

Záruka kvality Strenx®

Utužte své podnikání prémiovými
výrobky z vysoce pevné konstrukční
oceli se zaručenými vlastnostmi



Záruka kvality Strenx®

Společnost SSAB neustále vylepšuje své výrobní procesy při vývoji nových a lepších produktů. Výsledkem jsou přesnější tolerance a vylepšená zpracovatelnost.

Záruka kvality Strenx® zahrnuje přesné tolerance tloušťky, rovinnosti a zaručovanou ohýbatelnost. Tyto záruky jsou doplňkem materiálových listů k materiálu Strenx® a současně i rozšířením našeho úsilí o dosažení optimálních dílenských vlastností.

Obsah záruk Strenx®

ZÁRUKA TLOUŠTKY STRENX®	4
ZÁRUKA DÉLKY A ŠÍŘKY STRENX®	6
SHODA VÝROBKŮ STRENX® S NORMAMI	7
ZÁRUKA ROVINNOSTI STRENX®	8
ZARUČENÁ OHÝBATELNOST PLECHŮ STRENX®	9
ZARUČENÁ OHÝBATELNOST PÁSŮ STRENX®	10
ROVINNOST, VYKLENUTÍ HRAN A NEPRAVOÚHLOST	11
TRUBKY A PROFILY STRENX®	12
TESTOVÁNÍ PRODUKTŮ STRENX®	13
DISTRIBUCE KONTROLNÍCH DOKLADŮ	14
ZNAČENÍ VÝROBKŮ STRENX®	15
ANTI-KOROZNÍ NÁTĚR PRODUKTŮ STRENX®	16
POVRCHOVÁ ÚPRAVA PÁSŮ A SVITKŮ STRENX®	17
POKYNY K BALENÍ PÁSŮ STRENX®	18
POKYNY K BALENÍ SVITKŮ STRENX®	19
PALETIZACE TLUSTÝCH PLECHŮ STRENX®	20
PALETIZACE TENKÝCH PÁSŮ STRENX®	21
LOGISTIKA SVITKŮ STRENX®	22
SERVIS A PODPORA	23
KONTAKTNÍ INFORMACE	23

Záruka tloušťky Strenx®

Záruka tloušťky plechů Strenx®

Tolerance tloušťky jsou podle záruky tloušťky SSAB přesnější než hodnoty stanové normou EN 10029 s výjimkou tloušťky ≥ 80 mm, kdy je rozsah tolerance shodný s normou.

Jmenovitá tloušťka (mm)	Tolerance tloušťky (mm)		
	Min.	Max.	V jednom plechu
$4.0 \leq t < 5.0$	-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

Další tolerance lze zajistit na základě zvláštní dohody.
Další informace vám poskytne místní prodejní zástupce.

Záruka tloušťky pásů Strenx® válcovaného za tepla

Tolerance tloušťky jsou podle záruky tloušťky SSAB přesnější než hodnoty stanovené normou EN 10051 pro pásové výrobky. Všechny hodnoty uvedené v tabulce splňují požadavky 1/2 hodnoty dle EN pro kategorii D.

Jmenovitá tloušťka (mm)	Tolerance tloušťky pro jmenovitou šířku w (mm)		
	$w \leq 1200$	$1200 < w \leq 1500$	$1500 < w \leq 1800$
$t \leq 2.00$	± 0.12	± 0.13	± 0.14
$2.00 < t \leq 2.50$	± 0.12	± 0.14	± 0.16
$2.50 < t \leq 3.00$	± 0.14	± 0.15	± 0.17
$3.00 < t \leq 4.00$	± 0.15	± 0.17	± 0.18
$4.00 < t \leq 5.00$	± 0.17	± 0.18	± 0.19
$5.00 < t \leq 6.00$	± 0.18	± 0.19	± 0.20
$6.00 < t \leq 8.00$	± 0.20	± 0.21	± 0.21
$8.00 < t \leq 10.0$	± 0.22	± 0.23	± 0.24
$10.00 < t \leq 12.50$	± 0.24	± 0.25	± 0.26
$12.50 < t \leq 15.00$	± 0.26	± 0.26	± 0.28

Další tolerance lze zajistit na základě zvláštní dohody.
Další informace vám poskytne místní obchodní zástupce.

Záruka tloušťky pásu Strenx® válcovaného za studena

Tolerance tloušťky jsou v souladu se zárukou tloušťky SSAB, jež odpovídá 3/4 hodnoty normálních tolerancí dle EN 10131 pro výrobky válcované za studena.

Jmenovitá tloušťka (mm)	Tolerance tloušťky pro jmenovitou šířku w (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

Další tolerance lze zajistit na základě zvláštní dohody.
Další informace vám poskytne místní obchodní zástupce.

Záruka délky a šířky Strenx®

Záruka délky a šířky plechů Strenx®

Tolerance délky a šířky odpovídají hodnotám uvedeným v normě EN 10029. Podle normy EN 10029 je délkou plechu délka kratší strany z obou podélných hran. Šířku je třeba měřit kolmo k hlavní ose plechu.

Jmenovitá délka (mm)	Tolerance délky (mm)	
	Min.	Max.
$l < 4000$	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

Jmenovitá tloušťka (mm)	Tolerance šířky (mm)	
	Min.	Max.
$t < 40$	0	+ 20
$40 \leq t < 150$	0	+ 25
$150 \leq t \leq 160$	0	+ 30

Tolerance hrany ve stavu po válcování jsou k dispozici na požádání. Další informace vám poskytne místní obchodní zástupce.

Záruka délky a šířky pásů Strenx® válcovaných za tepla i za studena

Délkové a šířkové tolerance za tepla válcovaných pásových výrobků jsou užší než tolerance uvedené v normě EN 10051. Délkové a šířkové tolerance za studena válcovaných výrobků Strenx® odpovídají běžným tolerancím podle normy EN 10131. Délkou děleného plechu je délka kratší strany z obou podélných hran. Šířku je třeba měřit pravoúhle k podélné ose produktu.

Záruka délky a šířky výrobků Strenx®

Jmenovitá délka (mm)	Tolerance délky (mm)	
	Dolní	Horní
0 - 4000	0	3
4001 - 6000	0	4
6001 - 8000	0	5
8001 - 13000	0	6
13001 - 16000	0	8

Jmenovitá délka (mm)	Tolerance šířky (mm)			
	Hrana ve stavu po válcování кромка		Střížené hrany кромка	
	Dolní	Horní	Dolní	Horní
< 2200	0	+ 20	0	+ 2

Délka a šířka dle EN 10131

Jmenovitá délka (mm)	Tolerance délky (mm)	
	Dolní	Horní
$l < 2000$	0	+ 6
$l \geq 2000$	0	0.3 % délky

Jmenovitá šířka (mm)	Tolerance šířky (mm)	
	Dolní	Horní
$w \leq 1200$	0	+ 4
$1200 < w \leq 1500$	0	+ 5
$w > 1500$	0	+ 6

Shoda výrobků Strenx® s normami

Všechny naše produkty Strenx® splňují nebo přesahují požadavky norem EN 10025-6, EN 10149-2 nebo EN 10028-6 jsou v souladu se specifikacemi SSAB. V případě nesrovnalostí má přednost daná třída v anglické verzi.

Produkt	Odpovídající norma	Splňuje požadavky	Orientace vzorku zkoušky tahem	Orientace vzorku zkoušky rázové houževnatosti ¹⁾	Min. zaručená rázová energie
Strenx® 100	ASTM A514	Grade S	Napříč	Napříč	50 ft-lbs / -40°F
Strenx® 100 XF	Standard SSAB	-	Napříč	Podélně	20 ft-lbs / -40°F
Strenx® 110 XF	EN 10149-2, ASTM A1001 nebo A1018*	S700MC, Grande 100	Napříč	Podélně	20 ft-lbs / -40°F
Strenx® 600MC D	EN 10149-2	S600MC	Podélně	Podélně	40 J / -20°C
Strenx® 600MC E	EN 10149-2	S600MC	Podélně	Podélně	27 J / -40°C
Strenx® 650MC D	EN 10149-2	S650MC	Podélně	Podélně	40 J / -20°C
Strenx® 650MC E	EN 10149-2	S650MC	Podélně	Podélně	27 J / -40°C
Strenx® 700 E	EN 10025-6	S690QL	Napříč	Napříč	69 J / -40°C
Strenx® 700 F	EN 10025-6	S690QL1	Napříč	Napříč	27 J / -60°C
Strenx® 700 OME	EN 10025-6	S690QL	Napříč	Napříč	69 J / -40°C
Strenx® 700MC D	EN 10149-2	S700MC	Podélně	Podélně	40 J / -20°C
Strenx® 700MC E	EN 10149-2	S700MC	Podélně	Podélně	27 J / -40°C
Strenx® 700MC Plus	EN 10149-2	S700MC	Podélně	Podélně	40 J / -60°C
Strenx® 700 CR	Technické vlastnosti oceli SSAB	-	Podélně	-	-
Strenx® 700 CRW	Technické vlastnosti oceli SSAB	-	Podélně	-	-
Strenx® 700 HR W	EN 10149-2	S700MC	Podélně	Podélně	40 J / -20°C
Strenx® P700	EN 10028-6	P690Q, P690QH	Napříč	Napříč	69 J / -20°C
		P690QL1	Napříč	Napříč	69 J / -40°C
		P690QL2	Napříč	Napříč	27 J / -60°C
Strenx® 900 E	EN 10025-6	S890QL	Napříč	Napříč	27 J / -40°C
Strenx® 900 F	EN 10025-6	S890QL1	Napříč	Napříč	27 J / -60°C
Strenx® 900MC	EN 10149-2	S900MC	Podélně	Podélně	27 J / -40°C
Strenx® 900 Plus	EN 10025-6	S890QL	Podélně	Podélně	30 J / -40°C
			Napříč	Napříč	27 J / -40°C
Strenx® 960 E	EN 10025-6	S960QL	Napříč	Napříč	40 J / -40°C
Strenx® 960 F	EN 10025-6	S960QL1	Napříč	Napříč	27 J / -60°C
Strenx® 960MC	EN 10149-2	S960MC	Podélně	Podélně	27 J / -40°C
Strenx® 960 Plus	EN 10025-6	S960QL	Podélně	Podélně	30 J / -40°C
			Napříč	Napříč	27 J / -40°C
Strenx® 960 CR	Technické vlastnosti oceli SSAB	-	Podélně	-	-
Strenx® 960 HR W	EN 10149-2	S960MC	Podélně	Podélně	27 J / -40°C
Strenx® 1100 E	Standard SSAB	-	Napříč	Napříč	27 J / -40°C
Strenx® 1100 F	Standard SSAB	-	Napříč	Napříč	27 J / -60°C
Strenx® 1100MC	Standard SSAB	-	Podélně	Podélně	27 J / -40°C
Strenx® 1100 CR	Standard SSAB	-	Podélně	-	-
Strenx® 1300 E	Standard SSAB	-	Napříč	Napříč	27 J / -40°C
Strenx® 1300 F	Standard SSAB	-	Napříč	Napříč	27 J / -60°C

¹⁾ Zkouška vrubové houževnatosti

* K dispozici na požádání. Další informace vám sdělí místní obchodní zástupce.

Záruka rovinnosti Strenx®

Společnost SSAB definuje čtyři třídy tolerance rovinnosti materiálu Strenx v závislosti na typu produktu a pevnosti materiálu. Všechny třídy vyhovují požadavkům příslušných norem nebo je dokonce přesahují. Tolerance rovinnosti pro třídy C a D splňují požadavky normy EN 10029, třída A splňuje požadavky norem EN 10051 a EN 10029 a třída B požadavky normy EN 10131.

Třída	Produkt	Jmenovitá tloušťka (mm)	Rovinnost (dílenské pravítko, mm/1 m) Rovinnost oceli
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® 700 HR W		
	Strenx® 900MC		
	Strenx® 900 Plus		
	Strenx® 960MC		
	Strenx® 960 Plus		
	Strenx® 960 HR W		
	Strenx® 1100MC		
B	Strenx® 700 CR	$0.7 \leq t \leq 2.1$	6
	Strenx® 700 CR W		
	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® P700	$8.0 \leq t < 40.0$	3
	Strenx® 700 OME	$40.0 \leq t \leq 160.0$	3
	Strenx® 900 E/F		
	Strenx® 960 E/F		
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

Třída A je přesnější než požadavky norem EN 10051 a EN 10029.

Třída B je přesnější než speciální třída tolerance dle EN 10131.

Třídy C a D jsou přesnější než ocel typu L dle EN 10029.

Krátké vlny (300–1000 mm) dle EN 10029.

V případě nesrovnalostí má přednost daná třída v anglické verzi.

Zaručovaná ohýbatelnost plechů Strenx®

Společnost SSAB definuje čtyři třídy záruky ohýbatelnosti plechu Strenx® podle následující tabulky. Záruky ohýbatelnosti plechů Strenx® platí pro matrice s válečky na hranách a pro normálním tření (bez mazání). R/t se rovná hodnotě poloměru (R) dělené tloušťkou plechu (t). Záruky ohýbatelnosti vycházejí ze zkoušek ohybem v jednom kroku do úhlu 90° po vyjmutí.

Všechny třídy splňují normu EN 10025-6 nebo její požadavky přesahují.
Záruky ohýbatelnosti splňují také normu EN ISO 7438 nebo její požadavky přesahují.

Třída	Produkt	Jmenovitá tloušťka (t) (mm)	Zaručený minimální konečný vnitřní poloměr u plechu		Doporučený počáteční poloměr razníku		Šířka otvoru matrice (W), min. W/t
			R_i/t příčně ke směru válcování	R_i/t po směru válcování	R_p/t příčně ke směru válcování	R_p/t po směru válcování	
A	Strenx® 100	$t < 8$	1.5	1.8	2.0	2.5	10
	Strenx® 700 E/F	$8 \leq t < 15$	1.5	1.8	2.0	2.5	10
	Strenx® P700	$15 \leq t < 20$	1.7	2.1	2.0	2.5	12
	Strenx® 700 OME	$t \geq 20$	2.0	2.2	2.6	2.8	12
B	Strenx® 900 E/F Strenx® 960 E/F	$t < 8$	2.3	2.5	2.8	3.0	12
		$8 \leq t < 15$	2.3	2.6	2.8	3.2	14
		$15 \leq t < 20$	2.4	2.7	2.8	3.2	14
		$t \geq 20$	2.8	3.4	3.0	3.5	16
C	Strenx® 1100 E/F	$t < 8$	2.8	3.3	3.2	3.6	12
		$8 \leq t < 15$	3.4	3.6	3.8	4.0	14
		$15 \leq t < 20$	3.4	3.6	3.8	4.0	14
		$t \geq 20$	3.7	4.0	4.2	4.5	16
D	Strenx® 1300 E/F	$t < 8$	3.1	3.8	3.5	4.0	14
		$8 \leq t \leq 15$	3.6	4.3	4.0	4.5	14

Zaručené hodnoty ohýbatelnosti platí za podmínek uvedených v brožuře věnované ohýbání materiálu Strenx®. V případě nesrovnalostí má přednost daná třída v anglické verzi.

Zaručovaná ohýbatelnost pásů Strenx®

Záruky ohýbatelnosti a doporučení pro pásové výrobky Strenx® jsou založeny na matricích s válečkami při normálním tření (bez mazání). Hodnota R/t vyjadřuje poloměr (R) dělený tloušťkou plechu (t). Záruky ohýbatelnosti vycházejí ze zkoušek ohybem v jednom kroku do úhlu 90° po vyjmutí. Šířky otvoru matrice jsou orientační a mohou se mírně lišit – bez vlivu na výsledky ohýbání.

U pásových oceli Strenx® válcovaných za tepla i za studena se zaručuje minimální poloměr ohybu.

To platí v podélném i příčném směru. U materiálů válcovaných za tepla jsou záruky lepší, než požaduje norma EN 10149.

Zaručené hodnoty naleznete také v příslušném materiálovém listu.

Produkt	Jmenovitá tloušťka (t) (mm)	Zaručený minimální konečný vnitřní poloměr u plechu		Doporučený minimální poloměr nástroje		Šířka otvoru matrice (W), min. W/t
		R_i/t příčně ke směru válcování	R_i/t po směru válcování	R_p/t příčně ke směru válcování	R_p/t po směru válcování	
Strenx® 600MC D/E	$t \leq 3.0$	0.7	0.7	0.7	0.7	10
	$3.0 < t \leq 6.0$	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 Strenx® 100 XF	$t \leq 3.0$	0.8	0.8	0.8	0.8	10
	$3.0 < t \leq 6.0$	1.2	1.2	1.2	1.2	10
	$t > 6.0$	1.5	1.5	1.5	1.5	10
Strenx® 110 XF Strenx® 700MC D/E	$t \leq 3.0$	0.8	0.8	1.0	1.0	10
	$3.0 < t \leq 6.0$	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	$3.0 \leq t \leq 6.0$	1.2	1.2	1.4	1.4	10
	$t > 6.0$	1.6	1.6	1.7	1.7	10
Strenx® 700MC Plus	$3.0 \leq t \leq 10.0$	1.0	1.0	1.3	1.3	10
	$t > 10.0$	1.5	1.5	1.8	1.8	10
Strenx® 700 CR	$0.7 \leq t \leq 2.1$	2.0	2.0	2.5	2.5	10
Strenx® 900MC	$3.0 \leq t \leq 8.0$	3.0	3.0	3.0	3.25	12
	$t > 8.0$	3.5	3.5	3.5	3.75	12
Strenx® 900 Plus	$2.0 \leq t \leq 8.0$	3.0	3.0	4.0	4.0	12
Strenx® 960MC	$3.0 \leq t \leq 10.0$	3.5	3.5	4.0	4.0	12
Strenx® 960 HR W	$3.0 \leq t \leq 6.1$	3.5	3.5	4.0	4.0	12
Strenx® 960 Plus	$2.0 \leq t \leq 8.0$	3.5	3.5	4.0	4.2	12
Strenx® 960 CR	$0.8 \leq t \leq 2.1$	3.5	3.5	4.5	4.5	12
Strenx® 1100MC	$3.0 \leq t \leq 8.0$	4.0	4.0	4.7	5.0	14
Strenx® 1100 CR	$0.8 \leq t \leq 2.1$	3.5	3.5	4.5	4.5	14

Zaručené hodnoty ohýbatelnosti platí za podmínek uvedených v brožůře věnované ohýbání materiálu Strenx®.

V případě nesrovnalostí má přednost daná třída v anglické verzi.

Rovinnost, vyklenutí hran a nepravoúhlost

Níže uvedené informace představují způsob kontroly dodávek SSAB využitím produktových záruk. Tyto informace odpovídají normě EN 10029 pro plech, normě EN 10051 pro stříhaný pás válcovaný za tepla a normě EN 10131 pro stříhaný pás válcovaný za studena. Další informace vám poskytne místní obchodní zástupce nebo oddělení technické podpory.

Měření rovinnosti

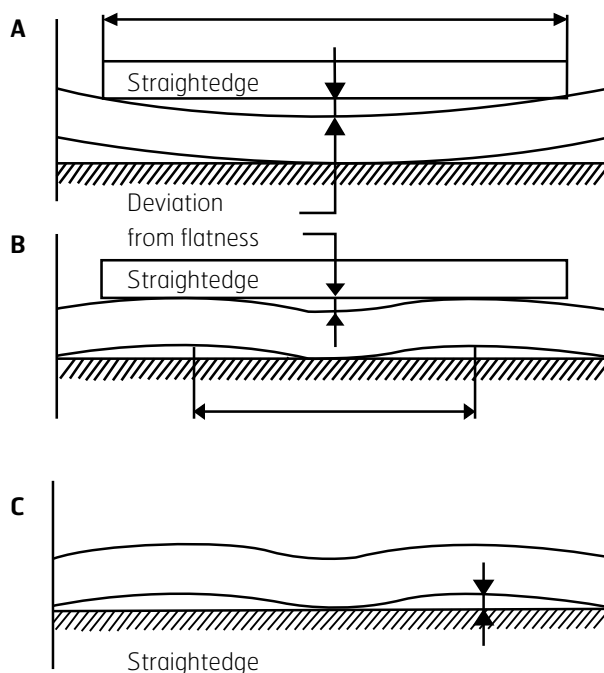
Ke stanovení odchylky rovinnosti se plech nebo pás během výroby měří manuálně nebo laserem. Měření odpovídá manuálnímu postupu dle norem EN 10029 a EN 10051.

Měření rovinnosti plechu se řídí normou EN 10029. Plech se měří alespoň 25 mm od dlouhé strany alespoň 200 mm od krátké strany.

Svislá výška se zaokrouhuje na nejbližší mm.
Viz obrázky A a B.

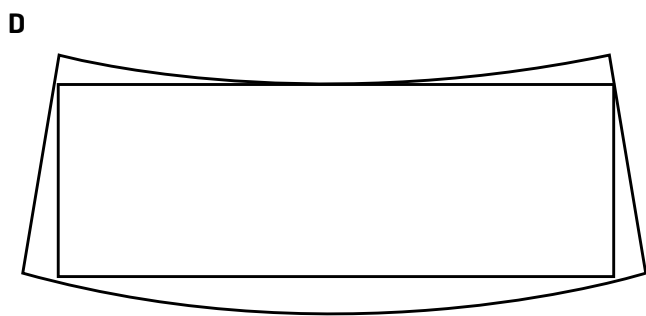
Měření rovinnosti děleného pásu se řídí normou EN 10051. Odchylka rovinnosti plechu se určuje měřením odchylky ve vzdálenosti mezi výrobkem a rovnou vodorovnou rovinou, na kterou se plech položí.

Svislá výška je zaokrouhlena na nejbližší mm.
Viz obrázek C.



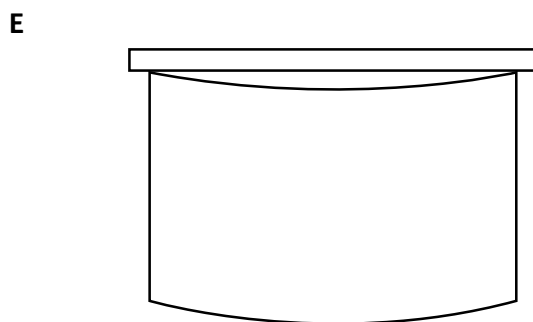
Vyklenutí hran a nepravoúhlost plechu

Podle normy EN 10029 musí být možné na dodaný plech vepsat obdélník s objednanými jmenovitými rozměry. Viz obrázek D.



Vyklenutí hran a nepravoúhlost plechu

Vyklenutí hran je podle normy EN 10051 maximální odchylka podélné hrany od měřicí roviny přiloženého průměrného pravítka. Vyklenutí se měří na konkávní hraně. Viz obrázek E.



Trubky a profily Strenx®

SSAB je výrobce vysoce kvalitních trubek a profilů z většiny materiálů našich produktových řad. Další informace o rozměrech, délkách a dalších požadavcích naleznete v příslušných materiálových listech – kontaktujte místního obchodního zástupce nebo technickou podporu.

Trubky Strenx®

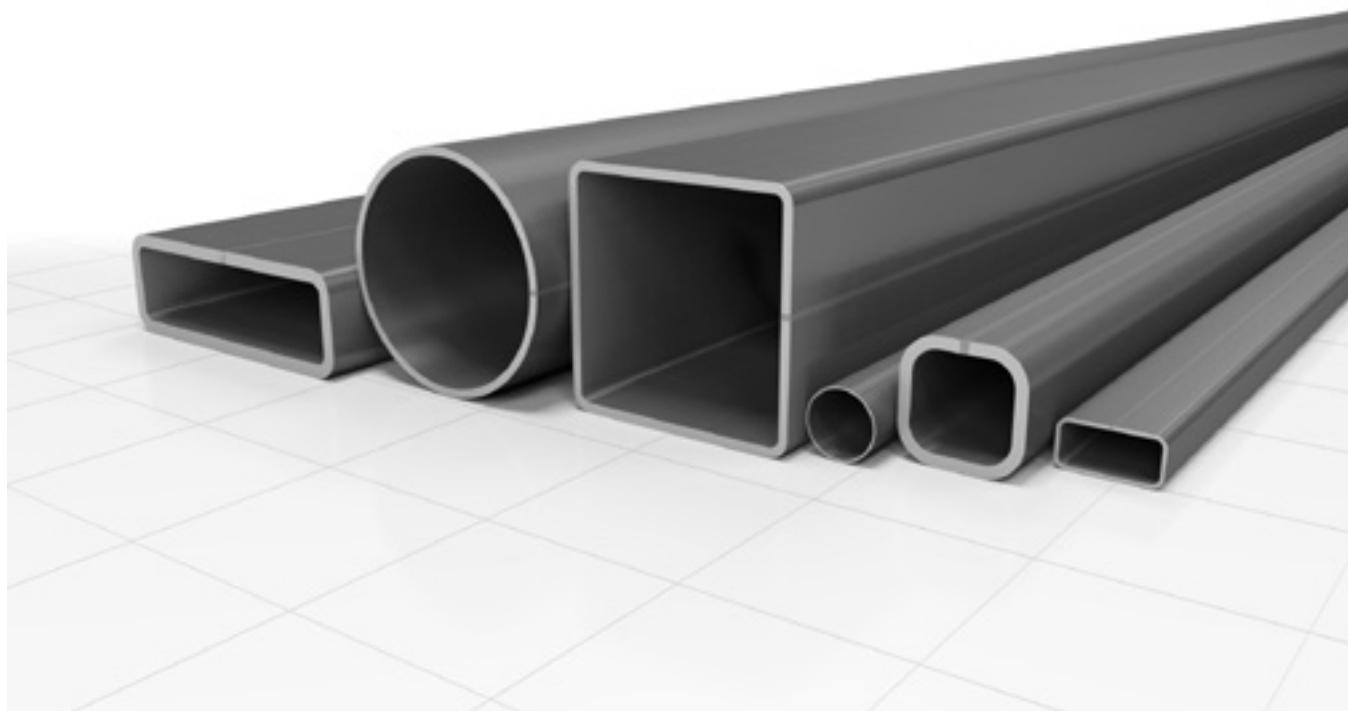
Společnost SSAB nabízí tři typy trubek Strenx®: MH, MLH a QLH různých jakostí, tvarů a mezí kluzu. Trubky Strenx® MH a MLH jsou vysokofrekvenčně svařované, za studena tvarované konstrukční duté profily z vysokopevnostní oceli válcované za tepla. Splňují nebo přesahují požadavky normy EN 10219. Označení CE dle EN 1090-2 je k dispozici až do meze kluzu 700 MPa.

Trubky Strenx® QLH jsou svařovány plazmou a následně kaleny a popuštěny. Splňuje nebo překračuje požadavky normy EN 10210.

Profily Strenx®

Profily Strenx® jsou za studena tvarované ocelové profily vyrobené z vysokopevnostní oceli válcované za tepla s minimální mezí kluzu 650, 700 nebo 900 MPa. Ocel profilů Strenx® splňuje nebo přesahuje požadavky normy EN 10149-2. Tolerance profilů Strenx® splňují či případně přesahují požadavky normy EN 10162.

Profily Strenx® jsou k dispozici ve formě U-profilů, avšak na požádání jsou k dispozici i jiné tvary a varianty. Maximální délka profilů je 21 metrů.



Testování produktů Strenx®

Není-li dohodnuto jinak, provádějí se kontroly a zkoušky s vykazováním výsledků podle specifikací příslušné materiálové normy či našich materiálových listů.

Při zadávání objednávky vždy uveďte, zda materiál vyžaduje zvláštní kontrolu, rozsah takové kontroly a požadovaný typ kontrolního dokumentu.

Mechanické zkoušky

Zkouška tahem dle normy ISO 6892-1, nebo odpovídající normy ASTM nebo národní normy.

Zkouška rázem v ohybu dle normy ISO 148-1, nebo odpovídající normy ASTM nebo národní normy.

Zkouška tahem ve směru tloušťky plechu dle normy EN 10164, příslušné normy ASTM nebo národní normy.

Zkoušení ultrazvukem

Zkoušení ultrazvukem se provádí po dohodě dle normy EN 10160 nebo odpovídající národní normy.

Společnost SSAB zaručuje ultrazvukovou čistotu odpovídající třídě E₁, S₁/ EN 10160 pro plechy tloušťky do 100 mm včetně. U plechů tloušťky nad 100 mm zaručuje společnost SSAB ultrazvukovou čistotu odpovídající třídě E₀, S₀/ EN 10160, není-li dohodnuto jinak. Další informace vám poskytne místní obchodní zástupce.

Zkoušení ve směru tloušťky

Zkoušení ve směru tloušťky se provádí po dohodě dle normy EN 10164 či odpovídající národní normy.

Všechny plechy Strenx lze dodat se zaručenými vlastnostmi ve směru tloušťky. Dostupné třídy závisí na produktu a rozměrech. Další informace vám poskytne místní obchodní zástupce.

Distribuce kontrolních dokladů

Společnost SSAB využívá systém certifikátů, jenž elektronicky vyhotovuje, distribuuje a zaznamenává všechny typy kontrolních dokumentů. Dokumenty se doručují elektronicky formou souborů PDF. Certifikační systém nabízí vynikající příležitost k jednoduchému a racionálnímu zpracování kontrolních dokumentů.

Kontrolní doklady

Není-li dohodnuto jinak, certifikáty se vydávají v angličtině v souladu s normou SS-EN 10204: 2004. Certifikáty zahrnují údaje uvedené v materiálové normě, jež obvykle zahrnuje:

- Název výrobce.
- Srozumitelný odkaz na kupní smlouvu a šarži dodávky.
- Označení materiálu v souladu s kupní smlouvou.
- Popis produktu.
- Jmenovité rozměry.
- Množství.
- Výsledky kontroly.
- Datum vydání.

K dispozici jsou následující typy:

Kontrolní certifikát 3.1

Kontrolní certifikát deklaruje, že dodané výrobky splňují požadavky kupní smlouvy. Výsledky zkoušek jsou uvedeny na dodaných produktech nebo na kontrolních šaržích obsahujících část dodaných výrobků. Dokument potvrdí kontrolní zástupce autorizovaný výrobcem, jenž pracuje nezávisle na výrobním oddělení.

Kontrolní certifikát 3.2

Kontrolní certifikát deklaruje, že dodané výrobky splňují požadavky kupní smlouvy. Výsledky zkoušek jsou uvedeny na dodaných produktech nebo na kontrolních šaržích obsahujících část dodaných výrobků. Dokument vydává kontrolní zástupce autorizovaný výrobcem, kontrolní zástupce autorizovaný zákazníkem, nebo kontrolor jmenovaný v souladu s úředními předpisy.

Značení výrobků Strenx®

Všechny výrobky jsou při dodání zřetelně označeny. Nestanoví-li příslušná norma žádné ražení či značení po zvláštní dohodě, jsou jakost oceli a identita výrobku vyraženy. U výrobků tloušťky 5 mm či méně nebo v případech, kdy se nerazí z jiného důvodu, budou produkty značeny bílou barvou.

Identita produktu

Všechny výrobní struktury (továrny, závody, zařízení) skupiny SSAB mají své vlastní systémy identity výroby a identifikační kódy. Identifikační kód produktu obsahuje kombinaci čísel, písmen a symbolů v jediném textovém řetězci. Maximální počet znaků je 25. Identita produktu je jedinečná a skládá se ze dvou nebo tří skupin číslic, přičemž každá skupina obsahuje až šest nebo sedm číslic. Skupiny číslic propůjčují každému produktu jedinečnou identitu. Níže uvádíme příklady identit produktů společnosti SSAB. V některých výrobních zařízeních může být umístění vyraženého značení zvýrazněno dvěma bílými body. Podrobnější informace vám poskytne místní obchodní zástupce.

Číslo tavby (6) – sériové číslo (6 nebo 7) = 13–14 znaků.

Příklad: 095150 - 555621.

Číslo tavby (6) – sériové číslo (6 nebo 7) – číslo skladové položky (4) = 18–19 znaků.

Příklad: 097495 - 7569850 - 4910.

Číslo tavby (6) – číslo tabule-číslo plechu – číslo balíku.

Příklad: A19123 - ABC12 - A12 - 1234567.

Číslo svitku (5-7) – číslo balíku (1 - 3) = 9 – 11 znaků.

Příklad: C89613 - 10 (nebo HC89613 - 10 u značení Odette).

ID produktu (6 - 3 - 3) = 14 znaků.

Příklad: W7C123 - A05 - A01.

ID produktu (X - X - X) = X znaků.

Příklad: 095150 - 555621 - 001.

Značení a ražení

Jakost oceli a identita plechu jsou zlehka vyraženy vždy kolmo ke směru válcování. Produkty bez ražení mají vyznačenu jakost oceli a identitu produktu a směr válcování je značen barevně šípkami. Značení barvou může být provedeno ve směru válcování.

Na produktu je vyznačena značka zákazníka, rozměry produktu udávající délku, šířku a tloušťku, identitu produktu a číslo stohu pro interní použití. Značení se provádí bílým bodovým potiskem nebo černým inkoustovým tiskem. Umístění značky bývá někdy zvýrazněno dvěma bílými body.

Uvádění značky

Není-li dohodnuto jinak, budou k zachování sledovatelnosti materiálu na místě určení produkty SSAB značeny takto: Barvou ošetřený produkt je obvykle značen v mnoha řadách po celé ploše. Není-li dohodnuto jinak, vyznačuje se barvou zjednodušeně jakost oceli a SSAB. Identifikační číslo produktu lze také vyznačit v řadách přes plochu výrobku.

Pamatujte, že kompletní vyznačení jakosti oceli podle normy/materiálového listu či specifikace je vyraženo nebo zahrnuto do barevného značení.

Antikorozní nátěr produktů Strenx®

Nechráněný ocelový plech koroduje. Společnost SSAB může zajistit účinnou antikorozní úpravu plechu známou jako základní dílenský nátěr. Nátěr produkty chrání během přepravy.

Používané typy základních nátěrů byly testovány různými institucemi, abychom koncovým uživatelům zajistili dobré pracovní podmínky. Při zajištění dobrého větrání nebudou při svařování, řezání či broušení překročeny mezní hygienické hodnoty.

Bez ohledu na specifikovanou antikorozní úpravu je pro účinnost úpravy rozhodující zevnějšek a čistota povrchu oceli před úpravou. Plechy otryskáme a ihned poté ošetříme antikorozní barvou. Použité základní barvy tvoří zejména křemičitany s nízkým obsahem zinku.

Skladované plechy jsou opatřeny silikátovou základní barvou s nízkým obsahem zinku, takže tuto hmotu není nutné před běžným svařováním odstraňovat. Pokud jsou kladeny vysoké nároky na kvalitu svarů nebo se svařují materiály při nízkém tepelném příkonu, společnost SSAB doporučuje odstranit základní nátěr. Další doporučení ke svařování naleznete v brožuře společnosti SSAB věnované svařování oceli Strenx®.

Materiál Strenx® je ošetřen šedou základní barvou, není-li dohodnuto jinak. Před volbou finálního nátěrového systému je třeba konzultovat příslušného dodavatele nátěrových hmot.

Dílenské nátěry

Typ	Barva	Doba ochrany
S nízkým obsahem zinku	Šedá	6 měsíců

Stupeň přípravy tryskáním: SA 2.5 dle ISO 8501-1.

Povrchová úprava pásů a svitků Strenx®

V rámci povrchové úpravy mořením nabízí společnost SSAB různé typy a stupně olejování. Povrchovou úpravu olejováním umožňuje materiál válcovaný za tepla i za studena. Účelem oleje je chránit ocel při přepravě.

Společnost SSAB nabízí neošetřené i olejované materiály Strenx®. Standardním olejem používaným pro povrchovou úpravu je antikorozní olej. V závislosti na výrobku či tloušťce jsou k dispozici různé alternativy olejování. S dotazy k nevhodnější a nejdostupnější povrchové úpravě se obraťte na svého místního obchodního zástupce.

Pro materiál Strenx® existuje několik různých stupňů olejování: mírné olejování, normální olejování, silné olejování, velmi mírné olejování a mírné olejování horní strany. Různé stupně olejování zajistí následující výsledky:

Neošetřeno

Při dodání neošetřeného materiálu se mohou objevit olejové skvrny. V takovém případě musí být zákazník informován o značném riziku koroze a vlastní odpovědnosti za veškeré škody způsobené korozí.

Velmi mírně olejované

Poskytuje velmi omezené množství ochrany proti korozi.

Mírně olejované, horní strana

Poskytuje velmi omezené množství ochrany proti korozi.

Mírně olejované

Poskytuje určitou míru ochrany proti korozi a dostatek oleje na vnějších i vnitřních překryvech. Občas se mohou vyskytnout suché skvrny.

Normálně olejované

Zajistí nepřerušovaný olejový film s přebytkem oleje na koncích.

Silně olejované

Zajistí nepřerušovaný olejový film s vyšším či nižším přebytkem oleje po celém pásu.

Manuál k balení plechů Strenx®

Společnost SSAB nabízí různé možnosti balení děleného pásu. Plechy Strenx® vyrábějí a balí různá pracoviště – obalové alternativy mohou být různé. Při zadávání objednávky vždy upřesněte, zda má být materiál předmětem zvláštní dohody.

Společnost SSAB nabízí tři různé alternativy balení děleného plechu: základní, lehkou a exportní. Jejich primární funkcí je chránit plech během přepravy. Balení neposkytuje žádnou zaručenou ochranu proti korozi či poškození manipulací.

Existuje několik možností a různé typy balení. Balení bude plánováno s prodejní podporou ke stanovení nejvhodnějšího postupu.

Množství na balení za tepla a za studena válcovaných plechů Strenx®

Produkt	Hmotnost balení (kg)		Výška balení (mm)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Za tepla válcované pásy Strenx®	600	16 000	30	600
Za studena válcované pásy Strenx®	1 200	7 800	30	380

Výška balíku včetně palety za studena válcovaného pásu: 136-486 mm.

Dostupné typy balení

- Smršťovací fólie pokrývající přední konec balíku k připevnění štítku.
- Plastová fólie.
- Papírová fólie.
- Smršťovací fólie pokrývající celý balík.
- Profily k ochraně hran pokrývající horní podélné hrany.
- Křížové páskování s přepáskovanými mezivrstvami.
- Paleta, sbíjená nebo lepená.
- Identifikační štítek na kratší a delší straně.

Manuál k balení svitků Strenx®

Společnost SSAB nabízí širokou škálu možností balení svitků materiálu Strenx®. Svitky vyrábějí a balí různá pracoviště – obalové alternativy mohou být různé. Při zadávání objednávky vždy upřesněte, zda má být materiál předmětem zvláštní dohody.

V případě děleného plechu nabízí společnost SSAB tři různé alternativy balení svitků: Základní balení, lehké balení a exportní balení. Jejich funkcí je chránit svitky během přepravy. Balení neposkytuje žádnou zaručenou ochranu proti korozi či poškození manipulací. Níže naleznete příklady nejčastěji používaných možností balení.

Základní balení

Jedná se o holé přepravní balení poskytující omezenou ochranu v místech použití ochranných prstenců. Kromě toho neexistuje žádná ochrana proti korozi či poškození manipulací. V nejjednodušší formě je použito pouze obvodové páskování. Základní balení je vhodné pro přepravu krytým nákladním automobilem nebo po železnici.

- Vnější hrany: žádné krytí hran.
- Hrany, prstence: plast nebo ocel.
- Ochranná vrstva: žádná vrstva.

Lehké balení

Toto balení poskytuje omezenou ochranu proti prachu a vlhkosti. Zajišťuje dobrou ochranu proti promáčknutí povrchu vnějšího obalu, avšak omezenou ochranu u středu, kde jsou aplikovány prstence. Vhodné k přepravě krytými kamiony nebo po železnici.

- Vnější hrany: ocel nebo plast.
- Hrany, prstence: ocel nebo plast.
- Střed: papírový nebo plastový balicí materiál uvnitř. Může být použita lepenková ochrana.
- Ochranné vrstvy: Balicí materiál s PE povlakem nebo fólie a vrstvený vnější obal.

Exportní balení

Zesílené exportní balení určené zejména pro skladování a přístavní manipulaci. Obal poskytuje dobrou ochranu proti prachu, vlhkosti, korozi, promáčknutí a dalším poškozením za normálních podmínek. Splňuje všechny přepravní předpisy.

- Vnější hrany: vnější prstence v oceli.
- Hrany, prstence: ocel nebo plast.
- Střed: plast, papír nebo PE balicí materiál.
- Boky: nejčastěji karton, může být použit plast.
- Vnější obal: karton nebo vrstvený materiál.
Papír, fólie nebo papír s polyetylenovým povlakem vložený pod vnější obal.

Balení za tepla válcovaných přístřihů ze svitků

Společnost SSAB také nabízí za tepla válcované přístřihy ze svitků ve stejném provedení balení jako výše. Přístřihy ze svitků v základním balení jsou připáskovány k paletám. Přístřihy ze svitků v lehkém balení jsou k paletám uchyceny plastovou fólií. Exportní balení přístřihů ze svitků se balí do fólie – s krytými hranami a plastovými prstenci. Další informace o vhodné alternativě balení vám poskytne místní obchodní zástupce.

Paletizace tlustých plechů Strenx®

Naše dodávkové standardy obsahují pravidla a pokyny k paletizaci dodávek. Upozorňujeme, že výrobu a dodávky tlustých plechů Strenx® zajišťují různá pracoviště – možnosti paletizace se mohou lišit. Při zadávání objednávky vždy upřesněte, zda má být materiál předmětem zvláštní dohody.

Cílem tohoto standardu je paletovat materiál způsobem, jenž v maximální možné míře zamezí poškození při manipulaci a vytvoří nákladově efektivní objemy k usnadnění manipulace.

Odpovídá-li za nakládku dodávky společnost SSAB, je zboží vždy zajištěno v souladu se zákony a předpisy platnými v dané době. Ke stanovení plátce dopravy a pojištění slouží dodací podmínky CIP nebo CIF 2020

Definice

Paleta	Platforma naložená balíky. Palety jsou odděleny dřevěnými rozpěrami o rozměrech 63×90 mm.
Stoh	Částečný náklad na paletě. Od ostatních stohů se odděluje dřevěnými rozpěrami o rozměrech 32×32 mm.
Paletový štítek	Štítek připevněný na horním plechu palety, jenž obsahuje vytištěné číslo palety, čárový kód, vyhotovený barevný kód, množství, hmotnost a identitu horního plechu.
Barva	Barevné kódování na krátké a/nebo dlouhé straně plechu pro námořní přepravu.
Krátký plech	Plech o délce < 6 100 mm.

Obecná pravidla pro palety

- Maximální hmotnost paletovaného materiálu je 12 tun.
- Krátké a dlouhé plechy se při objednávce ze skladu nikdy nenakládají na stejnou paletu.
- Na stejnou paletu se nikdy nenakládají tlusté a tenké plechy.
- Na stejnou paletu se nikdy nenakládají plechy ošetřené a neošetřené barvou.
- Nejširší plech se vždy pokládá na spodek palety.
- Pro tloušťky <30,1 mm se uplatňuje postupné nakládání podle šířky (nejširší plech leží na paletě, šířka postupně klesá a nejužší plech leží nahoře).
- Lze použít nakládání náhodných délek (plechy různých délek se nakládají v náhodném pořadí).
- Některé tenčí plechy mohou být připáskovány.
- Magnetický paletový štítek.

Možnosti

- Páskování ocelovými pásky kolem palety i stohu. Maximální délka plechu: 6 099 mm.
- Hmotnost stohu dle dohody.
- Hmotnost palet dle dohody.
- Speciální barevné kódování.
- Dodací kódy mimo standard.
- Jiné požadavky na rozměrovou separaci.

Volitelné značení

- Na horním plechu na paletě či stohu. Až 3 řádky s 21 znaky (manuální značení)* stohu, až 3 řádky.
- Čelní štítek připevněný k čelu plochy krátké strany. Je k dispozici ve třech variantách s různými informacemi o plechu. Čelní štítek lze použít u plechů s tloušťkou nad 8 mm.

* Při vyžádání bude provedeno zdarma.

Paletizace tenkých pásů Strenx®

Naše dodávkové standardy představují pravidla a možnosti balení či paletizace dodávek. Upozorňujeme, že výrobu a dodávky děleného plechu Strenx® zajišťují různá pracoviště – možnosti paletizace se mohou lišit. Při zadávání objednávky vždy upřesněte, zda má být materiál předmětem zvláštní dohody.

Cílem tohoto standardu je paletovat materiál způsobem, jenž zamezí poškození při manipulaci a vytvoří nákladově efektivní objemy k usnadnění manipulace.

Odpovídá-li za nakládku dodávky společnost SSAB, je zboží vždy zajištěno v souladu se zákony a předpisy platnými v dané době. Ke stanovení plátce dopravy a pojištění slouží dodací podmínky CIP nebo CIF 2020. Za určitých podmínek lze učinit výjimky.

Definice

Paleta	Platforma naložená balíky. Palety jsou odděleny dřevěnými rozpěrami o rozměrech 72×72 mm nebo 90×90 mm.
Stoh	Částečný náklad na paletě. Od ostatních stohů se odděluje dřevěnými rozpěrami o rozměrech 32×32 mm.
Balík	Jeden balík dohromady zabalených plechů.
Paletový štítek	Identifikační štítek na kratší a delší straně.
Hrany	Profily k ochraně hran pokrývající horní podélné hrany.

Obecná pravidla pro palety

- Maximální délka palety je 16 000 mm.
- Všechny plechy na téže paletě mají stejné rozměry.
- Na stejnou paletu se nikdy nenakládají krátké a dlouhé plechy.
- Všechny plechy lze stohovat.
- Balíky se fixují dřevem.

Doporučení ke skladování

- Suché prostředí.

Možnosti

- Hmotnost stohu dle dohody.
- Hmotnost palet dle dohody.
- Speciální barevné kódování/balení.
- Dodací kódy mimo standard.
- Jiné požadavky na rozměrovou separaci.

Naše dodávkové standardy představují doporučení k přepravě, skladování a manipulaci se svitky materiálu Strenx®. Každá alternativa balení má různé požadavky na logistický proces. Upozorňujeme, že výrobu a dodávky svitků Strenx® zajišťují různá pracoviště – možnosti balení a logistické alternativy se mohou lišit. Při zadávání objednávek vždy upřesněte, zda má být materiál předmětem zvláštní dohody.

Odpovídá-li za nákladku dodávky společnost SSAB, je zboží vždy zajištěno v souladu se zákony a předpisy platnými v dané době. Ke stanovení plátce dopravy a pojištění slouží dodací podmínky 2020. Za určitých podmínek lze učinit výjimky.

Základní balení

Doprava

- Balení splňuje přepravní předpisy pro nákladní a železniční dopravu.
- Z důvodu nebezpečí koroze by doba přepravy neměla překročit 24 hodin.
- Svitky musí být přepravovány krytými dopravními prostředky.
- V dopravních prostředcích nesmí být kameny, šterk atd. a materiál musí být uložen tak, aby nedošlo k promáčknutí či jinému poškození.

Skladování

- Skladujte v suchém prostředí. Veškeré skladování představuje riziko koroze.
- Materiál lze stohovat ve dvou vrstvách. Základní barvou ošetřený materiál doporučujeme stohovat v jedné vrstvě, avšak při dobré manipulaci je přijatelné i dvouvrstvé stohování.
- V místech skladování nesmí být kameny, šterk atp. a materiál musí být uložen tak, aby nedošlo k promáčknutí či jinému poškození.

Manipulace

- K manipulaci lze využít kleštiny, C-hák nebo vysokozdvíhový vozík.

Lehké balení

Doprava

- Balení splňuje přepravní předpisy pro nákladní a železniční dopravu.
- Svitky musí být přepravovány krytými dopravními prostředky.
- V dopravních prostředcích nesmí být kameny, šterk atd. a náklad musí být uložen tak, aby nedošlo k promáčknutí či jinému poškození.

Skladování

- Skladujte v suchu.
- Materiál lze stohovat ve dvou vrstvách.
- V místech skladování nesmí být kameny, šterk atd. a materiál musí být uložen tak, aby nedošlo k promáčknutí či jinému poškození.

Manipulace

- K manipulaci lze využít kleštiny, C-hák nebo vysokozdvíhový vozík.

Exportní balení

Doprava

- Svitky musí být přepravovány krytými dopravními prostředky.
- V dopravních prostředcích nesmí být kameny, šterk atd. a náklad musí být uložen tak, aby nedošlo k promáčknutí či jinému poškození.

Skladování

- Skladujte v suchu.
- Materiál lze stohovat ve dvou vrstvách.
- V místech skladování nesmí být kameny, šterk atd. a materiál musí být uložen tak, aby nedošlo k promáčknutí či jinému poškození.

Manipulace

- K manipulaci lze využít kleštiny, C-hák nebo vysokozdvíhový vozík.

Servis a podpora

Společnost SSAB nabízí zákazníkům rozsáhlé služby a podporu. Jsme podnikem s dlouhou tradicí podpory zákazníků při vývoji ocelových výrobků a procesů se zužitkováním našich jedinečných znalostí. Na rozdíl od jiných ocelářských firem vám společnost SSAB nabídne dvě různé služby: technickou podporu a znalostní servisní středisko (Knowledge Service Center). Nabízíme technickou a inovační podporu, technické školení, příručky a nástroje, jež vám pomohou stát se produktivnějšími.

Společnost SSAB nabízí po celém světě pokročilá logistická řešení včetně skladových služeb, přímých dodávek, řešení zpracování a správy logistiky.

Kontaktní informace

www.strenx.com

www.ssab.com

contact@ssab.com



SSAB je světovým lídrem v segmentu prémiových ocelí a podílí se na budování odolnějšího, lehčího a udržitelnějšího světa. Díky vysokopevnostním a pokročilým ocelím, průkopnickým dekarbonizovaným řešením a službám s přidanou hodnotou poskytujeme jedinečnou hodnotu zákazníkům a podporujeme jejich konkurenceschopnost po celém světě. Jsme výrobcem ocelí s tradicí od roku 1878 a naše týmy ve více než 50 zemích nastavují standard špičkového výkonu v oboru. Společnost SSAB provozuje ocelárny ve Švédsku, Finsku i Spojených státech a udává směr transformace odvětví – výrazně snižuje emise z vlastních výrobních procesů. Akcie společnosti SSAB jsou obchodovány na burze Nasdaq Stockholm a druhotně také na Nasdaq Helsinki.

SSAB
SE-613 80 Oxelösund
Sweden

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

strenx.com

Strenx® je obchodní známka společnosti skupiny SSAB. Všechna práva vyhrazena.

STRENX®
PERFORMANCE STEEL