

STRENX®
PERFORMANCE STEEL



STRENX® GARANTİLERİ

Garantili özellikler sunan yüksek dayanımlı yapısal çeliklerden yapılmış birinci sınıf ürünlerle işinizi güçlendirin



SSAB

STRENX® GARANTİLERİ

SSAB yeni ve daha iyi ürünler geliştirebilmek için durmaksızın üretim süreçlerini iyileştiriyor. Bu sayede hem daha yakın toleranslar hem gelişmiş atölye özellikleri elde edersiniz.

Strenx® garantileri, dar kalınlık toleranslarını, dar düzlük toleranslarını ve dar büküm garantilerini kapsar. Bu garantiler Strenx® veri formlarını tamamlar ve en uygun atölye performansı vaadimizi vurgular.

STRENX® GARANTİLERİNİN İÇERİĞİ

STRENX® KALINLIK GARANTİSİ	3
STRENX® UZUNLUK VE GENİŞLİK GARANTİSİ	5
STRENX® ÜRÜNLERİNİN STANDARTLARA UYGUNLUĞU	6
STRENX® DÜZLÜK GARANTİSİ	7
STRENX® BÜKÜM GARANTİSİ - LEVHA	8
STRENX® BÜKÜM GARANTİSİ - RULODAN AÇMA PLAKA	9
DÜZLÜK, KENAR KAVİSİ VE GÖNYE SAPMASI	10
STRENX® BORULAR VE PROFİLLER	11
STRENX® ÜRÜNLERİNİN TEST EDİLMESİ	12
DENETİM BELGELERİNİN DAĞITIMI	13
STRENX® ÜRÜNLERİNİN İŞARETLENMESİ	14
STRENX® ÜRÜNLERİNDE ANTİKOROZİF BOYA	15
STRENX® SAC VE RULOLAR İÇİN YÜZEY İŞLEMİ	16
STRENX® SAACLAR İÇİN PAKETLEME BİLGİLERİ	17
STRENX® RULOLAR İÇİN PAKETLEME BİLGİLERİ	18
STRENX® PLAKALARIN PALETLENMESİ	19
STRENX® SAACLARIN PALETLENMESİ	20
STRENX® RULOLARIN LOJİSTİĞİ	21
SERVİS VE DESTEK	22
İLETİŞİM BİLGİLERİ	22

STRENX® KALINLIK GARANTİSİ

Strenx® kalınlık garantisi - Levha

Kalınlık toleransları SSAB'nin kalınlık garantisine uygundur ve tolerans aralığının standarda göre olduğu ≥ 80 mm haricinde EN 10 029'da belirtilenlerden daha dardır.

Nominal kalınlık (mm)	Kalınlık toleransları (mm)		
	Min.	Maks.	Plaka içi
$4,0 \leq t < 5,0$	-0,3	+0,3	0,4
$5,0 \leq t < 8,0$	-0,3	+0,4	0,5
$8,0 \leq t < 15,0$	-0,5	+0,4	0,6
$15,0 \leq t < 25,0$	-0,6	+0,4	0,6
$25,0 \leq t < 40,0$	-0,7	+0,8	0,7
$40,0 \leq t < 80,0$	-0,9	+1,4	1,2
$80,0 \leq t \leq 160,0$	-1,1	+2,1	1,5

Özel anlaşma üzerine diğer toleranslar sağlanabilir. Ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün.

Strenx® kalınlık garantisi - sıcak haddelenmiş rulo

Kalınlık toleransları, SSAB'nin kalınlık garantisine uygundur ve EN 10 051 rulo ürünler için belirtilenlerden daha dardır. Tablodaki tüm değerler 1/2 EN Kategori D'ye uygundur.

Nominal kalınlık (mm)	Nominal bir genişlik için kalınlık toleransları (mm)		
	gen \leq 1200	1200 < gen \leq 1500	1500 < gen \leq 1800
$t \leq 2,00$	$\pm 0,12$	$\pm 0,13$	$\pm 0,14$
$2,00 < t \leq 2,50$	$\pm 0,12$	$\pm 0,14$	$\pm 0,16$
$2,50 < t \leq 3,00$	$\pm 0,14$	$\pm 0,15$	$\pm 0,17$
$3,00 < t \leq 4,00$	$\pm 0,15$	$\pm 0,17$	$\pm 0,18$
$4,00 < t \leq 5,00$	$\pm 0,17$	$\pm 0,18$	$\pm 0,19$
$5,00 < t \leq 6,00$	$\pm 0,18$	$\pm 0,19$	$\pm 0,20$
$6,00 < t \leq 8,00$	$\pm 0,20$	$\pm 0,21$	$\pm 0,21$
$8,00 < t \leq 10,0$	$\pm 0,22$	$\pm 0,23$	$\pm 0,24$
$10,00 < t \leq 12,50$	$\pm 0,24$	$\pm 0,25$	$\pm 0,26$
$12,50 < t \leq 15,00$	$\pm 0,26$	$\pm 0,26$	$\pm 0,28$

Özel anlaşma üzerine diğer toleranslar sağlanabilir. Ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün.

Strenx® kalınlık garantisi - soğuk haddelenmiş rulo

Kalınlık toleransları SSAB'nin kalınlık garantisine goredir ve soğuk haddelenmiş ürünlere yönelik EN 10 131 normal toleranslarının 3/4'üne karşılık gelir.

Nominal kalınlık (mm)	Nominal bir genişlik (gen) için kalınlık toleransları (mm)		
	gen ≤ 1200	1200 < gen ≤ 1500	gen > 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

Özel anlaşma üzerine diğer toleranslar sağlanabilir. Ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün.

STRENX® UZUNLUK VE GENİŞLİK GARANTİSİ

Strenx® uzunluk ve genişlik garantisi - Levha

Uzunluk ve genişlik toleransları EN 10 029'da belirtilenlere göre. EN 10 029'a göre Levha uzunluğu, iki boylamasına kenardan kısa olanın uzunluğudur. Genişlik, levha ana eksenine dik olarak ölçülmelidir.

Nominal uzunluk (mm)	Uzunluk toleransları (mm)	
	Min.	Maks.
$l < 4000$	0	+ 20
$4000 \leq l < 6000$	0	+ 30
$6000 \leq l < 8000$	0	+ 40
$8000 \leq l < 10000$	0	+ 50
$10000 \leq l < 15000$	0	+ 75
$15000 \leq l \leq 18000$	0	+ 100

Nominal kalınlık (mm)	Genişlik toleransları (mm)	
	Min.	Maks.
$t < 40$	0	+ 20
$40 \leq t < 150$	0	+ 25
$150 \leq t \leq 160$	0	+ 30

Hadde çıkışı kenar toleransları talep üzerine sunulur. Ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün.

Strenx® uzunluk ve genişlik garantisi - sıcak ve soğuk haddelenmiş rulo

Uzunluk ve genişlik toleransları, sıcak haddelenmiş rulo ürünler için EN 10 051'de belirtilenlere göre ve soğuk haddelenmiş ürünler için EN 10 131'de belirtilen normal toleranslara göre. Boy kesim sacın uzunluğu, iki uzunlamasına kenardan kısa olanının uzunluğudur. Genişlik, ürünün boy eksenine dik açılarda ölçülmelidir.

EN 10 051'e göre uzunluk ve genişlik

Nominal uzunluk (mm)	Uzunluk toleransları (mm)	
	Alt	Üst
$l < 2000$	0	+ 10
$2000 \leq l < 8000$	0	+ 0,005 x l
$l \geq 8000$	0	+ 40

Nominal genişlik (mm)	Genişlik toleransları (mm)			
	Hadde çıkışı Kenar		Kesilmiş kenarlar	
	Alt	Üst	Alt	Üst
$gen \leq 1200$	0	+ 20	0	+ 3
$1200 < gen \leq 1850$	0	+ 20	0	+ 5

EN 10 131'e göre uzunluk ve genişlik

Nominal uzunluk (mm)	Uzunluk toleransları (mm)	
	Alt	Üst
$l < 2000$	0	+ 6
$l \geq 2000$	0	Uzunluğun %0,3'ü

Nominal genişlik (mm)	Genişlik toleransları (mm)	
	Alt	Üst
$gen \leq 1200$	0	+ 4
$1200 < gen \leq 1500$	0	+ 5
$gen > 1500$	0	+ 6

STRENX® ÜRÜNLERİNİN STANDARTLARA UYGUNLUĞU

Tüm Strenx® ürünlerimiz EN 10 025-6 ve EN 10 149-2 gerekliliklerini karşılar veya aşar ya da SSAB spesifikasyonlarına göredir.

Ürün	Karşılanan standart	Uyumlu- luk -	Çekme testi numunesinin yönü	Darbe tokluk testi numunesinin yönü ¹⁾	Min. garantili darbe özellikleri
Strenx® 100	ASTM A514	Sınıf S	Enine	Enine	50 ft-lbs / -40°F
Strenx® 100 XF	SSAB özellikleri	-	Enine	Boyuna	20 ft-lbs / -40°F
Strenx® 110 XF	Talep üzerine ASTM A1011 veya A1018	Sınıf 100	Enine	Boyuna	20 ft-lbs / -40°F
Strenx® 600MC D	EN 10 149-2	S600MC	Boyuna	Boyuna	40 J / -20°C
Strenx® 600MC E	EN 10 149-2	S600MC	Boyuna	Boyuna	27 J / -40°C
Strenx® 650MC D	EN 10 149-2	S650MC	Boyuna	Boyuna	40 J / -20°C
Strenx® 650MC E	EN 10 149-2	S650MC	Boyuna	Boyuna	27 J / -40°C
Strenx® 700 E	EN 10 025-6	S690QL	Enine	Enine	69 J / -40°C
Strenx® 700 F	EN 10 025-6	S690QL1	Enine	Enine	27 J / -60°C
Strenx® 700 OME	EN 10 025-6	S690QL	Enine	Enine	69 J / -40°C
Strenx® 700MC D	EN 10 149-2	S700MC	Boyuna	Boyuna	40 J / -20°C
Strenx® 700MC E	EN 10 149-2	S700MC	Boyuna	Boyuna	27 J / -40°C
Strenx® 700MC Plus	EN 10 149-2	S700MC	Boyuna	Boyuna	40 J / -60°C
Strenx® 700 CR	SSAB özellikleri	-	Boyuna	-	-
Strenx® 900 E	EN 10 025-6	S890QL	Enine	Enine	27 J / -40°C
Strenx® 900 F	EN 10 025-6	S890QL1	Enine	Enine	27 J / -60°C
Strenx® 900MC	EN 10 149-2	S900MC	Boyuna	Boyuna	27 J / -40°C
Strenx® 900 Plus	EN 10 025-6	S890QL	Boyuna	Boyuna	30 J / -40°C
			Enine	Enine	27 J / -40°C
Strenx® 960 E	EN 10 025-6	S960QL	Enine	Enine	40 J / -40°C
Strenx® 960 F	SSAB özellikleri	-	Enine	Enine	27 J / -60°C
Strenx® 960MC	EN 10 149-2	S960MC	Boyuna	Boyuna	27 J / -40°C
Strenx® 960 Plus	EN 10 025-6	S960QL	Boyuna	Boyuna	30 J / -40°C
			Enine	Enine	27 J / -40°C
Strenx® 960 CR	SSAB özellikleri	-	Boyuna	-	-
Strenx® 1100 E	SSAB özellikleri	-	Enine	Enine	27 J / -40°C
Strenx® 1100 F	SSAB özellikleri	-	Enine	Enine	27 J / -60°C
Strenx® 1100MC	SSAB özellikleri	-	Boyuna	Boyuna	27 J / -40°C
Strenx® 1100 Plus	SSAB özellikleri	-	Boyuna	Boyuna	27 J / -40°C
			Enine	Enine	27 J / -20°C
Strenx® 1100 CR	SSAB özellikleri	-	Boyuna	-	-
Strenx® 1300 E	SSAB özellikleri	-	Enine	Enine	27 J / -40°C
Strenx® 1300 F	SSAB özellikleri	-	Enine	Enine	27 J / -60°C

¹⁾ Charpy V-çentikli darbe testi

Uyuzmazlık durumunda her zaman İngilizce sürümde belirtilmiş olan sınıf geçerlidir.

STRENX® DÜZLÜK GARANTİSİ

SSAB, ürün tipine ve malzeme dayanımına bağlı olarak Strenx için dört farklı düzlük tolerans sınıfı sunar. Tüm sınıflar ilgili standartlara uygundur veya daha üst seviyededir. Sınıf C ve D'nin düzlük toleransları EN 10 029 gerekliliklerini, Sınıf A'ninkiler hem EN 051 hem En 10 029 gerekliliklerini ve Sınıf B'ninkiler EN 10 131 gerekliliklerini karşılar.

Sınıf	Ürün	Nominal kalınlık (mm)	Düzlük (mm/1m cetvel) Çelik Düzlüğü
A	Strenx® 600MC D/E	$1,5 \leq t \leq 12,7$	3
	Strenx® 650MC D/E		
	Strenx® 100 XF		
	Strenx® 110 XF		
	Strenx® 700MC D/E		
	Strenx® 700MC Plus		
	Strenx® 900MC		
	Strenx® 900 Plus		
	Strenx® 960MC		
	Strenx® 960 Plus		
	Strenx® 1100MC		
	Strenx® 1100 Plus		
	B		
Strenx® 960 CR			
Strenx® 1100 CR			
C	Strenx® 100	$4,0 \leq t < 5,0$	5
	Strenx® 700 E/F	$5,0 \leq t < 8,0$	4
	Strenx® 700 OME	$8,0 \leq t < 40,0$	3
	Strenx® 900 E/F	$40,0 \leq t \leq 160,0$	3
	Strenx® 960 E/F		3
D	Strenx® 1100 E/F Strenx® 1300 E/F	$4,0 \leq t < 5,0$	7
		$5,0 \leq t < 6,0$	5
		$6,0 \leq t < 20,0$	4
		$20,0 \leq t \leq 40,0$	3

Sınıf A, EN 10 051'den ve EN 10 029'dan daha dardır.

Sınıf B, EN 10 131 özel tolerans sınıfından daha dardır.

Sınıf C ve D, EN 10 029 çelik tipi L'den daha dardır.

EN 10 029'a göre kısa dalgalar (300 - 1000 mm). Uyuşmazlık durumunda her zaman İngilizce sürümde belirtilmiş olan sınıf geçerlidir.

STRENX® BÜKÜM GARANTİSİ - LEVHA

SSAB'nin Strenx® levha için aşağıdaki tabloda gösterilen dört bükme garantisi sınıfı vardır. Strenx® plaka ürünlerinin büküm garantileri, köşelerinde mil olan kalıplara ve normal sürtünmeye (yağlamasız) dayanır.

Bu büküm garantileri, boşaltma sonrasında tek adımda 90° açı elde edilen büküm testlerine dayanır.

Tüm sınıflar EN 10 025-6 gerekliliklerine uyar veya daha kısıtlayıcıdır. Bükme garantileri ayrıca EN ISO 7438 gerekliliklerini de karşılar ve aşar.

Sınıf	Ürün	Nominal kalınlık (t) (mm)	Bıçak Yarıçapı Minimum Rp/t ¹⁾	
			Bükme yönü ⊥ ²⁾	²⁾
A	Strenx® 100 Strenx® 700 E/F Strenx® 700 OME	t < 8	1,5	2,0
		8 ≤ t < 15	1,5	2,0
		15 ≤ t < 20	2,0	2,5
		t ≥ 20	2,0	2,5
B	Strenx® 900 E/F Strenx® 960 E/F	t < 8	2,5	3,0
		8 ≤ t < 15	2,5	3,0
		15 ≤ t < 20	2,5	3,0
		t ≥ 20	3,0	3,5
C	Strenx® 1100 E/F	t < 8	3,0	3,5
		8 ≤ t < 15	3,0	3,5
		15 ≤ t < 20	3,0	3,5
		t ≥ 20	3,5	4,0
D	Strenx® 1300 E/F	t < 8	3,5	4,0
		8 ≤ t ≤ 15	4,0	4,5

¹⁾ Rp/t, üst bıçak yarıçapının (Rp) sac kalınlığına (t) bölünmesiyle elde edilir.

²⁾ Plaka haddeleme yönü.

Garanti edilen bükme değerleri, Yüksek Dayanımlı Çelikleri Bükme broşüründe belirtilen koşullarda geçerlidir.

Uyumsuzluk durumunda her zaman İngilizce sürümde belirtilmiş olan sınıf geçerlidir.

STRENX® BÜKÜM GARANTİSİ - RULO

Strenx® rulo ürünleri için, minimum iç çap ile kalınlık arasındaki ilişki (Ri/t) aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu büküm garantileri, boşaltma sonrasında tek adımda 90° açı elde edilen büküm testlerine dayanır. Kalıp ağız genişlikleri kılavuz niteliğindedir ve büküm sonuçlarını değiştirmeden bir miktar farklılık gösterebilirler.

Strenx® sıcak haddelenmiş ve soğuk haddelenmiş rulo çeliklerin hem boyuna hem enine yönler için geçerli olan garantili bir minimum bükme yarıçapı vardır. Sıcak haddelenmiş malzemelerin garantileri, EN 10 149'daki gerekliliklerden daha dardır. Garanti edilen değerler ilgili veri formunda da bulunabilir.

Ürün	Nominal kalınlık (t) (mm)	İç yarıçap Minimum Ri/t ¹⁾	Kalıp ağız genişliği (W) Min W/t
		Bükme yönü ⊥ ²⁾	
Strenx® 600MC D/E	t ≤ 3,0	0,7	10
	3,0 < t ≤ 6,0	1,1	10
	t > 6,0	1,4	10
Strenx® 650MC D/E	t ≤ 3,0	0,8	10
	3,0 < t ≤ 6,0	1,2	10
	t > 6,0	1,5	10
Strenx® 100 XF Strenx® 110 XF Strenx® 700MC D/E	t ≤ 3,0	0,8	10
	3,0 < t ≤ 6,0	1,2	10
	t > 6,0	1,6	10
Strenx® 700 MC Plus	3,0 ≤ t ≤ 10,0	1,0	10
	t > 10,0	1,5	10
Strenx® 700 CR	0,7 ≤ t ≤ 2,1	2,0	10
Strenx® 900MC	3,0 ≤ t ≤ 8,0	3,0	12
	t > 8,0	3,5	12
Strenx® 900 Plus	2,0 ≤ t ≤ 8,0	3,0	12
Strenx® 960MC	3,0 ≤ t ≤ 10,0	3,5	12
Strenx® 960 Plus	2,0 ≤ t ≤ 8,0	3,5	12
Strenx® 960 CR	0,7 ≤ t ≤ 2,1	3,5	12
Strenx® 1100 Plus	4,0 ≤ t ≤ 6,0	3,5	12
	t > 6,0	4,0	14
Strenx® 1100MC	3,0 ≤ t ≤ 8,0	4,0	14
Strenx® 1100 CR	0,7 ≤ t ≤ 2,1	3,5	14

¹⁾ Ri/t, iç yarıçapının (R) sac kalınlığına (t) bölünmesi anlamındadır.

²⁾ Sac haddeme yönü.

Strenx® rulo ürünleri için büküm garantileri, sabit kalıp kenarlarına ve normal sürtünme koşullarına (yağlımasız) dayanır. Garanti edilen bükme değerleri, Yüksek Dayanımlı Çelikleri Bükme broşüründe belirtilen koşullarda geçerlidir. Uyuşmazlık durumunda her zaman İngilizce sürümde belirtilmiş olan sınıf geçerlidir.

DÜZLÜK, KENAR KAVİSİ VE GÖNYEDEN SAPMA

Aşağıdaki bilgiler, ürün garantilerinizi kullanarak SSAB teslimatlarınızı nasıl kontrol edeceğinizi göstermektedir. Bu bilgiler plakalar için EN 10 029, sıcak haddelenmiş boy kesim saclar için EN 10 051 ve soğuk haddelenmiş boy kesim saclar için EN 10 131'e göre. Ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle veya techsupport@ssab.com adresinden Teknik Destek ile görüşün.

Düzlük ölçümü

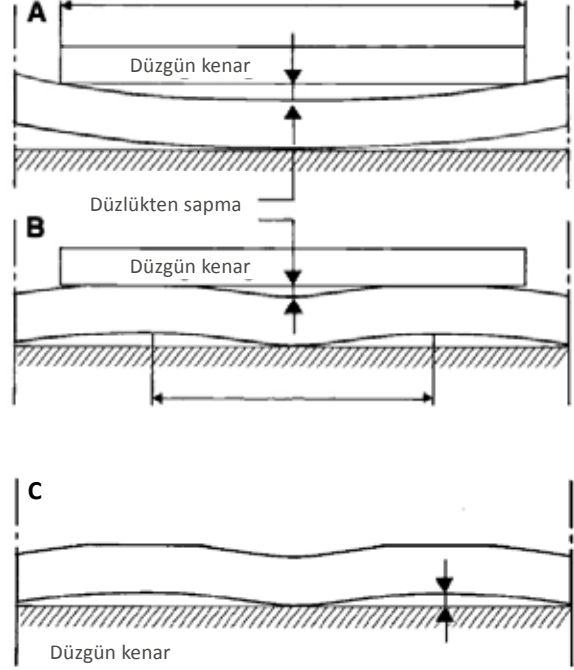
Üretim sırasında düzlük sapmasını tespit etmek için plaka/sac manuel olarak veya lazerle ölçülür. Ölçüm, EN 10 029 ve EN 10 051'e göre manuel prosedüre uygundur.

Plaka için düzlük ölçümü EN 10 029'a göre. Plaka, uzun tarafından en az 25 mm ve kısa tarafından en az 200 mm alınarak ölçülür.

Dikey yükseklik en yakın mm'ye yuvarlanır.
Bkz. Şekil A ve B.

Boya kesilmiş saclar için düzlük ölçümü EN 10 051'e göre. Saclar için düzlük sapması, ürün ile sacın yerleştirildiği bir düz yatay yüzey arasındaki mesafe üzerinden sapmanın ölçülmesiyle belirlenir.

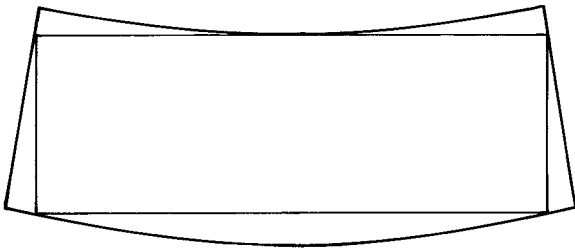
Dikey yükseklik en yakın mm'ye yuvarlanır.
Bkz. Şekil C.



Plakalarda kenar kavisi ve gönyeden sapma

EN 10 029'a göre, sağlanan plakanın içinde, sipariş verilen plakanın ebatları içinden net bir dikdörtgenin çıkarılabilir. Bkz. Şekil D.

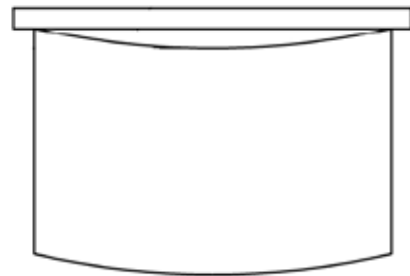
D



Plakalarda kenar kavisi ve gönyeden sapma

EN 10 051'e göre kenar kavisi, boylamasına bir kenarın, uygulanan bir düz kenarlı ölçüm tabanına göre maksimum sapmasıdır. Kavis, konkav kenar üzerinde ölçülür. Bkz. Şekil E.

E



STRENX® BORU VE PROFİLLER

SSAB olarak, ürün ailelerimizin çoğunda yüksek kalitede borular ve profiller sunuyoruz. Ebatlar, uzunluklar ve diğer gereklilikler için lütfen ilgili veri formlarına başvurun, yerel satış temsilcinizle görüşün veya techsupport@ssab.com adresinden Teknik Destek ile irtibat kurun.

Strenx® borular

SSAB Strenx® borularımız için MH, MLH ve QLH olmak üzere üç farklı ürün türünü çeşitli sınıflar, şekiller ve akma dayanımlarıyla sunmaktayız. MH ve MLH Strenx® borular, sıcak haddelenmiş yüksek dayanımlı çelikten yapılmış, HF kaynaklı ve soğuk şekillendirilmiş kapalı profillerdir. PrEN 10 219 gerekliliklerini karşılar veya aşarlar. EN 10 90-2'ye göre CE işaretlemesi maksimum 700 MPa akma dayanımına kadar sunulmaktadır. Strenx® boru QLH malzemesi plazma kaynaklı, su verilmiş ve temperlenmiş olarak gelir. PrEN 10 210 gerekliliklerini karşılar veya aşar.

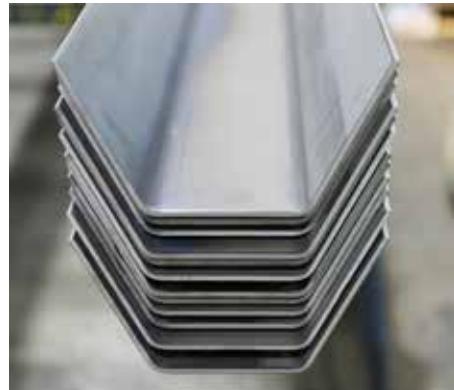


Strenx® profiller

Strenx® profil ise, minimum 650, 700 veya 900 MPa akma dayanımına sahip sıcak haddelenmiş yüksek dayanımlı çelikten yapılmış, soğuk şekillendirilmiş bir çelik profildir. Strenx® profildeki çelik EN 10 149-2 gerekliliklerini karşılar veya aşar. Strenx® profilin toleransları, uygulanabildiği durumlarda EN 10 162 gerekliliklerini karşılar veya aşar.



Strenx® profiller U-profil olarak mevcuttur, ama diğer şekiller ve çeşitler de talep üzerine sağlanır. Profillerin maksimum uzunluğu 21 metredir.



STRENX® ÜRÜNLERİNİN TEST EDİLMESİ

Aksi kararlaştırılmadıkça, denetim ve testler yapılır ve sonuçları ilgili malzeme standardında ya da veri formlarımızda belirtilen şekilde raporlanır. Siparişinizi verirken, malzemenin özel bir denetim gerektirip gerektirmediğini, bu tür bir denetimin kapsamını ve size gereken denetim belgesinin türünü her zaman belirtin.

Mekanik test

Çekme testi ISO 6892-1 veya uygun ASTM veya ulusal standarda göre yapılır. Darbe testi ISO 148-1 veya uygun ASTM veya ulusal standarda göre yapılır. Çekme testi EN 10 164'ye veya uygun ASTM veya ulusal standarda göre kalınlık yönünde yapılır.

Ultrasonik test

Ultrasonik test anlaşma üzerine EN 10 160 veya eşdeğeri bir ulusal standarda göre yapılır. SSAB, kalınlığı 100 mm'ye kadar olan plakalar için sınıf E_1, S_1 / EN 10 160'a göre iç sağlamlığı garanti eder. Kalınlığı 100 mm'yi aşan plakalarda SSAB aksi belirtilmedikçe sınıf E_0, S_0 / EN 10 160'a göre iç sağlamlığı garanti eder. Ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün.

Kalınlık doğrultusunda test

Kalınlık doğrultusunda test etme, anlaşma üzerine EN 10 164 veya eşdeğeri bir ulusal standarda göre yapılır. Tüm Strenx plaka ürünleri, kalınlık doğrultusunda garantili özelliklerle teslim edilebilir. Mevcut sınıflar, ürüne ve ebatlara bağlı olarak değişir. Ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün.

DENETİM BELGELERİNİN DAĞITIMI

SSAB'nin her türlü denetim belgesini elektronik olarak hazırlayan, dağıtan ve kaydeden bir sertifika sistemi vardır. Belgeler elektronik ortamda PDF dosyaları olarak teslim edilir. Sertifika sistemi, muayene belgelerinin basit ve akılcı şekilde işlem görmesi için mükemmel olanaklar sağlar.

Denetim belgeleri

Başka türlü bir anlaşmaya varılmadığı sürece, sertifikalar SS-EN 10 204:2004 uyarınca İngilizce olarak hazırlanır. Sertifikalar malzeme standardında belirtilen özellikleri içerir. Bunlar da genellikle aşağıdakileri içerir:

- Üreticinin adı.
- Satınalma sözleşmesi ve teslim edilen parti ile ilgili açık bir bilgilendirme.
- Malzeme tanımlaması, satınalma sözleşmesine göre yapılır.
- Ürün açıklaması.
- Nominal ebatlar.
- Miktar.
- Denetim sonuçları.
- Düzenlendiği tarih.

Aşağıdaki türler mevcuttur:

Denetim sertifikası 3.1

Denetim sertifikası, teslim edilen ürünlerin satınalma sözleşmesinin gerekliliklerine uyduğunu beyan eder. Test sonuçları, teslim edilecek ürünler için veya teslim edilmiş ürünlerin bir parçasını oluşturan denetim partileri için gösterilir. Belge, üretici tarafından yetkilendirilen ve üretim departmanından bağımsız olan bir denetim temsilcisi tarafından onaylanır.

Denetim sertifikası 3.2

Denetim sertifikası, teslim edilen ürünlerin satınalma sözleşmesinin gerekliliklerine uyduğunu beyan eder. Test sonuçları, teslim edilecek ürünler için veya teslim edilmiş ürünlerin bir parçasını oluşturan denetim partileri için gösterilir. Belge, hem üretici tarafından yetkilendirilmiş denetim temsilcisi, hem de müşteri tarafından yetkilendirilmiş bir denetim temsilcisi ya da resmi mevzuata göre tahsis edilmiş bir denetmen tarafından düzenlenir.

STRENX® ÜRÜNLERİNİN İŞARETLENMESİ

Tüm ürünler açıkça işaretlenmiş olarak teslim edilir. İlgili standartta damgalama istenmeyen veya farklı bir anlaşma yapılmış olan durumlar haricinde, çelik sınıfı ve ürün kimliği damgalanır. Kalınlığı 5 mm veya daha az olan ürünlerde ve eğer diğer herhangi bir nedenle damgalama yapılmamışsa, damgalama yerine beyaz boya ile işaretleme kullanılır.

Ürün kimliği

SSAB grubu dahilindeki tüm üretim sistemleri (işler, fabrikalar, tesisler) kendi üretim kimlik sistemlerine ve kimlik kodlarına sahiptir. Ürün kimlik kodu, bir metin dizisinde rakam, harf ve simgelerden oluşan bir kombinasyondur. En fazla 25 karakterden oluşur. Ürün kimliği benzersizdir ve en fazla altı rakam içeren iki gruptan ya da en fazla yedi rakam içeren üç gruptan oluşur. Bu rakam grupları her ürüne benzersiz bir kimlik verir. SSAB'nin ürün kimlikleri için örnekler aşağıda listelenmiştir. Bazı üretim tesislerinde, damgalanan işaretin yeri iki beyaz boyalı nokta işaretiyle belirtilebilir. Seçeneklerle ilgili ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün.

Döküm numarası (6) - Seri numara (6 veya 7) = 13 - 14 karakter.
Örnek: 095150 - 555621.

Döküm numarası (6) - Seri numara (6 or 7) - Stok numarası (4) = 18 - 19 karakter.
Örnek: 097495 - 7569850 - 4910.

Döküm numarası (6) - kütük numarası - plaka numarası - balya numarası.
Örnek: A19123 - ABC12 - A12 - 1234567.

Rulo numarası (5-7) - Balya numarası (1 - 3) = 9 - 11 karakter.
Örnek: C89613 - 10 (veya Odette etiketinde HC89613 - 10).

Ürün kimliği (6 - 3 - 3) = 14 karakter.
Örnek: W7C123 - A05 - A01.

Ürün kimliği (X - X - X) = X karakter.
Örnek: 095150 - 555621 - 001.

İşaretleme ve damgalama

Çelik sınıfı ve plaka kimliği her zaman haddeleme yönüne dik olarak düşük gerilimli damgalanır. Damgalama yapılmayan ürünlerde, çelik sınıfı ve ürün kimliği haddeleme yönünde mürekkep oklarla işaretlenir. Boya ile işaretleme, haddeleme yönünde yapılabilir.

Müşterinin markası, ürünün uzunluk, genişlik ve kalınlık ebatları, ürün kimliği ve dahili kullanım için stok numarası ürünün üzerine işaretlenir. İşaretleme, beyaz nokta vuruşlu baskı veya siyah mürekkep püskürtme kullanılarak yapılır. Damganın yeri bazen iki beyaz nokta işaretiyle belirtilir.

Marka işaretleme

Aksi kararlaştırılmadıkça, malzemenin varış noktasında izlenebilirliğini sağlamak için SSAB ürünleri şu şekilde işaretlenir: Boyalı ürünler normalde tüm ürün yüzeyi boyunca birkaç sıra halinde işaretlenir. Aksi kararlaştırılmadıkça, basitleştirilmiş bir çelik sınıfı tanımlaması ve SSAB boyanır. Ürün kimlik numarası ayrıca ürün yüzeyinde satırlar halinde de işaretlenebilir.

Standart/veri formuna veya şartnameye göre, tüm çelik sınıfı tanımlamasının damgalandığını veya boya işaretlemesine dahil edildiğini dikkate alın.

STRENX® ÜRÜNLERİNDE ANTİKOROZİF BOYAMA

Korunmasız çelikler korozyona uğrar. Bu nedenle SSAB plakaya 'shop primer' olarak bilinen etkili bir antikorozif işlem uygulayabilir. Bu işlem ürünü nakliye sırasında korur.

Kullandığımız astar türleri, son kullanıcıya iyi çalışma koşulları sağlayacaklarından emin olmak için çeşitli kurumlar tarafından test edilmiştir. Eğer iyi bir havalandırma sağlanırsa, hijyenik sınır değerler kaynaklama, kesim veya taşlama sırasında aşılmayacaktır.

Belirtilen antikorozif işlem ne olursa olsun, çelik yüzeyin işlem öncesi temizliği ve görünümü antikorozif işlemin sonucunda rol oynar. Plakaya bilyeli kumlama ve hemen ardından antikorozif boya uyguluyoruz. Kullanılan astarlar ağırlıklı olarak düşük çinko silikatlıdır.

Stokta tuttuğumuz plakalar, normal kaynaklamadan önce çıkarılması gerekmediğinden düşük çinko silikat astar ile boyanır. Görsel bir ayırım sağlamak için, çelik sınıflarımız farklı renklerde boyanır.

Strenx®, farklı bir anlaşmaya varılmadığı sürece, gri renkte astarlanır. Nihai boya sistemini seçmeden önce ilgili boya tedarikçisine danışılmalıdır.

Shop primer

Tür	Renk	Koruma süresi
Düşük çinko	Gri	6 ay

ISO 8501-1'e göre püskürtme derecesi SA 2.5.

STRENX® SAC VE BOBİNLER İÇİN YÜZEY İŞLEMİ

SSAB paklanmış malzemeler için yüzey işleme olarak farklı türlerde ve derecelerde yağlama sunar. Hem sıcak hem soğuk haddelenmiş malzemelerde yağlama ile yüzey işleme yapılabilir. Yağın amacı çeliği nakliye sırasında korumaktır.

SSAB, Strenx® ürünleri için hem işlem görmemiş hem de yağlanmış yüzeyler sunar. Yüzey işleminde standart yağ olarak antikorozif yağ kullanılır. En uygun yüzey işleminin hangisi olduğunu öğrenmek için yerel satış temsilcinizle görüşerek destek alabilirsiniz.

Strenx® için birçok farklı yağlama derecesi vardır: hafif yağlama, normal yağlama, ağır yağlama, çok hafif yağlama ve üst tarafta hafif yağlama. Farklı derecelerde yağlama aşağıdaki sonuçları verir:

İşlenmemiş

İşlem görmemiş malzemelerin teslimatında yağ lekeleri olabilir. Böyle bir durumda müşteri, ciddi bir paslanma riskinin olduğu ve pas kaynaklı herhangi bir hasarda müşterinin sorumlu olacağına dair bilgilendirilir.

Çok hafif yağlama

Çok kısıtlı bir pas koruması sağlar.

Üst tarafta hafif yağlama

Çok kısıtlı bir pas koruması sağlar.

Hafif yağlama

Bir miktar pas koruması sağlar iç ve dış katlara bol miktarda yağ uygulanır. Ara ara kuru bölgeler olur.

Normal yağlama

Uçlarda yağ fazlalığıyla birlikte kesintisiz bir yağ örtüsü sağlar.

Ağır yağlama

Tüm şerit/rulo üzerinde az ya da çok yağ fazlalığıyla birlikte, kesintisiz bir yağ örtüsü sağlar.

STRENX® SACLAR İÇİN PAKETLEME BİLGİLERİ

SSAB boy kesim saclar için farklı paketleme seçenekleri sunar. Strenx® sacların üretim ve paketlenmesi farklı yerlerde yapıldığından, ambalaj alternatifleri de farklılık gösterebilir. Siparişinizi verirken, malzemenin özel bir anlaşmaya tabi olup olmayacağını her zaman belirtin.

SSAB'nin boy kesim saclar için üç farklı paketleme alternatifi vardır: Standart, Hafif ve İhracat. Temel işlevleri, sacı nakliye sırasında korumaktır. Ambalaj, korozyon veya taşıma hasarlarına karşı garantili bir koruma sağlamaz.

Pek çok farklı seçenek ve ambalaj türü mevcuttur. En uygun koşulların belirlenmesi için paketleme satış destek ile birlikte planlanacaktır.

Strenx® sıcak ve soğuk haddelenmiş sacların paket miktarları.

Ürün	Paket ağırlığı (kg)		Paket yüksekliği (mm)	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Strenx® sıcak haddelenmiş sac	600	16 000	30	600
Strenx® soğuk haddelenmiş sac	1200	7800	30	380

Soğuk haddelenmiş çeliklerde palet dahil olmak üzere balya yüksekliği 136-486 mm'dir.

Sunulan paketleme türleri

- Etiket yapıştırılması için balyanın ön ucunu örten streç film.
- Plastik folyo.
- Kağıt folyo.
- Tüm balyayı kaplayan streç film.
- Üst boyuna kenarları örten kenar koruma profilleri.
- Çemberlenmiş ara tabakalarla birlikte çapraz çemberleme.
- Palet, çivilenmiş veya tutkallanmış.
- Kısa tarafta ve uzun tarafta kimlik etiketi.

STRENX® RULO İÇİN PAKETLEME BİLGİLERİ

SSAB, Strenx® Rulolar için geniş çeşitlilikte paketleme seçenekleri sunar. Ruloların üretim ve paketlenmesi farklı yerlerde yapıldığından, ambalaj alternatifleri de farklılık gösterebilir. Siparişinizi verirken, malzemenin özel bir anlaşmaya tabi olup olmayacağını her zaman belirtin.

Boy kesim saclarda olduğu gibi, SSAB Rulolar için üç farklı paketleme alternatifi sunar: Standart paketleme, Hafif paketleme ve İhracat paketlenmesi. İşlevleri, Ruloyu nakliye sırasında korumaktır. Ambalaj, korozyon veya taşıma hasarlarına karşı garantili bir koruma sağlamaz. En sık kullanılan paketleme opsiyonları için örnekleri aşağıda bulabilirsiniz.

Standart paketleme

Bu paketleme türü, koruyucu çemberlerin kullanıldığı, sınırlı düzeyde koruma sağlayan bir yalın nakliye paketidir. Bunun dışında korozyona veya taşımaya karşı herhangi bir koruma yoktur. En hafif formunda sadece çevresi çemberlenir. Standart paketleme, kapalı kamyon veya demiryolu ile taşıma için uygundur.

- Kenarlar, dış: Kenar örtüsü yok.
- Kenarlar, çemberler: Plastik veya çelik.
- Koruyucu tabaka: Tabaka yok.

Hafif paketleme

Bu paketleme, toz ve neme karşı kısıtlı bir koruma sağlar. Kaplama yüzeyinde çentiklere karşı iyi bir koruma sağlarken, çemberlenen orta göbekte sınırlı koruma sunar. Kapalı kamyon veya demiryolu için uygundur.

- Kenarlar, dış: Çelik veya plastik.
- Kenarlar, çemberler: Çelik veya plastik.
- Göbek: içinden kağıt veya plastik geçirilerek sarılır. Mukavva koruma kullanılabilir.
- Koruyucu tabakalar: PE sargı veya folyo ve laminat mantel.

İhracat paketlenmesi

Özellikle depolama ve liman muameleleri için tasarlanmış, takviyeli ihracat paketlenmesi. Paket normal koşullarda toz, nem, korozyon, çentik ve diğer hasarlara karşı iyi bir koruma sağlar. Her türlü nakliye mevzuatına uygundur.

- Kenarlar - dış: Çelikteki dış çemberler.
- Kenarlar, çemberler: Çelik veya plastik.
- Gözler: Plastik, kağıt veya PE sarılır.
- Duvar: Genellikle mukavva; plastik kullanılabilir.
- Mantel: Mukavva veya lamine. Kaplama tabakasının altında kağıt, folyo veya PE kağıt.

Sıcak haddelenmiş dilme ruloların paketlenmesi

SSAB, yukarıdakiyle aynı paket düzenlemesini sıcak haddelenmiş dilme Rulolar için de sunar. Standart paketlenmiş dilme bobinler paletlerin üzerine çemberlenir. Hafif paketlenmiş dilme Rulolar bir palet üzerinde plastik folyo ile ambaljanır. İhracat paketindeki dilme Rulolar folyoya sarılır, kenarları kapatılır ve plastik çemberlenir. Uygun bir paketleme alternatifine ilişkin ayrıntılı bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle görüşün.

STRENX® PLAKALARIN PALETLENMESİ

Teslimat standardımız, teslimatların paletlenmesine ilişkin kurallar ve kılavuzları sunar. Strenx® plakaların üretimi ve gönderimi farklı yerlerden yapıldığından, paletleme seçeneklerinin de farklılık gösterebileceğini lütfen dikkate alın. Siparişinizi verirken, malzemenin özel bir anlaşmaya tabi olup olmayacağını her zaman belirtin.

Standardın amacı, malzemeleri taşıma hasarlarını mümkün olduğunca önleyecek ve ekonomik ve idare edilebilir hacimler oluşturacak bir şekilde paletlemektir.

Yüklemeden SSAB'nin sorumlu olduğu teslimatlarda mallar her zaman o anda yürürlükte olan yasa ve yönetmeliklere uygun olarak paketlenir. Navlun ve sigorta masraflarını kimin karşılayacağını düzenlemek için CIP veya CIF 2020 teslimat koşullarını uyguluyoruz.

Tanımlar

Palet	Paketlerin yüklendiği platform. Paletler 63 x 90 mm ölçülerinde kereste ara parçalarıyla ayrılır.
İstif	Palet üzerindeki kısmi bir yük. Diğer istiflerden 32 x 32 mm ölçülerinde kereste ara parçalarıyla ayrılır.
Palet etiketi	Bir paletin en üst plakasına yapıştırılan ve yazdırılmış palet numarası, barkod, boyalı barkod, miktar, ağırlık, ve üst plakanın kimliğini içeren bir etikettir.
Renk	Deniz yoluyla teslimat için plakanın kısa ve/veya uzun tarafında boyalı renk kodu.
Kısa plaka	Boyu <6100 mm olan plaka.

Genel palet kuralları

- Maksimum palet ağırlığı 12 tondur.
- Stoktan sipariş verildiğinde, kısa ve uzun plakalar asla aynı paletin üzerine yüklenmez.
- İnce ve kalın plakalar asla aynı paletin üzerine yüklenmez.
- Boyanmış ve boyanmamış plakalar asla aynı paletin üzerine yüklenmez.
- En geniş plaka her zaman paletin en altındadır.
- Plaka kalınlığının <30,1 mm olduğu durumlarda kademeli genişlik yüklemesi (en geniş plaka paletin üzerine konulur, kademeli küçültmeyle en dar plaka en üste gelir) kullanılır.
- Rastgele uzunluklarda yükleme uygulanır (farklı boylarda plakalar rastgele bir düzenle yüklenir).
- Bazı ince plakalar çemberlenebilir.
- Manyetik palet etiketi.

Opsiyonlar

- Çemberleme hem palet hem istif çevresinde çelik çemberlerle yapılır. Maksimum plaka boyu 6099 mm.
- İstif ağırlıkları kararlaştırıldığı gibidir.
- Palet ağırlıkları kararlaştırıldığı gibidir.
- Özel renk kodlaması.
- Standart dışı teslimat kodları.
- Ebat ayırma ile ilgili diğer gereklilikler.

İsteğe bağlı işaretleme

- Bir palet veya istifteki en üst plakanın üzerine. 21 karakter ile 3 satıra kadar (manuel işaretleme)* istif, 3 satıra kadar.
- Kısa tarafın kalınlık yüzeyi üzerine yapıştırılan kenar etiketi. Plaka hakkında farklı bilgiler içeren üç farklı türde sunulur. Kenar etiketi 8 mm kalınlığın üzerinde mümkündür.

* Gerekliyse ücretsiz olarak yapılır.

STRENX® SACLARIN PALETLENMESİ

Teslimat standardımız, teslimatların balyalanmasına ve paletlenmesine ilişkin kurallar ve seçenekleri sunar. Strenx® boy kesim sacların üretimi ve gönderimi farklı yerlerden yapıldığından, paletleme seçeneklerinin de farklılık gösterebileceğini lütfen dikkate alın. Siparişinizi verirken, malzemenin özel bir anlaşmaya tabi olup olmayacağını her zaman belirtin.

Standardın amacı, malzemeleri taşıma hasarlarını önleyecek ve ekonomik ve idare edilebilir hacimler oluşturacak bir şekilde paletlemektir.

Yüklemeden SSAB'nin sorumlu olduğu teslimatlarda mallar her zaman o anda yürürlükte olan yasa ve yönetmeliklere uygun olarak paketlenir. Navlun ve sigorta masraflarını kimin karşılayacağını düzenlemek için CIP veya CIF 2020 teslimat koşullarını uyguluyoruz. Bazı durumlarda istisnalar yapılabilir.

Tanımlar

Palet	Paketlerin yüklendiği platform. Paletler 72 x 72 mm veya 90 x 90 mm ölçülerinde kereste ara parçalarıyla ayrılır.
İstif	Palet üzerindeki kısmi bir yük. Diğer istiflerden 32 x 32 mm ölçülerinde kereste ara parçalarıyla ayrılır.
Balya	Birlikte paketlenmiş olan tek bir sac markası.
Palet etiketi	Kısa tarafta ve uzun tarafta kimlik etiketi.
Kenar	Üst boylamasına kenarları örten kenar koruma profilleri.

Genel palet kuralları

- Maksimum palet boyu 16.000 mm'dir.
- Bir paletin üzerindeki tüm saclar aynı ebata sahiptir.
- Kısa ve uzun saclar asla aynı paletin üzerine yüklenmez.
- Tüm saclar istiflenebilir.
- Balya tahta ile desteklenir.

Depolama önerileri

- Kuru ortam.

Opsiyonlar

- İstif ağırlıkları kararlaştırıldığı gibidir.
- Palet ağırlıkları kararlaştırıldığı gibidir.
- Özel renk kodlaması/paketleme.
- Standart dışı teslimat kodları.
- Ebat ayırma ile ilgili diğer gereklilikler.

STRENX® RULO LOJİSTİĞİ

Teslimat standartlarımız Strenx® ruloların taşıma, depolama ve elleçlenmesine ilişkin önerilerimizi sunar. Tüm paket alternatifleri, lojistik sürecinde farklı talepler gerektirir. Strenx® Ruloların üretimi ve gönderimi farklı yerlerden yapıldığından, paket ve lojistik alternatiflerinin de farklılık gösterebileceğini dikkate alın. Siparişinizi verirken, malzemenin özel bir anlaşmaya tabi olup olmayacağını her zaman belirtin.

Yüklemeden SSAB'nin sorumlu olduğu teslimatlarda mallar her zaman o anda yürürlükte olan yasa ve yönetmeliklere uygun olarak paketlenir. Navlun ve sigorta masraflarını kimin karşılayacağını düzenlemek için 2020 teslimat koşullarını uyguluyoruz. Bazı durumlarda istisnalar yapılabilir.

Standart paket

Nakliye

- Ambalaj, kamyon ve demiryolu için nakliye mevzuatına uygundur.
- Korozyon riski nedeniyle nakliye süresi 24 saati aşmamalıdır.
- Rulolar üzeri kapalı taşıyıcılarda nakledilmelidir.
- Taşıyıcılar taş, çakıl vb'den temizlenmiş ve çentikler ya da diğer hasarları önleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.

Depolama

- Kuru ortamda depolama. Her türlü depolamada korozyon riski söz konusudur.
- Malzeme iki tabaka halinde istiflenebilir. Ön boyalı malzeme için önerilen tek katlı istifleme; iyi bir elleçleme ile iki kata izin verilebilir.
- Depolama altlıkları taş, çakıl vb'den temizlenmiş ve çentikler ya da diğer hasarları önleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.

Elleçleme

- Tong, C kanca veya pik kamyonu ile elleçleme.

Hafif paketleme

Nakliye

- Ambalaj, kamyon ve demiryolu için nakliye mevzuatına uygundur.
- Rulolar üzeri kapalı taşıyıcılarda nakledilmelidir.
- Taşıyıcılar taş, çakıl vb'den temizlenmiş ve çentikler ya da diğer hasarları önleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.

Depolama

- Kuru ortamda.
- Malzemeler iki kat olarak istiflenebilir.
- Depolama altlıkları taş, çakıl vb'den temizlenmiş ve çentikler ya da diğer hasarları önleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.

Elleçleme

- Tong, C kanca veya pik kamyonu ile elleçleme.

İhracat paketleme

Nakliye

- Rulolar üzeri kapalı taşıyıcılarda nakledilmelidir.
- Taşıyıcılar taş, çakıl vb'den temizlenmiş ve çentikler ya da diğer hasarları önleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.

Depolama

- Kuru ortamda.
- Malzemeler iki kat olarak istiflenebilir.
- Depolama altlıkları taş, çakıl vb'den temizlenmiş ve çentikler ya da diğer hasarları önleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.

Elleçleme

- Tong, C kanca veya pik kamyonu ile elleçleme.

SERVİS VE DESTEK

SSAB müşterilerine geniş kapsamlı servis ve destek sağlamaktadır. Özgün bilgi birikimimizle müşterilerimizin çelik ürünlerini ve süreçlerini geliştirmelerine yardım etmek konusunda köklü bir geleneğe sahibiz. Diğer çelik şirketlerinden farklı olarak SSAB, Teknik Destek ve Bilgi Hizmetleri Merkezi olmak üzere iki farklı hizmet sunmaktadır. Daha verimli olmanızı sağlayabilmek için, teknik ve yenilik desteğinin yanı sıra teknik eğitim, kılavuz ve araç desteği de sunmaktayız.

SSAB, dünya genelinde hizmet stoklarını, fabrikadan doğrudan teslimatları, süreç ve lojistik yönetimi çözümlerini de içeren gelişmiş lojistik çözümleri sunar.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

www.strenx.com

techsupport@ssab.com

contact@ssab.com



SSAB İskandinavya ve ABD merkezli bir çelik şirkettir. SSAB daha güçlü, daha hafif ve daha sürdürülebilir bir dünya oluşturmak amacıyla, müşterileriyle yakın işbirliği içinde geliştirdiği katma değerli ürünler ve hizmetler sunar. SSAB'nin 50'den fazla ülkede çalışanları bulunmaktadır. SSAB'nin İsveç, Finlandiya ve ABD'de üretim tesisleri vardır. SSAB hisseleri, Stokholm Nasdaq ve Helsinki Nasdaq Borsası'nda işlem görmektedir. www.ssab.com.tr.



SSAB
SE-613 80 Oxelösund
İsveç

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

www.strenx.com

Strenx®, SSAB şirketler grubunun bir ticari markasıdır. Tüm hakları saklıdır.

SSAB