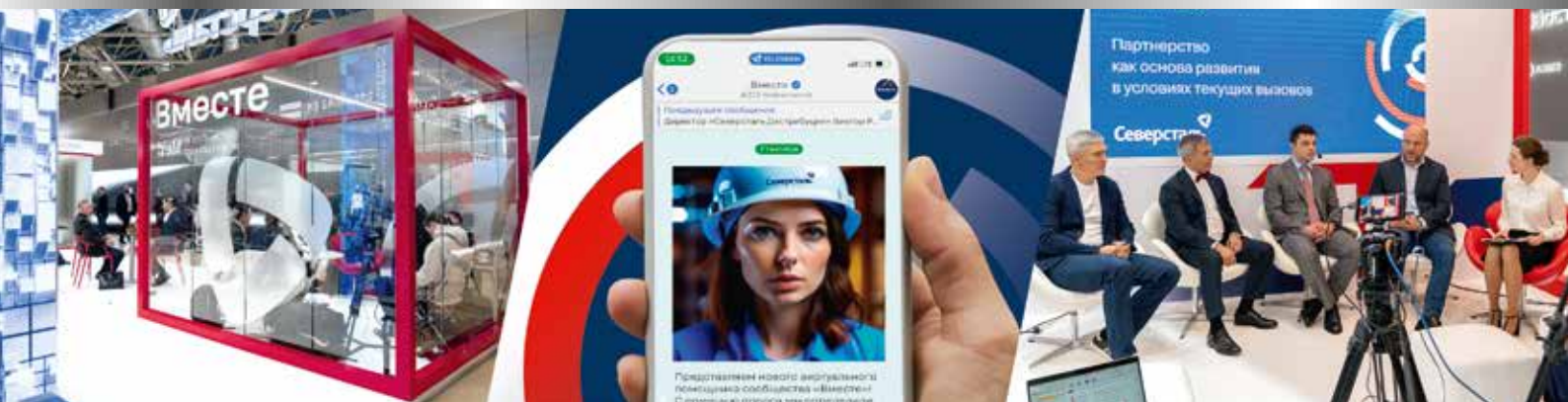


Каталог базовой продукции

для металлоторговых компаний
и переработчиков металлопроката

Вместе

Экспертное сообщество
для клиентов и партнеров



Выездная студия

Телеграм-канал **24/7**

Панельные дискуссии

Приглашаем вас присоединиться к сообществу клиентов и партнеров «Вместе»!

Для наших участников:

- аналитика и новости металлообрабатывающих отраслей
- обмен экспертизой с участниками рынка
- обзоры ключевых выставок и конференций
- лучшие отраслевые кейсы



Северсталь

vmeste.severstal.com
[@vmesteseverstal](https://t.me/vmesteseverstal)

Содержание



Сортовой прокат

2

- Арматурный прокат
- Круглый прокат
- Фасонный прокат
- Катанка
- Стальные мелющие шары



Плоский прокат

12

- Горячекатаный плоский прокат
- Горячекатаный плоский травленый прокат
- Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением
- Холоднокатаный прокат
- Оцинкованный прокат
- Прокат с полимерным покрытием



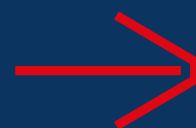
Трубы круглые и профильные

18



01

Сортовой прокат



Арматурный прокат

Арматурный прокат используется:

- для армирования сборных железобетонных конструкций и возведения монолитного железобетона
- для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций

Сферы применения:

- жилые здания из монолитного и сборного железобетона
- промышленные здания и сооружения
- объекты транспортной инфраструктуры: мосты и путепроводы, метро, тоннели, порты, аэропорты
- объекты особого назначения — АЭС, ГЭС, бетонные конструкции резервуаров для хранения сжиженных газов и другие

Сортамент, механические свойства

Класс проката	Стандарт	Предел текучести, σ_T , Н/мм ²	Временное сопротивление разрыву, σ_B , Н/мм ²	Относительное удлинение, %	
				δ_5	δ_{max}
A240C	ГОСТ 34028-2016	240	380	25,0	-
A400C	ТУ 14-1-5473-2018	390	590	16,0	5,0
A500C	ГОСТ 34028 - 2016	500	600	14,0	2,5
A500CH, CHY	ГОСТ 34028-2016	500	600	16,0	5,0
A500CE, CEY	ГОСТ 34028-2016	500	600	16,0	7,0
A600C	ГОСТ 34028-2016	600	700	12,0	2,5
A600C «Арманорма»	ТУ 14-1-5596-2020 ГОСТ 34028-2016 СП 35.13330.2011	650	740	14,0	4,5
A600CH, CHY	ГОСТ 34028-2016	600	700	14,0	5,0
A600CEY	ГОСТ 34028-2016	600	700	16,0	7,0
A800P	ГОСТ 34028-2016	800	1 000	8,0	2,5
35ГС; 25Г2С (А-III)	ГОСТ 5781-82	390	590	14,0	-

Дополнительный набор технических требований

1. Свариваемый всеми способами сварки — С;
2. категорий пластичности:
 - повышенной — Н;
 - высокой (для сейсмически стойкого проката) — Е;
3. с требованиями к стойкости против коррозионного растрескивания — К (прокат должен гарантировать обеспечение стойкости к коррозионному растрескиванию (К) в течение 40 часов);
4. с требованиями к выносливости при многократно повторяющихся циклических нагрузках — У;

Требования к испытаниям проката на выносливость при многократно повторяющихся циклических нагрузках

Параметр испытаний	Класс проката	
	A400	A500, A600
Число циклов до разрушения	Не менее 2 млн	
Максимальное напряжение [$\sigma_{\max} = 0,6 \sigma_T (\sigma 0,2)$], Н/мм ²	270	300
Амплитуда напряжений, $\Delta\sigma (\sigma_{\max} - \sigma_{\min})$, Н/мм ²	150	
Частота приложения усилия f , Гц	От 1 до 200 вкл.	
Величина свободной (центральной) зоны образца проката, мм	Не менее 140	

5. с требованиями по релаксации напряжений — Р.

Геометрические параметры

Номинальный диаметр, мм	Номинальная площадь поперечного сечения, мм ²	Номинальная масса 1 м длины проката, кг
6,0	28,3	0,222
8,0	50,3	0,395
10,0	78,5	0,617
12,0	113,1	0,888
14,0	153,9	1,208
16,0	201,1	1,578
18,0	254,5	1,998
20,0	314,2	2,466
22,0	380,1	2,984
25,0	490,9	3,853
28,0	615,8	4,834
32,0	804,3	6,313
36,0	1017,9	7,990
40,0	1256,6	9,865

Вид профиля: гладкий и периодический.

Поставка осуществляется:

- в мотках ($\varnothing = 6-12$ мм);
- в прутках ($\varnothing = 10-40$ мм), длиной от 6000 до 12 тыс. мм (по согласованию с производителем допускается производство нестандартных длин)

Круглый прокат

Прокат круглого сечения, одинакового по всей длине.

Сферы применения:

- системы ограждений
- заготовки для кованных изделий
- заготовки для бесшовных труб
- крепеж
- круглые токарные детали
- каркасные конструкции

Сортамент и механические свойства проката из углеродистой стали обычного качества при растяжении по ГОСТ 535-05

Марка стали	Временное сопротивление, Н/мм ² , для проката толщин, мм		Предел текучести, Н/мм ²				Относительное удлинение, %, для проката толщин, мм		
	до 10 вкл.	св. 10	до 10 вкл.	св. 10 до 20 вкл.	св. 20 до 40 вкл.	св. 40 до 70 вкл.	до 20 вкл.	св. 20 до 40 вкл.	св. 40
Ст1пс/сп	315-410		205	205	195	185	34	33	31
Ст2пс/сп	335-430		225	225	215	205	32	31	29
Ст3пс	370-480		245	245	235	225	26	25	23
Ст3сп	380-490	370-480	255	245	235	225	26	25	23

Марочный сортамент и механические свойства проката из нелегированных конструкционных качественных сталей по ГОСТ 1050-2013

Марка стали	Механические свойства, не менее			
	Предел текучести, Н/мм ²	Временное сопротивление, Н/мм ²	Относительное удлинение, %	Относительное сужение, %
8	196	320	33	60
10	205	330	31	55
15	225	370	27	55
20	245	410	25	55
25	275	450	23	50
30	295	490	21	50
35	315	530	20	45
40	335	570	19	45
45	355	600	16	40
50	375	630	14	40

Геометрические параметры по ГОСТ 2590–2006

Номинальный диаметр, мм	Площадь поперечного сечения, см ²	Номинальная масса 1 м длины проката, кг	Номинальный диаметр, мм	Площадь поперечного сечения, см ²	Номинальная масса 1 м длины проката, кг
5	0,196	0,154	33	8,553	6,714
5,5	0,238	0,187	34	9,079	7,127
6	0,283	0,222	35	9,621	7,553
6,5	0,332	0,261	36	10,179	7,990
7	0,385	0,302	37	10,752	8,440
8	0,503	0,395	38	11,341	8,903
9	0,636	0,499	39	11,946	9,378
10	0,785	0,617	40	12,566	9,865
11	0,950	0,746	41	13,203	10,364
12	1,131	0,888	42	13,854	10,876
13	1,327	1,042	43	14,522	11,400
14	1,539	1,208	44	15,205	11,936
15	1,767	1,387	45	15,904	12,485
16	2,011	1,578	46	16,619	13,046
17	2,270	1,782	47	17,349	13,619
18	2,545	1,998	48	18,096	14,205
19	2,835	2,226	50	19,635	15,413
20	3,142	2,466	52	21,237	16,671
21	3,464	2,719	53	22,062	17,319
22	3,801	2,984	54	22,902	17,978
23	4,155	3,262	55	23,758	18,650
24	4,524	3,551	56	24,630	19,335
25	4,909	3,853	58	26,421	20,740
26	5,309	4,168	60	28,274	22,195
27	5,726	4,495	62	30,191	23,700
28	6,158	4,834	63	31,173	24,470
29	6,605	5,185	65	33,183	26,049
30	7,069	5,549	67	35,257	27,676
31	7,548	5,925	68	36,317	28,509
32	8,043	6,313	70	38,485	30,210

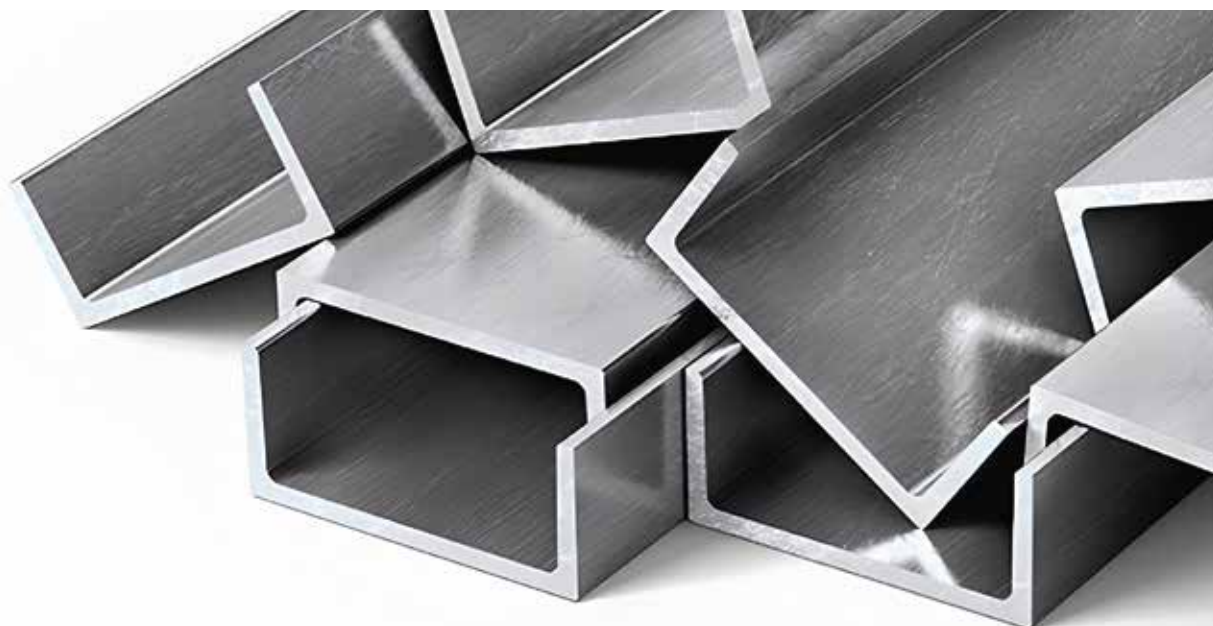
Фасонный прокат

К фасонному относят прокат, у которого касательная хотя бы в одной точке контура поперечного сечения данное сечение пересекает (швеллер, уголок, профили специального назначения).

Уголок равнополочный	Марки стали	Стандарты
20x20x4 — 75x75x9	Ст6сп; Ст6пс; Ст5сп; Ст5пс; Ст4сп; Ст4пс; Ст3сп; Ст3пс; Ст2сп; Ст2пс	ГОСТ 535-05

Марочный сортамент и механические свойства проката из углеродистой стали обычного качества при растяжении по ГОСТ 535-05

Марка стали	Временное сопротивление, Н/мм ² , для проката толщин, мм		Предел текучести, Н/мм ²				Относительное удлинение, %, для проката толщин, мм		
	до 10 вкл.	св. 10	до 10 вкл.	св. 10 до 20 вкл.	св. 20 до 40 вкл.	св. 40 до 100 вкл.	до 20 вкл.	св. 20 до 40 вкл.	св. 40
Ст1пс/сп	315-410		205	205	195	185	34	33	31
Ст2пс/сп	335-430		225	225	215	205	32	31	29
Ст3пс	370-480		245	245	235	225	26	25	23
Ст3сп	380-490	370-480	255	245	235	225	26	25	23
Ст4пс/сп	410-530		265	265	255	245	23	23	21
Ст5пс/сп	490-630		285	285	275	265	20	19	17
Ст6пс/сп	Не менее 590		315	315	305	295	15	14	12



Геометрические параметры по ГОСТ 8509-93 (Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент)

Номер уголка	Ширина полки, b	Толщина полки, t	Площадь поперечного сечения, см ²	Масса 1 м, кг
2	20	3	1,13	0,89
		4	1,46	1,15
2,5	25	3	1,43	1,12
		4	1,86	1,46
2,8	28	3	1,62	1,27
3	30	3	1,74	1,36
		4	2,27	1,78
3,2	32	3	1,86	1,46
		4	2,43	1,91
3,5	35	3	2,04	1,6
		4	2,67	2,1
		5	3,28	2,58
4	40	3	2,35	1,85
		4	3,08	2,42
		5	3,79	2,98
4,5	45	3	2,65	2,08
		4	3,48	2,73
		5	4,29	3,37
5	50	3	2,96	2,32
		4	3,89	3,05
		5	4,8	3,77
		6	5,69	4,47
5,6	56	4	4,38	3,44
		5	5,41	4,25
6,3	63	4	4,96	3,9
		5	6,13	4,81
		6	7,28	5,72
7	70	4,5	6,2	4,87
		5	6,86	5,38
		6	8,15	6,39
		7	9,42	7,39
7,5	75	8	10,67	8,37
		5	7,39	5,8
		6	8,78	6,89
		7	10,15	7,96
		8	11,5	9,02
		9	12,83	10,07

Уголок неравнополочный

63x40x5 — 100x63x8

Геометрические параметры по ГОСТ 8510-86 (Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент)

Номер уголка	Длина полки, В	Длина полки, b	Толщина полки, t	Площадь поперечного сечения, см	Масса 1 м уголка, кг
6,3/4,0	63	40	4	4,04	3,17
			5	4,98	3,91
			6	5,9	4,63
			8	7,68	6,03
6,5/5*	65	50	5	5,56	4,36
			6	6,6	5,18
			7	7,62	5,98
			8	8,62	6,77
7/4,5	70	45	5	5,59	4,39
7,5/5	75	50	5	6,11	4,79
			6	7,25	5,69
			7	8,37	6,57
			8	9,47	7,43
08/5	80	50	5	6,36	4,49
			6	7,55	5,92
			6	8,15	6,39
08/6	80	60	7	9,42	7,39
			8	10,67	8,37
9/5,6	90	56	5,5	7,86	6,17
			6	8,54	6,7
			8	11,18	8,77
10/6,3	100	63	6	9,58	7,53
			7	11,09	8,7
			8	12,57	9,87
			10	15,47	12,14

Катанка

Катанка представляет собой разновидность круглого проката, чаще небольшого, до 9 мм, диаметра, и служит заготовкой при производстве метизов.

Сферы применения:

- производство проволоки
- производство крепежа
- при производстве канатов, тросов
- при производстве сетки, ограждений
- при производстве электродов и проволоки для сварки, проводов
- в качестве армирующей структуры при производстве ЖБИ

Марки стали	Стандарты
50; 45; 40; 35; 30; 25; 20; 15; 10; 08, 1сп/пс, 2сп/пс, 25Г2А, 40Х, 60С2А, 60С2Г, 75Г, все канатные марки	ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 10702-2016

Диаметр: 6; 6,5; 8; 9 мм

Поставка осуществляется:

- в мотках
- в бунтах:
 - наружный диаметр: 1400 мм
 - внутренний диаметр: 850 мм
 - высота опрессованного бунта: 850 мм
 - масса бунта: 1020 кг

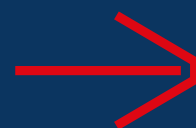
Стальные мелющие шары

Стальные мелющие шары используются для помола руд черных и цветных металлов, других материалов добывающей и строительной отраслей.

Условный диаметр шара, мм	Группа твердости шаров					
	1	2	3	4	5 (Iconball)	
	Твердость, HRC					
	не менее			фактический диапазон		
	поверхность шара			поверхность шара		объемная
30-40	45	49	55	55	61-64	57-60
60	43	48	53	53	60-65	53-60
80	39	42	52	52	58-64	48-54
100	39	42	52	52	58-64	48-54

02

Плоский прокат



Горячекатаный плоский прокат

Горячекатаный прокат используется для изготовления каркасов зданий и сооружений, в том числе мостовых конструкций, дорожных ограждений, круглых и профильных труб, металлоконструкций различного назначения.

Вид	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм	Марки стали	Стандарт на продукцию
Рулон	0,8-6,0	940 - 1450		СтЗсп/пс; 65Г; 50; 45; 40Х; 40; 35; 30; 25; 20Х; 20пс; 20; 15пс; 15; 0пс; 10; 08пс; 08Ю; 09Г2С; 09Г2; С235-С440; С355П; 10-15ХСНД; 14ХГНДЦ; Powerweld 420; Powerweld 690	ГОСТ 16523-97; ГОСТ14637-89; ГОСТ 19281-89; ГОСТ 27772-2021; ГОСТ 6713-2021; ГОСТ 55374-2012; СТО 00186217-572-2020; СТО 00186217-294-2021
	1,2-25,0	500 - 1835			
Лист	1,2-16,0	900 - 1835	1700 - 12100		
	6,0-50,0	1400 - 2530	4000 - 12200		
	10,0-240,0	1500 - 4700	4000 - 18000		
Лента	1,2-8,0	100 - 499			

Химический состав и механические свойства — в соответствии со стандартами.

Указан полный диапазон размеров, конкретные размеры согласовываются при заказе.

Горячекатаный плоский травленый прокат

Травленый металлопрокат имеет более высокое качество поверхности за счет вытравливания окалина и других включений и загрязнений. Горячекатаный травленый дрессированный металлопрокат может применяться взамен холоднокатаного, так как обладает хорошей плоскостностью и высоким качеством поверхности.

Вид	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм	Марки стали	Стандарт на продукцию
Рулон	1,2-6,0	940-1450		Ст1пс; Ст1сп; Ст2пс; Ст2сп; Ст3пс; Ст3сп; 10; 15; 20; 25; 35; 40; 45; 08пс; 08Ю; 09Г2С; 10пс; 15пс; 20пс; 20сп; Forcera	ГОСТ 16523-97; ГОСТ 14637-89; ГОСТ 19281-89; ГОСТ 27772-2021; ГОСТ 6713; ГОСТ 55374; ASTM 606
		500-1835			
Лист	1,2-6,0	900-1750	1700 - 12000		
Лента	1,2-6,0	100-499			

Химический состав и механические свойства — в соответствии со стандартами.

Указан полный диапазон размеров, конкретные размеры согласовываются при заказе.

Листы стальные с ромбическим и чечевиичным рифлением

Стальные листы с ромбическим и чечевиичным рифлением используются для устройства промышленных полов, лестниц, оборудования производственных помещений, строительных площадок, гаражей, автосервисов с антискользящими покрытиями.

Вид	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм	Марки стали	Стандарт на продукцию
Лист	2,5-16,0	900-1835	1700 - 12100	Ст0; Ст1пс; Ст1сп; Ст2пс; Ст2сп; Ст3пс; Ст3сп; 20; 09Г2С; А36; С255; С355	ГОСТ 8568-77

Указан полный диапазон размеров, конкретные размеры согласовываются при заказе.

Холоднокатаный прокат

Холоднокатаный прокат применяется для изготовления различных металлоконструкций, труб и гнутых профилей, стеллажей, торгового оборудования, электрических шкафов, промышленной и офисной мебели. Также может служить подкатом для производства деталей и металлоконструкций для дальнейшего оцинкования методом погружения и/или окрашивания.

Вид	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм	Марки стали	Стандарт на продукцию
Рулон	0,25-3,2	500-1796		Ст1пс; Ст1сп; Ст2пс; Ст2сп; Ст3пс; Ст3сп; 08пс; 08Ю; 10пс; 15пс; 20пс; 10; 15; 20; 35; 40; 09Г2С; 10ХНДП; 10ХСНД; Forcera	ГОСТ 16523-97; ГОСТ 17066-94; ГОСТ 19851- 74; ГОСТ 3559-75; ASTM A606/A606M
Лист	0,3-3,2	1000-50	1000 - 12000		
Лента	0,3-3,2	59-450			

Химический состав и механические свойства — в соответствии со стандартами.

Указан полный диапазон размеров, конкретные размеры согласовываются при заказе.

Оцинкованный прокат

Благодаря стойкости к коррозии и высоким прочностным характеристикам оцинкованный прокат широко используется во многих отраслях промышленности. В строительстве зданий — ЛСТК (С, Z, L, U) и другие профили, термопрофили, профнастил, в том числе несущий; подконструкции навесных фасадных систем; в инфраструктурном строительстве — спиральновитые гофрированные трубы; в сельском хозяйстве — ёмкости и сооружения для хранения (резервуары, силосные башни, элеваторы), каркасы теплиц, шпалеры; в энергетике — столы солнечных электростанций.

Вид	Толщина, мм	Ширина, мм	Длина, мм	Марки стали	Стандарт на продукцию
Рулон	0,25–3,5	900–1850		Ст1пс; Ст1сп; Ст2пс; Ст2сп; Ст3пс; Ст3сп; 08пс; 08Ю; 220; 250; 280; 320; 350; 390; 420; 450; S220GD; S250GD; S280GD; S320GD; S350GD; S390GD; S420GD; S450GD; S550GD	ГОСТ 14918-2020; EN 10346
Лист	0,25–3,5	900–1600	3000 – 12000		
Лента	0,25–3,5	100-499			

Классы цинкового покрытия: 100, 120, 140, 150, 180, 200, 225, 275, 350, 450, 500, 600.

Возможно нанесение дополнительного защитного покрытия:

- экологичное на основе трехвалентного хрома Ecochrome

Химический состав и механические свойства стальной основы и цинкового покрытия — в соответствии со стандартами.

Металлопрокат может поставляться с пассивацией и/или промасливанием.

Указан полный диапазон размеров, конкретные размеры согласовываются при заказе.

Прокат с полимерным покрытием

Оцинкованный прокат с полимерным покрытием применяется для изготовления:

- металлочерепицы
- профнастила
- фальцевой кровли
- стеновых и кровельных сэндвич-панелей
- водосточных систем
- ограждающих систем (стеновой профнастил, евроштакетник, шумозащитные экраны)
- сайдинга
- фасадных кассет
- линейных панелей
- жалюзи
- дверей
- корпусов электроприборов
- светового оборудования

Полимерное покрытие наряду с цинковым защищает металлопрокат от коррозии, а также выполняет декоративную функцию.

Вид	Толщина, мм	Ширина, мм	Марки стали	Класс цинкового покрытия	Вид полимерного покрытия	Толщина полимерного покрытия, мкм	Стандарт на продукцию
Рулон	0,3-1,20	900-1600	08пс; 08Ю; DX51D; DX52D; DX53D; DX54D; S220GD; S250GD; S280GD; S320GD; S350GD; S550GD; Ст1пс; Ст2пс; Ст3пс; Ст3сп	100, 120, 140, 150, 180, 200, 225, 275, 350	Полиэфир Сморщенный полиэфир Полиуретан Сморщенный полиуретан ПВХ-пленка Coversafe Bioclean	23-25 30 40-50 40-50 110-150	ГОСТ 34180-2017; EN 10169

Линейка кровельных брендов Rooftop

Бренд	Вид полимерного покрытия	Толщина полимерного покрытия, мкм	Класс цинкового покрытия	Гарантия до сквозной коррозии, лет
Кровельные материалы (металлочерепица, профнастил, фальцевая кровля)				
Rooftop Шелк	Полиэфир	25	180, 275	20-30
Rooftop Бархат	Сморщенный полиэфир	30	180, 275	20-30
Rooftop Кашемир	Полиуретан	50	275	45
Rooftop Кашемир Matte	Сморщенный полиуретан	50	275	45
Водосточные системы				
Rooftop Drain PE	Полиэфир	25/25	180/ 275	5
Rooftop Drain PE Matte	Сморщенный полиэфир	30/30	180, 275	5
Rooftop Drain PU	Полиуретан	40/40	180, 200, 225, 275	10
Rooftop Drain PU Matte	Сморщенный полиуретан	40/40	180, 200, 225, 275	10

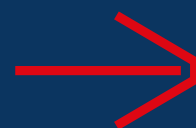
Стали для сэндвич-панелей Coversafe

Coversafe Classic	Полиэфир	25	140, 180, 275	15-30
Coversafe Superproof	Полиуретан	50	180, 275	20 лет (в зависимости от коррозионной агрессивности среды)
Coversafe Bioclean	ПВХ-пленка	110-150	140, 180, 275	До 20

Полные условия действия гарантии смотрите в гарантийном сертификате.

03

Трубы круглые и профильные



Трубы стальные профильные по ГОСТ 13663-86

Таблица 1

Марочный сортамент и механические свойства нетермообработанных электросварных профильных труб

Марка стали	Временное сопротивление разрыву, σ_B , Н/мм ²	Относительное удлинение, δ_5 , %
	не менее	
08пс	314	13
Ст1пс	333	11
Ст2пс	353	10
Ст3сп, Ст3пс	363	10
20	372	10

Таблица 2

Размерный сортамент квадратных профилей

Наружный размер, мм															
	1,0	1,1	1,2	1,25	1,35	1,5	1,75	1,8	2,0	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	
15×15	+	+	+	+	+	+									
20×20	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
25×25	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
30×30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
35×35	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
40×40			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
45×45						+	+	+	+	+	+	+	+	+	
50×50						+	+	+	+	+	+	+	+	+	
60×60						+	+	+	+	+	+	+	+	+	
70×70								+	+	+	+	+	+	+	
80×80									+	+	+	+	+	+	
90×90													+	+	
100×100													+	+	
120×120													+		
140×140													+		
150×150															
160×160															
180×180															
200×200															
250×250															
300×300															

Таблица 3

Размерный сортамент квадратных профилей

Наружный размер, мм															
	1,0	1,1	1,2	1,25	1,35	1,5	1,75	1,8	2,0	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	
20×10	+	+	+	+	+	+									
25×10	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
25×15	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
25×20	+		+		+	+	+	+	+						
28×25	+		+	+	+	+	+	+	+						
20×15	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
30×10	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
30×15	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
30×20	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
30×25	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
35×15	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
35×20	+	+	+	+	+	+	+		+						
40×20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
40×25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
40×30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
40×35	+		+		+	+	+	+	+	+					
45×20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		
45×25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
45×30	+		+		+	+	+	+	+	+					
50×10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
50×20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
50×25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
50×30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
50×40						+	+	+	+	+	+	+	+	+	
50×45						+	+	+	+	+					
55×40						+	+	+	+	+					
60×20			+	+	+	+	+	+	+	+			+		
60×30					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
60×35						+	+	+	+	+					

Толщина стенки, S, мм

3,3 3,5 3,6 3,7 4,0 4,5 5,0 6,0 7,0 8,0 9,0 10,0 11,0 12,0 14,0 16,0

+ +

+ +

+

+ +

+ + + +

+ + + +

+ +

+ + +

Таблица 3

Размерный сортамент квадратных профилей

Наружный размер, мм														
	1,0	1,1	1,2	1,25	1,35	1,5	1,75	1,8	2,0	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2
60×40						+	+	+	+	+	+	+	+	+
70×30						+	+	+	+	+	+	+	+	+
70×40						+	+	+	+	+				
70×50						+	+	+	+	+	+	+	+	+
80×30						+	+	+	+	+	+			
80×40						+	+	+	+	+	+	+	+	+
80×60									+	+	+	+	+	+
90×50									+	+	+	+	+	+
100×40									+	+	+	+	+	+
100×60													+	+
100×80													+	+
120×40													+	+
120×60													+	+
120×80													+	+
140×100													+	
140×120													+	
150×100														
160×120													+	
160×140														
180×100													+	
180×140														
200×100														
200×120														
200×160														
240×120														
240×160														
250×150														
300×100														
300×200														

Толщина стенки, S, мм

3,3	3,5	3,6	3,7	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	14,0	16,0
+	+		+	+											
+	+		+	+											
+	+		+	+											
+	+		+	+											
+	+	+	+	+	+	+									
+	+	+	+	+	+	+									
+	+	+	+	+	+	+									
+	+	+	+	+	+	+									
+	+	+	+	+	+	+									
+	+		+	+	+	+	+	+	+						
				+		+	+	+	+	+	+				
				+		+	+	+	+	+	+				
						+	+	+							
				+		+	+	+	+	+	+	+	+		
				+		+	+	+	+	+	+	+	+		
				+		+	+	+	+	+	+	+	+		
				+		+	+	+	+	+	+	+	+		
				+		+	+	+	+	+	+	+	+		
				+		+	+	+	+	+	+	+	+		
				+		+	+	+	+	+	+	+	+		
						+	+	+	+	+	+	+	+		
						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица 4

Размерный сортамент плоскоовальных профилей

Наружный размер, мм	Толщина стенки, S, мм			
	1,2	1,35	1,5	2
30×15	+	+	+	+
33×29	+	+	+	+
40×20	+	+	+	+
40×25	+	+	+	+

На поверхности электросварных труб не допускаются трещины, плены и закаты.

Рябизна, риски и другие повреждения механического происхождения, слой окалина и следы зачистки дефектов допускаются при условии, если они не выводят размеры труб за предельные отклонения.

На внутренней поверхности труб допускается остаток грата, обусловленный способом производства.

Наружный грат на трубах должен быть удален.

В месте снятия грата допускается утонение стенки до 0,1 мм сверх минусового допуска.

Таблица 5

Размерный сортамент квадратных и прямоугольных профилей с цинковым покрытием. Марки стали 08пс, 3сп; класс цинкового покрытия 100, 120, 140, 180, 200

Наружный размер, мм	Толщина стенки, S, мм												
	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,25	1,35	1,40	1,50	1,75	1,90	2,00
15×15	+	+	+	+	+	+		+	+	+			
20×20	+	+	+	+	+	+		+	+	+			
25×25	+	+	+	+	+	+		+	+	+			
30×20	+	+	+	+	+	+		+	+	+			
30×30		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
40×40				+	+	+		+	+	+	+	+	+
50×50				+	+	+		+	+	+	+	+	+
60×60					+	+		+	+	+	+	+	+
40×20		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
50×25				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50×30				+	+	+		+	+	+	+	+	+
60×30					+	+		+	+	+	+	+	+
60×40				+	+	+		+	+	+	+	+	+
70×50					+	+		+	+	+	+	+	+
80×40					+	+		+	+	+	+	+	+



Трубы стальные электросварные прямошовные круглого и профильного сечений по СТО 00186217-477-2019

Трубы стальные электросварные прямошовные из углеродистых и низколегированных марок стали, без последующей термообработки, для общего назначения и для производства металлических конструкций.

Трубы изготавливаются круглого, квадратного, прямоугольного, плоскоовального, полуовального и специального сечений. Поставка труб осуществляется по теоретической массе.

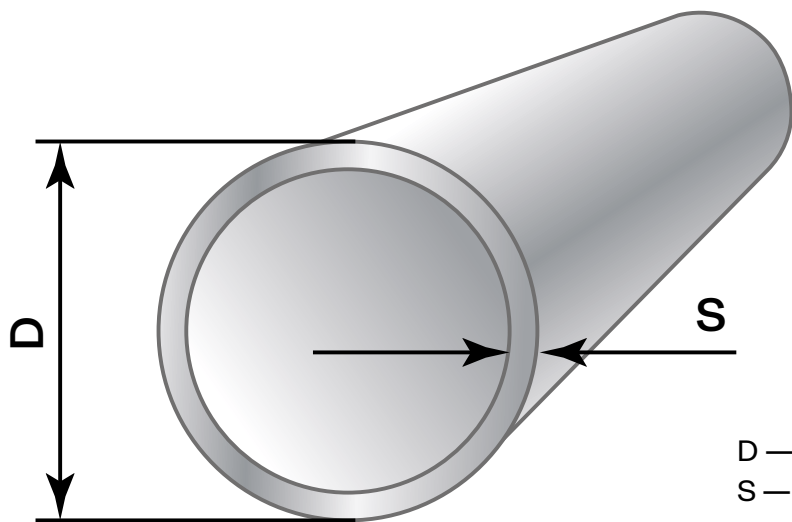
Трубы производятся из горячекатаной резаной ленты из марок стали с химическим составом, соответствующим требованиям ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ГОСТ 9045, ГОСТ 19281.

В сталях марок Ст3пс и Ст3сп допускается увеличение массовой доли марганца до 1,8%, увеличение массовой доли кремния до 0,35%, а также снижение массовой доли кремния в Ст3сп до 0,05% при обеспечении требуемых механических свойств. Остальные требования по химическому составу согласно ГОСТ 380.

В сталях марок Ст1пс и Ст2пс допускается увеличение массовой доли марганца до 0,8%, фосфора до 0,06%, кремния до 0,25% при обеспечении требуемого уровня механических свойств. Остальные требования по химическому составу согласно ГОСТ 380.

Трубы круглого сечения

Форма и размеры труб круглого сечения должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице.



D — номинальный внешний диаметр, мм;
S — номинальная толщина стенки, мм.

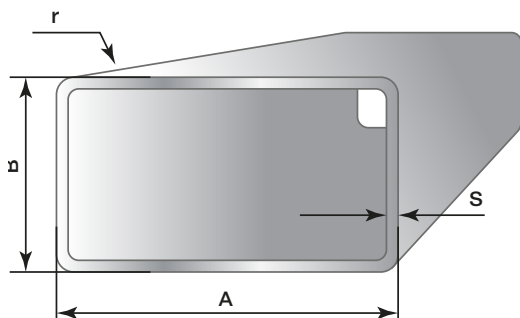
Таблица 6

Трубы из горячекатаной резаной ленты

Наружный диаметр, D, мм	Толщина стенки, S, мм									
	1,35	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
16	+	+								
18	+	+								
19	+	+								
20	+	+								
21,3	+	+	+	+						
22	+	+	+	+						
25	+	+	+	+	+					
26,75	+	+	+	+	+					
28	+	+	+	+						
30	+	+	+	+	+					
32	+	+	+	+	+					
33,5	+	+	+	+	+					
35	+	+	+	+	+					
36	+	+	+	+	+					
38	+	+	+	+	+	+	+	+		
40	+	+	+	+	+					
42	+	+	+	+	+	+	+	+		
45	+	+	+	+	+					
48	+	+	+	+	+	+	+	+		
50	+	+	+	+	+					
51	+	+	+	+	+	+	+	+		
57			+	+	+	+	+	+		
60			+	+	+	+				
63,5			+	+	+	+	+	+		
70			+	+	+	+				
76			+	+	+	+	+	+		
89				+	+	+	+	+	+	+
102							+	+	+	+
108							+	+	+	+
114								+	+	+
133								+	+	+
159									+	+

Трубы прямоугольного сечения

Форма и размеры труб прямоугольного сечения должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 7.



A — номинальный размер большей стороны, мм;
 B — номинальный размер меньшей стороны, мм;
 S — номинальная толщина стенки, мм;
 r — внешнее скругление углов (зона кромки), мм.

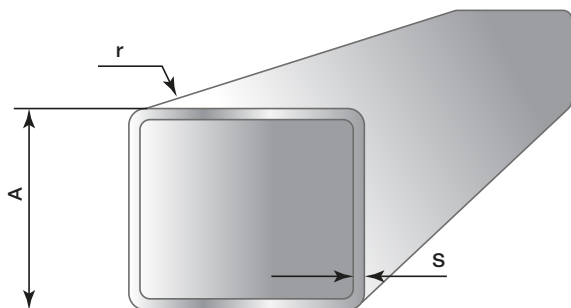
Таблица 7

Трубы из горячекатаной резаной ленты

Наружный диаметр, D, мм		Толщина стенки, S, мм									
A	B	1,35	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
20	10	+	+								
20	15	+	+	+	+						
25	10	+	+	+	+						
25	15	+	+	+	+						
28	25	+	+	+	+						
30	10	+	+	+	+						
30	15	+	+	+	+						
30	20	+	+	+	+						
30	25	+	+	+	+						
35	15	+	+	+	+						
40	20	+	+	+	+	+	+	+	+		
40	25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
40	30	+	+	+	+	+					
45	20	+	+	+	+	+	+	+	+		
45	25	+	+	+	+	+					
50	10	+	+	+	+	+					
50	20	+	+	+	+	+					
50	25	+	+	+	+	+	+	+			
50	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
50	40		+	+	+	+	+	+	+	+	
60	20		+	+	+	+	+	+	+		
60	30			+	+	+	+	+	+	+	
60	40			+	+	+	+	+	+	+	
70	30			+	+	+	+	+	+	+	
70	50			+	+	+	+	+	+	+	
80	30			+	+	+					
80	40			+	+	+	+	+	+	+	
80	60				+	+	+	+	+	+	+
90	50				+	+	+	+	+	+	+
100	40				+	+	+	+	+	+	+

Трубы квадратного сечения

Форма и размеры труб квадратного сечения должны соответствовать указанным на рисунке 3 и в таблице 8.



A — номинальный размер стороны, мм;
S — номинальная толщина стенки, мм;
r — внешнее скругление углов (зона кромки), мм.

Таблица 8

Трубы из горячекатаной резаной ленты

Наружный диаметр, D, мм		Толщина стенки, S, мм									
A	B	1,35	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00
15	15	+	+								
20	20	+	+	+	+						
25	25	+	+	+	+						
30	30	+	+	+	+	+	+	+	+		
35	35	+	+	+	+						
40	40	+	+	+	+	+	+	+	+		
45	45			+	+	+	+	+	+		
50	50			+	+	+	+	+	+		
60	60			+	+	+	+	+	+		
70	70				+	+	+	+	+	+	+
80	80							+	+	+	+
90	90								+	+	+
100	100							+	+	+	+

Отделка наружной поверхности труб должна соответствовать процессу изготовления. На поверхности труб не допускаются трещины, плены, рванины и закаты.

На трубах из горячекатаной резаной ленты допускаются: отдельные незначительные забоины, окалина, следы отслоившейся окислы, незначительная ржавчина, вмятины, следы правки, риски, рябизна и следы зачистки дефектов при условии, что они не выводят размеры труб и толщину стенки за предельные отклонения.

По согласованию изготовителя с потребителем, что оговаривается при оформлении заказа (спецификации), допускается упаковка трубы из горячекатаного металла в металлические короба (при длине более 7200 мм упаковываются в верхний составной металлический короб) или длиной до 12 000 мм в ингибиторную бумагу.

Трубы из горячекатаного металла подвергаются консервации в соответствии с дополнительными требованиями потребителя, что оговаривается при оформлении заказа (спецификации).

Способ и средства консервации устанавливаются изготовителем.

Примечание: не подвергаются консервации трубы из горячекатаного металла размером более:

- для круглой трубы — 76 мм
- для квадратной и прямоугольной трубы — полупериметр 120 мм

Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций по ГОСТ 30245-2003

Профили изготавливают на специализированных станках путем формирования круглого трубчатого сечения с продольным сварным швом и последующим обжатием валками в квадратный или прямоугольный профиль.

Профили изготавливаются из сталей:

- углеродистой общего назначения и низколегированной С245, С255, С345, С355 по ГОСТ 27772
- углеродистой качественной марки 20 по ГОСТ 1050-2013
- низколегированной 09Г2С, 10×СНД, 17Г1С по ГОСТ 19281
- рядовой СтЗпс, СтЗсп по ГОСТ 380-2005



Таблица 9

Размерный сортамент квадратных профилей

Наружный размер, мм											
	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
50×50				+							
60×60	+	+	+								
70×70	+	+	+	+	+						
80×80	+	+	+	+	+						
90×90				+	+						
100×100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
120×120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
140×140		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
150×150		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160×160			+	+	+	+	+	+	+	+	+
180×180					+	+	+	+	+	+	+
200×200					+	+	+	+	+	+	+
250×250					+	+	+	+	+	+	+
300×300					+	+	+	+	+	+	+



Толщина стенки, S, мм

8,5 9,0 9,5 10,0 10,5 11,0 11,5 12,0 12,5 13,0 13,5 14,0 14,5 15,0 15,5 16,0

+	+	+	+													
+	+	+	+													
+	+	+	+	+	+	+	+									
+	+	+	+	+	+	+	+									
+	+	+	+	+	+	+	+									
+	+	+	+	+	+	+	+	+					+			
+	+	+	+	+	+	+	+	+					+			
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица 10

Размерный сортамент прямоугольных профилей

Наружный размер, мм														
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	
70×50					+									
80×60			+	+	+		+							
90×50			+		+									
100×40			+		+									
100×50	+	+	+	+	+									
100×60			+	+	+	+	+							
100×80					+		+							
120×60					+		+							
120×80			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
140×100				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
140×110											+			
140×120				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
150×100			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160×80			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160×100											+			+
160×120					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
160×140					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180×80					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180×100					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
180×120					+		+		+		+			+
180×140					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
200×100					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
200×120					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
200×160							+	+	+	+	+	+	+	+
240×100							+	+	+	+	+	+	+	+
240×120					+		+	+	+	+	+	+	+	+
240×160							+	+	+	+	+	+	+	+
250×150							+	+	+	+	+	+	+	+
250×200									+					
260×130											+			+
260×180														+
300×100							+	+	+	+	+	+	+	+
300×130														
300×200									+	+	+	+	+	+
350×250											+		+	+

Трубы стальные электросварные круглые по ГОСТ 10705-80

В зависимости от показателей качества изготавливают трубы следующих групп:

- А — с нормированием механических свойств из спокойной и полуспокойной стали марок Ст1, Ст3 по ГОСТ 380-2005
- Б — с нормированием химического состава:
 - из спокойной и полуспокойной стали марок Ст1, Ст3 по ГОСТ 380-2005
 - из спокойной и полуспокойной стали марок 10, 20 по ГОСТ 1050-2013
 - из низколегированных марок стали 09Г2С, 17Г1С по ГОСТ 19281-2014
- В — с нормированием механических свойств и химического состава:
 - из спокойной и полуспокойной стали марок Ст1, Ст3 по ГОСТ 380-2005
 - из спокойной и полуспокойной стали марок 10, 20 по ГОСТ 1050-2013
 - из низколегированных марок стали 09Г2С, 17Г1С по ГОСТ 19281-2014



Таблица 11

Размерный сортамент круглых профилей

Наружный размер, мм																	
	2,0	2,5	2,8	3,0	3,2	3,3	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,6	4,7	5,0	5,5	6,0	6,5
38				+	+	+	+	+	+								
42				+	+	+	+	+	+								
48				+	+	+	+	+	+								
51				+	+	+	+	+	+								
57			+	+	+	+	+	+	+								
63	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
70	+	+															
76	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
89				+	+	+	+	+	+		+				+		
102				+	+	+	+	+	+		+					+	
108					+	+	+	+	+		+					+	
114								+	+	+	+					+	
133									+	+		+				+	
159				+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
219										+		+			+	+	+
273										+					+	+	+
325															+	+	+
377																	+
426																	+



Толщина стенки, S, мм

7,0 7,5 8,0 8,5 9,0 9,5 10,0 10,5 11,0 11,5 12,0 12,5 13,0 13,5 14,0 14,5 15,0 15,5 16,0

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+				
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75

Трубы предназначены для водопроводов и газопроводов, систем отопления, а также для деталей водопроводных и газопроводных конструкций.

Изготавливаются из рядовых марок стали Ст1пс, Ст2пс, Ст3пс, Ст3сп по ГОСТ 380-2005.

Таблица 12

Размерный сортамент круглых профилей

Наружный размер, мм	Толщина стенки, S, мм							
	2,35	2,50	2,80	3,00	3,20	3,30	3,50	4,00
15	+							
20	+	+						
25		+	+					
32		+	+	+	+			
40			+	+	+	+	+	+
50			+	+	+	+		
65					+			+
80							+	+



Дополнительные услуги

- Ультразвуковой контроль
- Трубы и профили с поверхностью для гальванического хромирования (Ra менее 0,8 мкм)
- Испытание на сплющивание, раздачу и загиб труб
- Оцинкование сварного шва для трубы из оцинкованной стали

Упаковка и отгрузка

Упаковка

- Металлические короба
- Металлические короба с пленкой и картоном
- Плетеный полимерный материал (белый рукав)
- Плетеный полимерный материал с ингибиторной бумагой
- Верхний или составной верхний короба
- Ингибиторная бумага с пленкой

Отгрузка (монтажные партии)

Количество позиций в вагоне:

- макс. 4 для станков ТЭСА (1025, 2056, 5076, 2189) — мин. вес позиции — 10 т
- макс. 3 для стана ПГА (28) — вес по позиции кратен 8 т (за некоторым исключением вагонная норма — 64 тонны, схемы погрузки по тоннам: 32+32, 48+16, 8+56, 16+16+32, 24+24+16). Стан 28 не грузим с другими станками
- макс. 3 для ТПЦ «Шексна», мин. вес позиции — 15 т





Вагонная норма разная для разных профилеразмеров. Комплектация сборных вагонов считается по сумме долей позиций в вагоне (вес позиции, разделенный на вагонную норму).

Следуйте подсказкам интернет-магазина по вагонным нормам. Это поможет сократить время на обработку заказов.

Отгрузка авто и самовывоз:

- для ЦГП объем по заказу и по позиции кратен 20 тоннам, минимальный вес по позиции — 20 т
- для ТПЦ «Шексна»: круглые трубы — кратно 18 т (это же минимальный вес по позиции), профильные — кратно 20 т (он же минимальный вес по позиции)