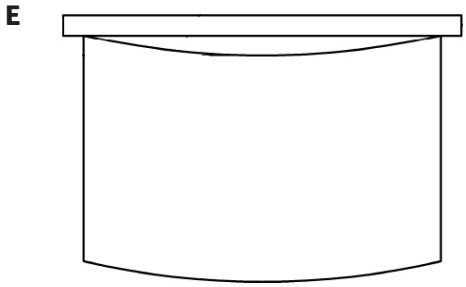

## 강판 엣지 캠버 및 절단면 직각도

EN 10 029에 따르면, 공급된 후판 제품은 판재 내에 주문한 제품의 치수로 직사각형을 새겨 넣을 수 있어야 합니다. 그림 D 참조.




## 엣지 캠버 및 절단면 직각도

EN 10 051에 따르면 엣지 캠버는 사용된 직선 엣지 측정용 장비(국제 단위계)와 압연 길이 방향 엣지 사이의 최대 편차입니다. 캠버는 길이방향에서 들어간(오목한) 엣지면에서 측정합니다. 그림 F 참조.



# STRENX® 강관 및 형강 제품

SSAB에서는 많은 당사 제품군 중에서 고품질 강관 및 형강 제품도 생산하고 있습니다. 치수, 길이 및 기타 요구사항에 관한 자세한 제품 정보는 관련 데이터시트를 참조하시거나 현지 영업점 또는 techsupport@ssab.com으로 기술 지원팀에 문의하시기 바랍니다.

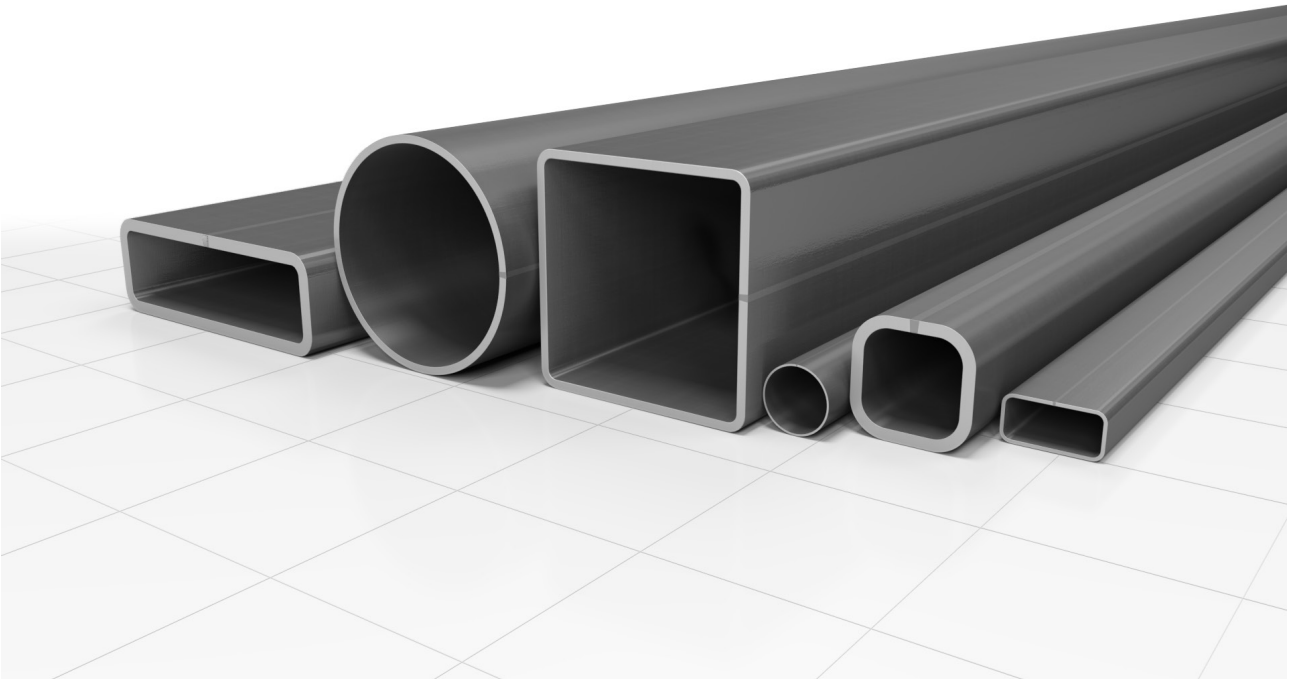
## Strenx® 강관 제품

SSAB에서는 Strenx® 강관 제품을 여러 가지 강종, 형상 및 항복 강도 별로 구분하여 크게 세 가지 유형, 즉 MH, MLH 및 QLH 제품으로 공급합니다. Strenx® 강관 MH 및 MLH 제품은 열간압연된 고장력강을 고주파 용접하여 생산한 냉간 성형된 구조용 강관입니다. 이 제품들은 prEN 10 219 규격의 요구조건들을 충족하거나 이보다 우수합니다 . EN 10 90-2에 따른 CE 마크가 부착은 항복 강도 700 MPa 제품까지 가능합니다. Strenx® 강관 QLH 제품은 플라스마 용접과 퀜칭 및 템퍼링 처리한 제품입니다. 이 제품들은 EN 10 210 규격의 요구조건들을 충족시키거나 이보다 우수합니다.

## Strenx® 형강 제품

Strenx® 형강 제품은 냉간 성형된 형강으로, 최소 항복 강도 650, 700, 900 MPa의 열연 고장력강판으로 원료로 하여 제작합니다.  Strenx® 형강 제품에 사용되는 열연판재는 EN 10 149-2 규격의 요구조건을 충족하거나 그보다 우수합니다. Strenx® 형강 제품의 공차는 필요한 경우 EN 10 162 규격의 요구조건들을 충족하거나 그보다 우수합니다.

Strenx® 형강 제품은 U자 형강으로, 별도의 요청이 있는 경우 그 외 다른 형상 및 변형된 형상으로도 공급할 수 있습니다. 형강 제품의 최대 길이는 21 미터입니다.



# STRENX® 제품의 품질 시험

**별도의 협의가 없으면, 관련 재료 규격 또는 당사 제품 사양서에 명시된 절차에 따라 검사 및 테스트를 실시하고, 그 시험 결과가 리포트됩니다. 주문 시에는 항상 제품에 대한 특별한 검사가 필요한지 여부와 이러한 제품 검사의 범위 및 필요한 검사 문서 유형 등을 명시해 주십시요.**

## 기계적 물성치 시험

인장 시험은 ISO 6892-1 규격, 적절한 ASTM 규격 또는 국가별 규격에 따라 실시합니다 . 충격 시험은 ISO 148-1, 적절한 ASTM 또는 국가별 규격에 따라 실시합니다. 두께 방향 인장 테스트는 EN 10 164, 적절한 ASTM 또는 국가별 규격에 따라 실시합니다 .

## 초음파 테스트

초음파 테스트는 협의에 따라 EN 10 160 또는 이에 상응하는 국가별 규격에 따라 수행됩니다. SSAB는 두께가 100 mm 이하인 후판 제품에 대해서는 등급 $E_1$, $S_1$/ EN 10 160 규격네 따른 제품 내부 안전성 품질을 보증합니다. 두께가 100 mm를 초과하는 후판 제품의 경우 SSAB는 별도의 협의가 없는 한 등급 $E_0$, $S_0$/ EN 10 160 규격에 해당하는 제품의 내부 안전성 품질을 보증합니다. 자세한 정보는 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다.

## 제품 두께 방향 테스트

제품의 두께 방향 테스트는 협의에 따라 EN 10 164 규격 또는 이에 상응하는 국가별 규격에 따라 수행됩니다. 모든 Strenx 후판 제품들은 두께 방향 테스트를 통해 물성치를 보증하여 공급할 수 있습니다. 적용되는 등급은 제품 및 두께에 따라 다릅니다. 더 자세한 정보는 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다.

# 검사 성적서의 배포

SSAB에는 모든 종류의 검사 성적서들을 전자문서로 제작, 배포 및 보관하는 제품 시험 성적서 시스템을 갖추고 있습니다. 검사 성적서는 이메일을 통해 PDF 파일로 제공됩니다. 제품 시험 성적서 시스템은 검사 성적서를 간편하고 합리적으로 관리할 수 있는 탁월한 방법입니다.

## 검사 성적서

별도의 협의가 없는 한 제품 검사 성적서는 SS-EN 10 204:2004에 따라 영어로 발행됩니다. 제품 성적서에는 일반적으로도 포함되지만, 재료의 표준 규격에 따라 요구되는 다음과 같은 세부 내역들이 포함되어 있습니다:

- 제조업체명.
- 구매 계약서 및 납품 로트(배치) 번호들에 관한 명확한 언급.
- 구매 계약서에 따른 재료 명칭.
- 제품 설명.
- 공칭 치수.
- 수량.
- 검사 결과.
- 발행일.

## 발행 가능한 인증서 유형:

### 시험 성적서 3.1

이 제품 시험 성적서는 납품된 제품이 구매 계약서의 요구사항을 준수했다는 선서입니다. 납품될 제품 또는 납품 완료된 제품이 속한 배치(로크)에서 채취한 시편들의 검사에 대한 테스트 결과가 표시됩니다. 시험 성적서는 제조업체가 승인한 그리고 생산 부서와 무관한 검사 담당자가 최종 결재를 실행합니다.

### 시험 성적서 3.2

이 제품 시험 성적서는 납품된 제품이 구매 계약서의 요구사항을 준수했다는 선서입니다. 납품될 제품 또는 납품 완료된 제품이 속한 배치(로크)에서 채취한 시편들의 검사에 대한 테스트 결과가 표시됩니다. 시험성적서는 제조업체가 승인한 검사 담당자, 또는 고객이 승인한 검사 담당자, 또는 공식 규정에 따라 임명된 검사관이 발행합니다.

# STRENX® 제품의 마킹

모든 제품은 마크가 선명하게 찍힌 상태로 공급됩니다. 강종 및 제품 ID는 관련 규격이 스탬핑을 요구하지 않는 경우 또는 별도의 협의가 있는 경우를 제외하고는 스탬핑됩니다. 제품 두께가 5 mm 또는 그 이하인 경우 또는 기타 이유로 스탬핑을 하지 않는 경우 스탬핑은 흰색 페인트를 이용한 마킹으로 대체됩니다.

## 제품 고유번호(ID)

SSAB 그룹 내의 모든 생산 시스템(작업장, 공장, 시설)은 각각의 고유한 생산 식별 시스템과 식별 코드를 갖고 있습니다. 제품 식별 코드는 하나의 텍스트 문자열로 표시되는 숫자, 문자 및 기호의 조합으로 구성되어 있습니다. 고유 번호의 최대 자리수는 25자입니다. 제품 ID는 고유하고, 각각 2개 또는 3개의 숫자 그룹으로 구성되어 있으며 각 그룹은 각각 6개 또는 7개의 숫자로 이뤄집니다. 3개의 숫자 그룹으로 각 제품에 고유한 ID를 부여하고 있습니다. SSAB 제품 ID 예시는 아래를 참조 하시기 바랍니다. 특정 생산 시설의 경우 스탬핑된 마크 위치가 흰색 페인트를 사용한 2개의 점으로 표시되기도 합니다. 자세한 옵션 관련 정보는 현지 영업점에 문의하십시오.

히트 번호 (6) - 일련번호 (6 또는 7) = 13 - 14자.
예시: 095150 - 555621.

히트 넘버 (6) - 일련번호 (6 또는 7) - 재고 품목 번호 (4) = 18 - 19자.
예시: 097495 - 7569850 - 4910.

히트 넘버 (6) - 슬라브 번호-후판재 번호 - 번들 번호.
예시: A19123 - ABC12 - A12 - 1234567.

코일 번호 (5-7) - 번들 번호 (1 - 3) = 9 - 11자.
예시: C89613 - 10 (또는 Odette 라벨에서는 HC89613 - 10).

제품 ID (6 - 3 - 3) = 14자.
예시: W7C123 - A05 - A01.

제품 ID (X - X - X) = X자.
예시: 095150 - 555621 - 001.

## 마킹 및 스탬핑

강종 및 강판 ID는 항상 압연 방향에 수직으로 저응력으로 스탬핑되어 있습니다. 스탬핑이 없는 제품의 경우 강종과 제품 ID는 마킹되며 압연 방향은 잉크로 화살표로 마킹되어 있습니다. 페인트를 이용한 마킹은 압연 방향으로 찍혀 있을 수 있습니다.

제품에는 고객 마크, 제품의 길이 치수, 폭 및 두께 치수, 제품 ID, 내부 관리를 위한 파일 번호 등이 마킹되어 있습니다. 마킹은 흰색 페인트를 이용한 도트 매트릭스를 이용하여, 또는 검정색 잉크젯 마킹으로 수행됩니다. 스탬프 위치는 경우에 따라 흰색 페인트로 된 2개의 점으로 표시된 경우도 있습니다.

## 제품 브랜드 마킹

별도의 협의가 없는 한, 목적지가 있는 재품을 계속해서 추적할 수 있도록 SSAB 제품에는 마음과 같은 마크가 있습니다: 도장된 제품의 경우 제품 표면 전체에 걸쳐 여러 줄로 마킹되어 있습니다. 별도의 협의가 없는 한 간소화된 강종 명칭과 SSAB가 페인팅되어 있습니다. 제품 ID 번호도 제품 표면에 여러 줄로 마킹되어 있을 수 있습니다.

규격/데이터시트 또는 제품 사양에 따른 전체 강종 명칭이 스탬핑되어 있거나 페인트 마킹에 포함되어 있을 수 있으니 참고 바랍니다.

# STRENX® 후판 제품 부식 방지용 페인팅

**표면이 보호되지 않은 강판은 부식됩니다. 따라서 SSAB는 숍 프라이머로 알려진 효과적인 부식 방지 처리 후 후판 제품을 공급하고 있습니다. 이를 통해 운송 시 제품을 보호합니다.**

최종 사용자에게 우수한 작업 조건을 보장하기 위해, 당사가 사용하는 프라이머 종류들은 다양한 기관에서 시행하는 테스트를 거쳤습니다. 환기가 잘 되는 경우 용접, 절단 및 연삭과 관련된 위생상의 한도 수치 기준을 초과하지 않습니다.

실시하는 부식 방지 처리와 관계없이, 처리 이전의 표면 외관과 청결은 부식 방지 처리의 효과에 결정적인 영향을 미칩니다. 당사는 후판재를 숏 블라스팅한 직후에 부식 방지 페인팅을 실시합니다. 사용되는 프라이머는 주로 아연 함량이 낮은 규산염으로 되어 있습니다.

아연 함량이 낮은 규산염 프라이머는 일반적인 용접 전에 제거할 필요가 없기 때문에 당사에서 재고로 보관하고 있는 후판재들에는 이 프라이머가 도포되어 있습니다. 용접 품질에 대한 요구 조건이 엄격하거나 용접이 낮은 입열량 조건으로 수행되는 경우, SSAB에서는 프라이머를 제거할 것을 권장합니다. 더 많은 용접 관련 권장사항은 SSAB의 Strenx® 용접 브로셔에서 확인할 수 있습니다.

Strenx® 제품은 별도의 협의가 없으면 회색 프라이머가 도포됩니다. 최종 페인트 시스템을 선택하기 전에 관련 페인트 공급업체와의 협의를 거쳐야 합니다.

## 숍 프라이머

| 유형 | 색상 | 보호 시간 |
|---|---|---|
| 낮은 아연 함량 | 회색 | 6개월 |

ISO 8501-1에 따른 블라스팅 등급 SA 2.5.

# STRENX® 열연 및 냉연 판재 제품의 표면 처리

SSAB에서는 산세 처리해야 하는 판재의 경우, 표면에 다양한 종류 및 두께의 오일을 도포할 수 있습니다. 열간압연 및 냉간압연된 판재들은 모두 오일링으로 표면처리할 수 있습니다. 오일은 운송 시 판재를 보호하기 위한 용도로 사용됩니다.

SSAB는 Strenx® 제품을 표면을 처리하지 않은 블랙 상태 또는 오일링된 상태로 공급합니다. 표면 처리용 표준 오일은 부식 방지 오일입니다. 제품 또는 두께에 따라 다양한 윤활유를 적용할 수 있습니다. 귀사에 가장 적합한 표면 처리 방법을 확인하시려면 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다. Strenx® 제품의 경우 여러 가지 오일링 종류들이 있습니다: 얇은 오일링, 일반적인 오일링, 두꺼운 오일링, 매우 얇은 오일링, 윗면만 얇은 오일링. 오일링 등급에 따라 다음과 같은 결과가 나옵니다:

## 표면 처리 않함(흑피)

표면 처리 하지 않은 재료를 운송할 때 오일 오염물이 뭍을 수 있습니다. 이 경우 고객에게 녹 발생의 위험이 있으며 녹으로 인한 각종 손상의 책임은 고객에게 있음을 알려 드립니다.

## 매우 얇은 오일링

녹 방지 효과가 매우 제한적임.

## 윗면만 얇은 오일링

녹 방지 효과가 매우 제한적임.

## 얇은 오일링

약간의 녹 방지가 가능하며 겹친 외부 및 내부에 상당량의 오일이 존재. 오일이 건조된 자국들이 종종 발생합니다.

## 일반적인 오일링

오일이 빈틈 없이 보호하며 끝부분에 오일이 매우 많이 쌓임.

## 두꺼운 오일링

오일이 빈틈 없이 보호하며 밴드/강판 전체에 걸쳐 오일이 다소 과하게 퍼짐.

# STRENX® 열연/냉연 제품 포장 지침

SSAB는 길이 절단용 박판에 대해 다양한 포장 옵션을 제공합니다. Strenx® 열연/냉연 판재들은 여러 공장에서 생산되고 포장되므로, 포장 방법들도 서로 다를 수 있습니다. 주문 시 항상 제품에 별도의 계약 사항을 적용해야 하는지 명시해 주십시요.

SSAB에는 길이에 맞춰 절단된 판재에 세 가지의 포장 옵션이 있습니다: 기본형, 최소 포장형 및 수출형. 이러한 포장들의 기본적인 역할은 운송 시 판재를 보호하는 데 있습니다. 포장에 따른 부식 또는 취급으로 인한 손상 발생에 대해서는 어떠한 보장도 하지 않습니다.

포장 옵션과 종류에는 여러 가지가 있습니다. 포장에 대한 계획은 가장 적합한 방법을 결정하기 위해 영업 지원팀과 함께 협의합니다.

## Strenx® 열연 및 냉연 판재 제품 포장 단위 중량.

| 제품 종류 | 포장 중량 (kg) | | 포장 높이 (mm) | |
|---|---|---|---|---|
| | 최소 | 최대 | 최소 | 최대 |
| Strenx® 열연 판재 제품 | 600 | 16 000 | 30 | 600 |
| Strenx® 냉연 판재 제품 | 1200 | 7800 | 30 | 380 |

팔레트를 포함한 냉연 판재 번들 높이는 136-486 mm.

### 선택 가능한 포장 종류

- 라벨 부착을 위해 번들 앞면 끝부분을 스트레치 필름으로 덮기.
- 비닐 호일.
- 종이 호일.
- 번들 전체를 스트레치 필름으로 감기.
- 상단 압연 방향 엣지에 엣지 보호용 커버 씌우기.
- 적재 층간 완충재로 고정시킨 후 끈을 교차시켜 묶기.
- 팔레트, 못으로 고정 또는 접착제로 접착.
- 포장의 짧은 측면과 긴 측면에 제품 ID 라벨 부착.

# STRENX® 판재 코일 제품 포장 지침

**SSAB에서 제공하는 Strenx® 판재 코일 포장 옵션은 매우 다양합니다. 코일은 여러 공장에서 생산되고 포장됩니다, 따라서 포장 방법들이 서로 다를 수 있습니다. 주문 시 항상 제품에 별도의 계약 사항을 적용해야 하는지 명시해 주십시요.**

SSAB에는 길이에 맞춰 절단해 사용할 판재 코일 제품에 대해 세 가지의 포장 옵션이 있습니다: 기본 포장, 일반 포장, 수출 포장. 이러한 포장들의 목적은 운송 시 판재 코일 제품을 보호하는 데 있습니다. 포장에 따른 부식 또는 취급으로 인한 손상 발생에 대해서는 어떠한 보장도 하지 않습니다. 아래에 있는 가장 많이 사용되고 있는 포장의 종류들에 대해 참고 바랍니다.

## 기본 포장

이 포장은 보호용 링을 사용한 제한된 보호 기능만을 제공하는 단순한 운반용 포장입니다. 그 외 부식이나 취급에 대한 어떠한 보호 기능도 없습니다. 가장 간단한 형태는 둘레에 끈을 둘러 묶는 방식입니다. 기본 포장은 덮개를 씌운 트럭이나 철도를 이용한 운송에 적합합니다.

- 바깥쪽 끝부분 : 엣지(외부 테두리 끝)를 덮지 않습니다.
- 내부 링 끝부분: 플라스틱 또는 강재.
- 보호용 완충층: 완충층 없음.

## 일반 포장

이 포장은 먼지와 습도에 대한 제한된 보호 기능을 갖게합니다. 맨틀 표면 덴트에 대한 보호 기능은 우수하지만 링이 사용되는 코일 중심부 아이(eye)에서는 보호 기능이 제한됩니다. 덮개를 씌운 트럭 또는 철도 운송에 적합합니다.

- 바깥쪽 끝부분: 강재 또는 플라스틱.
- 내부 링 끝부분: 강재 또는 플라스틱.
- 코일 아이(내경): 아이(내경)를 통과해 종이 또는 플라스틱 랩핑. 보호용 두꺼운 판지를 사용할 수도 있습니다.
- 보호용 완충층: PE 랩핑 또는 호일 및 라미네이트 맨틀.

## 수출 포장

주로 보관 및 항만 처리 절차용으로 마련된 보강재를 이용한 포장. 이 포장은 일반적인 조건에서 먼지, 습도, 부식, 덴트에 대한 탁월한 보호 기능을 제공합니다. 모든 운송 관련 조건을 충족합니다.

- 바깥쪽 엣지: 강재로 제작된 외부 링 커버.
- 측면 보호 링 엣지: 강재 또는 플라스틱.
- 아이(내경): 플라스틱, 종이 또는 PE 랩핑.
- 측벽: 주로 판지 사용, 플라스틱을 사용할 수도 있음.
- 맨틀: 판지 또는 라미네이트. 맨틀 레이어 아래 종이, 호일 또는 맨틀 레이어 아래 PE 종이.

## 열연 슬리트 코일 포장

SSAB에서는 열연 슬리트 코일에 대해서도 위와 동일한 포장 방법을 사용합니다.
기본 포장으로 포장된 슬리트 코일은 팔레트에 끈으로 묶여 있습니다. 일반 포장으로 포장된 슬리트 코일은 팔레트에 플라스틱 호일로 감겨져 있습니다. 수출 포장으로 포장된 슬리트 코일은 호일로 랩핑되어 있고, 엣지는 덮혀 있으며, 플라스틱 측면 보호링을 사용합니다. 적합한 포장 방법에 대한 자세한 정보는 현지 영업점에 문의하시기 바랍니다.

# STRENX® 후판 제품 팔레트 적재

**당사의 납품 규격에는 납품 제품의 팔레트 적재에 대한 규칙과 지침이 나와 있습니다. Strenx® 강판은 여러 공장에서 생산되고 공급됩니다, 따라서 팔레트 적재 옵션도 서로 다를 수 있으니 확인 바랍니다. 주문 시 항상 제품에 별도의 계약 사항을 적용해야 하는지 명시해 주십시요.**

이 규격의 목적은 취급상의 손상을 최대한 방지하고 비용 효율적이면서 관리 가능한 용적이 되도록 제품을 팔레트에 효과적으로 적재하는 데 있습니다.

SSAB에 운송 장치에 적재할 책임이 있는 납품 제품의 경우, 물품은 항상 당시 시행중인 법과 규정에 따라 적재됩니다. 운송비 및 보험료 지불 주체에 관해서는 CIP 또는 CIF 2020 을 적용합니다 납품 조건.

## 정의

| | |
|---|---|
| 팔레트 | 제품 묶음이 적재되는 받침 구조물. 팔레트는 63 x 90 mm 크기의 목재 분리바로 분리되어 있습니다. |
| 스택 | 팔레트에 적재된 적재물 묶음 단위. 32 x 32 mm 크기의 목재 스페이서로 다른 스택과 분리되어 있습니다. |
| 팔레트 라벨 | 팔레트에 있는 상단 강판에 부착되는 라벨로 팔레트 번호, 바 코드, 페인팅된 색상 코드, 수량, 중량, 상단 후판재의 ID 등이 기재되어 있습니다. |
| 색상 | 해상 운송을 위해 강판의 짧은 측면에 있는 페인팅된 색상 코딩 및/또는 강판의 긴 측면에 있는 코딩. |
| 단축 후판재 | 길이 <6100 mm인 후판. |

## 일반적인 팔레트 적재 규칙

- 팔레트 최대 중량은 12톤.
- 재고 제품에서 주문할 경우 단축 후판과 장축 강판을 동일 팔레트에 혼적하지 않음.
- 두꺼운 후판과 얇은 후판을 동일 팔레트에 함께 혼적하지 않음.
- 페인팅된 후판과 페인팅되지 않은 후판을 동일 팔레트에 혼적하지 않음.
- 가장 광폭의 후판은 항상 팔레트의 맨 아래 적재.
- 강판 두께 <30.1 mm인 경우 폭별로 단계별 적재(가장 넓은 강판은 팔레트에서 맨 아래 적재, 차츰 폭이 좁은 순서로 상단에는 가장 폭이 좁은 강재를 적재).
- 길이를 구분하지 않고 적재(다른 길이의 강판을 무작위 순서로 적재).
- 얇은 강판 수량이 많지 않으면 끈으로 묶어 적재할 수 있음.
- 자석식 팔레트 라벨 적용.

## 선택 사양

- 팔레트와 묶음단위 모두 철강 스트랩으로 둘러 결속. 후판 최대 길이6099 mm.
- 협의에 따른 묶음 단위 중량 선택.
- 협의에 따른 팔레트 중량 선택.
- 특수 색상 코딩 적용.
- 규격 이외의 납품 방식(코드) 선택.
- 치수별 분리에 따른 기타 요구사항 적용.

## 마킹 성택 사양

- 팔레트 또는 스택 상단 후판에 적용. 최대 3줄, 총 21자(수동 마킹)* 스택(묶음 단위), 최대 3줄.
- 짧은 측면의 두께 측면에 엣지 라벨 부착. 후판에 관한 여러 가지 정보에 따라 세 가지 종류 가능. 엣지 라벨은 제품 두께 8 mm 초과 제품에 대해 적용 가능.

* 경우에 따라 무료로 진행됨.

# STRENX® 열연/냉연 제품의 팔레트 적재

**당사의 납품 규격에는 납품 제품 번들 제작 및 팔레트 적재에 대한 규칙과 선택 사항들이 나와 있습니다. Strenx® 길이에 맞춰 절단된 판재들은 여러 공장에서 생산되고 납품됩니다, 따라서 팔레트 적재 선택 사양도 서로 다를 수 있다는 점 참고 바랍니다. 주문 시 항상 제품에 별도의 계약 사항을 적용해야 하는지 명시해 주십시요.**

이 규격의 목적은 취급상의 손상을 방지하고 비용 효율적이고 관리 가능한 용적이 되도록 제품을 팔레트에 적재하는 데 있습니다.

SSAB에서 운송 장치에 적재 책임이 있는 납품 제품의 경우, 물품은 항상 당시 시행중인 법과 규정에 따라 실시됩니다. 운송비 및 보험료 지불 주체에 관해서는 CIP 또는 CIF 2020 납품 옵션을 적용합니다. 경우에 따라 예외가 있을 수 있습니다.

## 정의

| | |
|---|---|
| 팔레트 | 제품 묶음이 적재되는 받침 구조물. 팔레트는 72 x 72 mm 또는 90 x 90 mm 크기의 목재 스페이스로 분리되어 있습니다. |
| 스택 | 팔레트에 적재된 적재물 묶음 단위. 32 x 32 mm 크기의 목재 스페이서로 다른 스택과 분리되어 있음. |
| 번들 | 함께 포장된 동일 브랜드의 판재 제품. |
| 팔레트 라벨 | 짧은 측면과 긴 측면에 부착된 ID 라벨. |
| 엣지 | 상단 압연 방향 엣지에 씌우는 엣지 보호 커버. |

## 일반적인 팔레트 적재 규칙

- 팔레트 최대 길이는 16,000 mm임.
- 동일한 팔레트에 있는 모든 판재 제품은 치수가 동일함.
- 단축 박판과 장축 박판을 동일한 팔레트에 혼적하지 않음.
- 모든 판재 제품들은 위로 쌓아 적층할 수 있음.
- 목재는 번들에 고정됨.

## 보관 관련 권장사항

- 건조한 환경일 것.

## 선택 사양

- 협의에 따라 스택 중량 선택 가능.
- 협의에 따라 팔레트 중량 선택 가능.
- 특수 색상 코딩/포장 적용.
- 규격 이외의 납품 방식(코드) 선택.
- 치수별 분리 적재를 위한 기타 요구사항 선택.

# STRENX® 코일 판재 제품의 물류

**당사의 납품 규격에는 Strenx® 코일 판재 제품의 운송, 보관 및 취급에 관한 당사의 권장사항이 나와 있습니다. 각 포장 방식에 따라 물류 처리 과정에 대한 요구 조건들이 서로 다릅니다. Strenx® 코일 판재 제품은 여러 공장에서 생산되고 공급됩니다, 따라서 포장 및 물류 방법들도 서로 다를 수 있다는 점 참고해 주시기 바랍니다. 주문 시 항상 제품에 별도의 계약 사항을 적용해야 하는지 명시해 주십시요.**

SSAB에서 운송 장치에 적재할 책임이 있는 납품 제품의 경우, 물품은 항상 당시 시행중인 법과 규정에 따라 적재됩니다. 운송비 및 보험료 지불 주체에 관해서는 CIP 또는 CIF 2020 납품 옵션을 적용합니다. 경우에 따라 예외가 있을 수 있습니다.

## 기본 포장

운송

- 포장 조건은 트럭 및 철도 운송 규정을 충족함.
- 부식 위험으로 인해 운송 시간은 24시간을 초과해서는 안됨.
- 코일은 덮개를 씌운 수송 장치로 운송해야 함.
- 수송 장치는 돌이나 자갈 등등이 없어야 하며 덴트 또는 기타 손상을 예방할 수 있도록 설계되어야 함.

보관

- 건조한 환경에서 보관. 모든 보관 방식에는 부식의 위험이 있음.
- 제품은 2층으로 쌓아 올릴 수 있음. 도장이된 제품은 1단 스택을 기본으로 권장하지만 신중히 관리할 경우 2단 스택도 허용됨.
- 보관용 공구함들은 돌, 자갈 등이 없어야 하며덴트나 기타 손상을 예방할 수 있도록 고안되야합니다.

취급

- 집게, C형 후크 또는 피크 트럭을 이용해 취급해야 함.

## 일반 포장

운송

- 당사의 포장 규정은 트럭 및 철도 운송 규정을 충족함.
- 코일은 반드시 덮개를 씌운 수송 장치로 운송해야 함.
- 수송 장치는 돌이나 자갈 등등이 없어야 하며 덴트 또는 기타 손상을 예방할 수 있도록 설계되어야 함.

보관

- 건조한 환경에서 보관할 것.
- 제품은 2층으로 쌓아올릴 수 있음.
- 보관용 장치은 돌이나 자갈 등등이 없어야 하며 덴트 또는 기타 손상을 예방할 수 있도록 설계되어야 함.

취급

- 집게, C형 후크 또는 피크 트럭을 이용해 취급해야 함.

## 수출 포장

운송

- 코일은 반드시 덮개를 씌운 수송 장치로 운송해야 함.
- 수송 장치는 돌이나 자갈 등등이 없어야 하며 덴트 또는 기타 손상을 예방할 수 있도록 설계되어야 함.

보관

- 건조한 환경에서 보관할 것.
- 제품은 2층으로 쌓아올릴 수 있음.
- 보관용 새들은 돌이나 자갈 등등이 없어야 하며 덴트 또는 기타 손상을 예방할 수 있도록 설계되어야 함.

취급

- 집게, C형 후크 또는 피크 트럭을 이용해 취급해야 함.

# 서비스 및 지원

SSAB는 고객에게 광범위한 고객 서비스 및 지원을 제공합니다. 당사는 고객사들이 당사의 고유한 지식을 활용하여 철강으로 제품 제작 및 공정을 개발할 수 있도록 적극적으로 지원하는 오랜 전통을 갖고 있습니다. SSAB에서는 다른 철강 회사에서는 찾아볼 수 없는 두 가지 서비스인, 기술 지원과 지식 서비스 센터를 운영하고 있습니다. 당사는 기술 지원과 혁신 지원뿐만 아니라 기술 교육, 각종 안내서 및 툴 등을 제공하여 고객들이 훨씬 더 생산적으로 변화할 수 있도록 지원하고 있습니다.

SSAB는 전 세계 곳곳의 재고를 통한 공급, 제철소에서 직접 공급, 가공 서비스 및 물류 관리 솔루션 등을 포괄하는 첨단의 물류 해결책을 고객들에게 제공하고 있습니다.

## 연락처 정보

www.strenx.com
www.ssab.com
contact@ssab.com

STRENX®
PERFORMANCE STEEL

SSAB는 북유럽과 미국에 기반을 둔 철강 회사입니다. SSAB는 보다 강하고 가벼우며 지속가능한 세계를 구현하기 위해 고객과 밀접하게 협력하여 개발한 부가가치가 높은 제품과 서비스를 제공합니다. 50여개 국가에서 SSAB의 임직원들이 근무하고 있습니다. SSAB는 스웨덴, 핀란드 및 미국에 생산공장을 두고 있습니다. SSAB는 스톡홀름의 나스닥에 상장되어 있으며 헬싱키의 나스닥에 2차 상장되어 있습니다. www.ssab.com.

410 -KR- Strenx Guarantees-v3-2023. 해석상의 차이가 있을 경우 영국 영어 버전이 우선합니다. 인터넷에서 이 자료의 최신 버전 다운로드하기: www.ssab.com

SSAB 한국지사
서울시 영등포구 국회대로 76길 22
대한민국

T +82 2 369 7275
F +82 2 369 7279
contactkorea@ssab.com

strenx.com

Strenx®는 SSAB 그룹의 등록상표입니다. 판권 소유.

SSAB