

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«РосСтальКонструкция»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ООО «РСК»
В.С. Орлянский
«28» апреля 2014 г.



**ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ
СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

Технические условия

ТУ 1120-003-38783855-2014

Вводится впервые

Введены с «28» апреля 2014 г.

Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТАНО

Общество с ограниченной
ответственностью «Проект
РосСтальКонструкция»
Руководитель конструкторского отдела



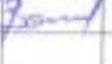

Гл. конструктор Волжин А.А.



г.Новосибирск 2014 г.

Содержание

1.	Технические требования.....	3
1.1.	Сортамент.....	3
1.2.	Требования к материалам.....	8
1.3.	Требования к геометрическим параметрам.....	9
1.4.	Маркировка и упаковка.....	10
2.	Требования безопасности и охрана окружающей природной среды.....	10
3.	Правила приемки и методы контроля.....	11
4.	Транспортирование и хранение.....	12
5.	Гарантии изготовителя.....	13
6.	Авторские права.....	13
	Приложение А Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях.....	14
	Лист регистрации изменений.....	15
	Каталожный лист продукции.....	16

ТУ 1120-003-38783855-2014						
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата	
Разработ	Валков				04.14	
Проверил	Ткаченко				04.14	
Н. контр	Кривошей				04.14	
Утвердил	Валжин				04.14	
ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА						
		Лист				Листов
		2				16
ООО «Проект РСК»						

Настоящие технические условия распространяются на стальные гнутые сплошностенчатые С-образные равнополочные профили, с шириной полки 50 мм, и равнополочные швеллеры, с шириной полки 60 мм., изготавливаемые на профилегибочных станах из холоднокатаной и горячекатаной рулонной стали обыкновенного качества, углеродистой качественной конструкционной и низколегированной, предназначенные для каркасов малоэтажных жилых, гражданских и производственных зданий, эксплуатируемых в неагрессивных и слабо агрессивных средах с температурой наружного воздуха не ниже минус 40°С и не выше плюс 40°С.

Примеры условных обозначений:

Холодногнутый С образный профиль из оцинкованного листа по ГОСТ 14918 высотой профиля 150 мм, толщиной 1,5

C 150x1,5 ТУ 1120-003-38783855-2014

* - в знаменателе указываются маркировка заготовки, согласно НД, по которому она выпускается.

Холодногнутый равнополочный швеллер из тонколистовой углеродистой стали по ГОСТ Р 52246 марки листа 280 с порошковым полимерным покрытием, высота профиля 90 мм, толщина 2 мм:

U 90x2,0 ТУ 1120-003-38783855-2014

ГОСТ Р 52246, 280, ПП

1. Технические требования

Стальные гнутые сплошностенчатые С - образные равнополочные профили по основным (маркировка – «С») и равнополочные швеллеры (маркировка – «U») по основным параметрам и характеристикам должны соответствовать требованиям технических условий и изготавливаются по рабочим чертежам и технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

1.1.Сортамент

Форма, размеры, площадь поперечного сечения, справочные величины поперечных сечений и масса 1 метра длины профилей должны соответствовать:

- для С-образного профиля - указанным на рисунке 1 и в таблице 1;
- для швеллеров - указанным на рисунке 2 и в таблице 2.

При вычислении масса 1 м профиля плотность стали принята 7,85 г/см³ и масса двухстороннего цинкового покрытия 200г/м².

						ТУ 1120-003-38783855-2014		
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата			
Разработ	Волков		04.14			ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	Лист	Листов
Проверил	Ткаченко		04.14				3	16
Н. контр	Кривошей		04.14				ООО «Проект РСК»	
Итвердил	Волжин		04.14					

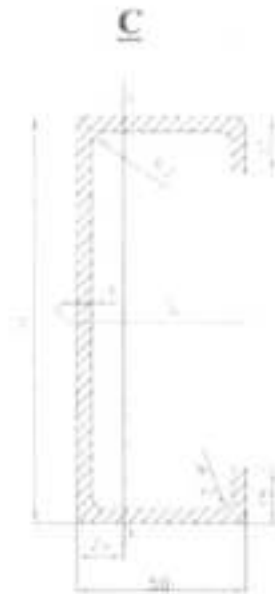


Рис.1 Поперечное сечение профиля гнутого С-образного равнополочного







Рис.2 Поперечное сечение швеллера гнутого равнополочного

						ТУ 1120-003-38783855-2014	
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Лист	Листов
Разработ	Волков				04.14	4	16
Проверил	Ткаченко				04.14		
Н. контр	Кривошей				04.14		
Утвердил	Волжин				04.14		
ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА						ООО «Проект РСК»	

Таблица 1

Обозначение профиля	Геометрические параметры, мм		Ширина, мм	Масса, кг	Полярный момент инерции, см ⁴	Справочные величины для осей						Y ₀ , см	Z ₀ , см	
						X-X				Y-Y				
						Lx, см ⁴	Wx, см ³	Ix, см ⁴	Sx, см ³	Iy, см ⁴	Wy, см ³			Iy, см ⁴
II	I													
C60x1,0	60	1,0	180	1,45	1,80	11,27	3,76	2,50	2,13	6,66	2,36	1,92	3,00	2,18
C60x1,5	60	1,5	176	2,11	2,64	16,39	5,46	2,49	3,12	9,64	3,46	1,91	3,00	2,21
C60x2,0	60	2,0	173	2,75	3,46	21,17	7,06	2,47	4,07	12,39	4,47	1,89	3,00	2,23
C65x1,0	65	1,0	185	1,49	1,85	13,51	4,16	2,70	2,36	6,87	2,39	1,93	3,25	2,12
C65x1,5	65	1,5	181	2,17	2,72	19,68	6,05	2,69	3,46	9,94	3,49	1,91	3,25	2,15
C65x2,0	65	2,0	178	2,83	3,56	25,46	7,83	2,67	4,52	12,78	4,51	1,89	3,25	2,17
C70x1,0	70	1,0	190	1,53	1,90	15,59	4,57	2,90	2,60	7,06	2,41	1,93	3,50	2,07
C70x1,5	70	1,5	186	2,23	2,79	23,31	6,66	2,89	3,81	10,22	3,52	1,91	3,50	2,09
C70x2,0	70	2,0	183	2,91	3,66	30,20	8,63	2,87	4,97	13,14	4,55	1,89	3,50	2,11
C75x1,0	75	1,0	195	1,57	1,95	18,71	4,99	3,10	2,84	7,24	2,43	1,93	3,75	2,02
C75x1,5	75	1,5	191	2,29	2,87	27,30	7,28	3,09	4,17	10,48	3,54	1,91	3,75	2,04
C75x2,0	75	2,0	188	2,99	3,76	35,41	9,44	3,07	5,45	13,48	4,58	1,89	3,75	2,06
C80x1,0	80	1,0	200	1,61	2,00	21,67	5,42	3,29	3,09	7,41	2,44	1,93	4,00	1,97
C80x1,5	80	1,5	196	2,35	2,94	31,66	7,91	3,28	4,45	10,74	3,57	1,91	4,00	1,99
C80x2,0	80	2,0	193	3,07	3,86	41,10	10,27	3,26	5,93	13,81	4,61	1,89	4,00	2,01
C85x1,0	85	1,0	205	1,65	2,05	24,88	5,85	3,48	3,34	7,58	2,46	1,92	4,25	1,92
C85x1,5	85	1,5	201	2,41	3,02	36,38	8,56	3,47	4,91	10,98	3,59	1,91	4,25	1,94
C85x2,0	85	2,0	198	3,15	3,96	47,27	11,12	3,46	6,43	14,12	4,64	1,89	4,25	1,96
C90x1,0	90	1,0	210	1,69	2,10	28,35	6,30	3,67	3,60	7,74	2,48	1,92	4,50	1,88
C90x1,5	90	1,5	206	2,47	3,09	41,49	9,22	3,66	5,30	11,20	3,61	1,90	4,50	1,90
C90x2,0	90	2,0	203	3,23	4,06	53,95	11,99	3,65	6,93	14,41	4,67	1,88	4,50	1,91
C95x1,0	95	1,0	215	1,73	2,15	32,08	6,75	3,86	3,87	7,89	2,49	1,92	4,75	1,83
C95x1,5	95	1,5	211	2,53	3,17	46,98	9,89	3,85	5,70	11,42	3,63	1,90	4,75	1,86
C95x2,0	95	2,0	208	3,31	4,16	61,15	12,87	3,83	7,46	14,69	4,69	1,88	4,75	1,87
C100x1,0	100	1,0	220	1,77	2,20	36,09	7,22	4,05	4,14	8,03	2,50	1,91	5,00	1,79
C100x1,5	100	1,5	216	2,59	3,24	52,88	10,58	4,04	6,10	11,63	3,65	1,89	5,00	1,81
C100x2,0	100	2,0	213	3,39	4,26	68,87	13,77	4,02	7,99	14,96	4,72	1,87	5,00	1,83
C105x1,0	105	1,0	225	1,81	2,25	40,37	7,69	4,24	4,42	8,17	2,52	1,91	5,25	1,75
C105x1,5	105	1,5	221	2,65	3,32	59,19	11,27	4,23	6,52	11,83	3,67	1,89	5,25	1,77
C105x2,0	105	2,0	218	3,47	4,36	77,13	14,69	4,21	8,54	15,22	4,74	1,87	5,25	1,79
C145x1,0	145	1,0	265	2,13	2,65	85,30	11,76	5,67	6,88	9,08	2,59	1,85	7,25	1,50
C145x1,5	145	1,5	261	3,13	3,92	125,52	17,31	5,66	10,17	13,14	3,77	1,83	7,25	1,51
C145x2,0	145	2,0	258	4,10	5,16	164,16	22,64	5,64	13,36	16,91	4,87	1,81	7,25	1,53
C150x1,0	150	1,0	270	2,17	2,70	92,34	12,31	5,85	7,22	9,17	2,60	1,84	7,50	1,47
C150x1,5	150	1,5	266	3,19	3,99	135,94	18,12	5,84	10,67	13,28	3,78	1,82	7,50	1,49
C150x2,0	150	2,0	263	4,18	5,26	177,84	23,71	5,81	14,01	17,09	4,88	1,80	7,50	1,50
C155x1,0	155	1,0	275	2,21	2,75	99,73	12,87	6,02	7,56	9,26	2,60	1,84	7,75	1,44
C155x1,5	155	1,5	271	3,25	4,07	146,86	18,95	6,01	11,17	13,41	3,79	1,82	7,75	1,46
C155x2,0	155	2,0	268	4,26	5,36	192,19	24,80	5,99	14,69	17,26	4,89	1,79	7,75	1,47
C195x1,0	195	1,0	315	2,54	3,15	171,76	17,62	7,38	10,52	9,89	2,65	1,77	9,75	1,27
C195x1,5	195	1,5	311	3,75	4,67	253,46	26,00	7,37	15,58	14,32	3,85	1,75	9,75	1,28
C195x2,0	195	2,0	308	4,90	6,16	332,42	34,09	7,35	20,51	18,42	4,97	1,73	9,75	1,29
C200x1,0	200	1,0	320	2,58	3,20	182,47	18,25	7,55	10,92	9,96	2,65	1,76	10,00	1,25
C200x1,5	200	1,5	316	3,78	4,74	269,33	26,93	7,54	16,17	14,41	3,86	1,74	10,00	1,26
C200x2,0	200	2,0	313	4,98	6,26	353,32	35,33	7,51	21,29	18,54	4,98	1,72	10,00	1,28
C205x1,0	205	1,0	325	2,65	3,25	193,59	18,89	7,72	11,32	10,02	2,66	1,76	10,25	1,23
C205x1,5	205	1,5	321	3,84	4,82	285,80	27,88	7,70	16,77	14,51	3,86	1,74	10,25	1,25
C205x2,0	205	2,0	318	5,06	6,36	375,01	36,59	7,68	22,09	18,66	4,99	1,71	10,25	1,26
C245x1,0	245	1,0	265	2,94	3,65	297,72	24,30	9,03	14,78	10,48	2,69	1,69	12,25	1,10

ТУ 1120-003-38783855-2014					
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработ	Волков				04.14
Проверил	Ткаченко				04.14
Н. контр	Кривошей				04.14
Утвердил	Валжин				04.14
ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА					
		Лист	Листов		
		5	16		
ООО «Проект РСК»					





C245x1,5	245	1,5	361	4,32	5,42	440,19	35,93	9,02	21,92	15,17	3,90	1,67	12,25	1,12
C245x2,0	245	2,0	358	5,69	7,16	578,44	47,22	8,99	28,91	19,50	5,04	1,65	12,25	1,13
C250x1,0	250	1,0	370	2,98	3,70	312,73	25,02	9,19	15,24	10,53	2,69	1,69	12,50	1,09
C250x1,5	250	1,5	366	4,38	5,49	462,45	37,00	9,18	22,61	15,24	3,91	1,67	12,50	1,10
C250x2,0	250	2,0	363	5,77	7,26	607,79	48,62	9,15	29,81	19,60	5,04	1,64	12,50	1,11
C255x1,0	255	1,0	375	3,02	3,75	328,20	25,74	9,36	15,71	10,58	2,69	1,68	12,75	1,07
C255x1,5	255	1,5	371	4,44	5,57	485,41	38,07	9,34	23,31	15,31	3,91	1,66	12,75	1,09
C255x2,0	255	2,0	368	5,85	7,36	638,07	50,04	9,31	30,74	19,69	5,05	1,64	12,75	1,10
C290x1,0	290	1,0	410	3,30	4,10	450,03	31,04	10,48	19,15	10,89	2,71	1,63	14,50	0,99
C290x1,5	290	1,5	406	4,86	6,09	666,24	45,95	10,46	28,44	15,75	3,94	1,61	14,50	1,00
C290x2,0	290	2,0	403	6,41	8,06	876,65	60,46	10,43	37,53	20,25	5,08	1,59	14,50	1,01
C295x1,0	295	1,0	415	3,34	4,15	469,43	31,83	10,64	19,67	10,93	2,71	1,62	14,75	0,97
C295x1,5	295	1,5	411	4,92	6,17	695,06	47,12	10,62	29,21	15,81	3,94	1,60	14,75	0,99
C295x2,0	295	2,0	408	6,49	8,16	914,70	62,01	10,59	38,56	20,33	5,08	1,58	14,75	1,00
C300x1,0	300	1,0	420	3,38	4,20	489,36	32,62	10,79	20,19	10,97	2,72	1,62	15,00	0,96
C300x1,5	300	1,5	416	4,98	6,24	724,66	48,31	10,78	29,99	15,87	3,95	1,59	15,00	0,98
C300x2,0	300	2,0	413	6,57	8,26	953,77	63,58	10,75	39,59	20,40	5,09	1,57	15,00	0,99

Таблица 2

Обозначение профиля	Геометрические параметры мм		Ширина на разветвлении мм	Масса I м. кг	Площадь сечения мм ²	Статические величины для осей						Y ₀ см	Z ₀ см	
						X-X				Y-Y				
						Lx см ⁴	Wx см ³	Ix см ⁴	Sx см ³	Ly см ⁴	Wy см ³			Ly см
U60x1,0	62,3	1,0	180	1,45	1,80	12,87	4,13	2,67	2,26	7,00	1,76	1,97	3,12	2,02
U60x1,5	63,5	1,5	176	2,11	2,64	19,67	6,20	2,73	3,41	10,41	2,65	1,99	3,18	2,07
U60x2,0	64,7	2,0	173	2,75	3,46	26,72	8,26	2,78	4,59	13,76	3,54	1,99	3,24	2,12
U65x1,0	67,3	1,0	185	1,49	1,85	15,24	4,53	2,87	2,48	7,19	1,78	1,97	3,37	1,96
U65x1,5	68,5	1,5	181	2,17	2,72	23,25	6,79	2,93	3,75	10,69	2,68	1,98	3,43	2,02
U65x2,0	69,7	2,0	178	2,83	3,56	31,54	9,05	2,98	5,04	14,14	3,59	1,99	3,49	2,06
U70x1,0	72,3	1,0	190	1,53	1,90	17,83	4,93	3,06	2,71	7,37	1,80	1,97	3,62	1,91
U70x1,5	73,5	1,5	186	2,23	2,79	27,18	7,39	3,12	4,10	10,96	2,72	1,98	3,68	1,96
U70x2,0	74,7	2,0	183	2,91	3,66	36,81	9,85	3,17	5,50	14,49	3,63	1,99	3,74	2,01
U75x1,0	77,3	1,0	195	1,57	1,95	20,66	5,35	3,26	2,95	7,55	1,82	1,97	3,87	1,87
U75x1,5	78,5	1,5	191	2,29	2,87	31,45	8,01	3,31	4,45	11,21	2,74	1,98	3,93	1,91
U75x2,0	79,7	2,0	188	2,99	3,76	42,55	10,68	3,36	5,98	14,82	3,67	1,99	3,99	1,96
U80x1,0	82,3	1,0	200	1,61	2,00	23,73	5,77	3,44	3,19	7,71	1,84	1,96	4,12	1,82
U80x1,5	83,5	1,5	196	2,35	2,94	36,09	8,64	3,50	4,82	11,46	2,77	1,97	4,18	1,87
U80x2,0	84,7	2,0	193	3,07	3,86	48,77	11,52	3,55	6,47	15,14	3,70	1,98	4,24	1,91
U85x1,0	87,3	1,0	205	1,65	2,05	27,05	6,20	3,63	3,44	7,87	1,86	1,96	4,37	1,78
U85x1,5	88,5	1,5	201	2,41	3,02	41,10	9,29	3,69	5,20	11,69	2,80	1,97	4,43	1,82
U85x2,0	89,7	2,0	198	3,15	3,96	55,48	12,37	3,74	6,97	15,44	3,73	1,97	4,49	1,86
U90x1,0	92,3	1,0	210	1,69	2,10	30,63	6,64	3,82	3,70	8,01	1,88	1,95	4,62	1,74
U90x1,5	93,5	1,5	206	2,47	3,09	46,48	9,94	3,88	5,58	11,91	2,82	1,96	4,68	1,78
U90x2,0	94,7	2,0	203	3,23	4,06	62,71	13,24	3,93	7,48	15,73	3,76	1,97	4,74	1,82
U95x1,0	97,3	1,0	215	1,73	2,15	34,46	7,08	4,00	3,96	8,16	1,90	1,95	4,87	1,70
U95x1,5	98,5	1,5	211	2,53	3,17	52,26	10,61	4,06	5,98	12,12	2,84	1,96	4,93	1,74
U95x2,0	99,7	2,0	208	3,31	4,16	70,45	14,13	4,12	8,01	16,00	3,79	1,96	4,99	1,78
U100x1,0	102,3	1,0	220	1,77	2,20	35,56	7,54	4,19	4,23	8,29	1,91	1,94	5,12	1,66
U100x1,5	103,5	1,5	216	2,59	3,24	58,44	11,29	4,25	6,38	12,31	2,86	1,95	5,18	1,70

ТУ 1120-003-38783855-2014					
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработ	Волков				04.14
Проверил	Ткаченко				04.14
Н. контр	Кривошей				04.14
Утвердил	Волжин				04.14
ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА					
		Лист	Листов		
		6	16		
ООО «Проект РСК»					

U100x2,0	104,7	2,0	213	3,39	4,26	78,72	15,04	4,30	8,54	16,26	3,82	1,95	5,24	1,74
U105x1,0	107,3	1,0	225	1,81	2,25	42,93	8,00	4,37	4,51	8,42	1,92	1,93	5,37	1,62
U105x1,5	108,5	1,5	221	2,65	3,32	65,02	11,99	4,43	6,79	12,50	2,88	1,94	5,43	1,66
U105x2,0	109,7	2,0	218	3,47	4,36	87,54	15,96	4,48	9,09	16,51	3,84	1,95	5,49	1,70
U145x1,0	147,3	1,0	265	2,13	2,65	88,44	12,01	5,78	6,94	9,28	2,01	1,87	7,37	1,39
U145x1,5	148,5	1,5	261	3,13	3,92	133,52	17,98	5,84	10,43	13,77	3,01	1,88	7,43	1,42
U145x2,0	149,7	2,0	258	4,10	5,16	179,17	23,94	5,89	13,95	18,17	3,99	1,88	7,49	1,45
U150x1,0	152,3	1,0	270	2,17	2,70	95,55	12,55	5,95	7,27	9,36	2,02	1,86	7,62	1,36
U150x1,5	153,5	1,5	266	3,19	3,99	144,20	18,79	6,01	10,93	13,90	3,02	1,87	7,68	1,40
U150x2,0	154,7	2,0	263	4,18	5,26	193,45	25,01	6,06	14,61	18,34	4,01	1,87	7,74	1,43
U155x1,0	157,3	1,0	275	2,21	2,75	102,98	13,09	6,12	7,61	9,45	2,03	1,85	7,87	1,34
U155x1,5	158,5	1,5	271	3,25	4,07	155,39	19,61	6,18	11,44	14,03	3,03	1,86	7,93	1,37
U155x2,0	159,7	2,0	268	4,26	5,36	208,40	26,10	6,24	15,29	18,50	4,02	1,86	7,99	1,40
U195x1,0	197,3	1,0	315	2,54	3,15	175,28	17,77	7,46	10,53	10,04	2,08	1,79	9,87	1,17
U195x1,5	198,5	1,5	311	3,72	4,67	264,05	26,60	7,52	15,83	14,89	3,11	1,79	9,93	1,20
U195x2,0	199,7	2,0	308	4,90	6,16	353,57	35,41	7,58	21,14	19,64	4,12	1,79	9,99	1,23
U200x1,0	202,3	1,0	320	2,58	3,20	186,01	18,39	7,62	10,93	10,10	2,09	1,78	10,12	1,16
U200x1,5	203,5	1,5	316	3,78	4,74	280,17	27,54	7,69	16,42	14,98	3,11	1,78	10,18	1,19
U200x2,0	204,7	2,0	313	4,98	6,26	375,10	36,65	7,74	21,93	19,76	4,13	1,78	10,24	1,21
U205x1,0	207,3	1,0	325	2,62	3,25	197,14	19,02	7,79	11,33	10,16	2,09	1,77	10,37	1,14
U205x1,5	208,5	1,5	321	3,84	4,82	296,89	28,48	7,85	17,02	15,07	3,12	1,77	10,43	1,17
U205x2,0	209,7	2,0	318	5,06	6,36	397,43	37,90	7,90	22,73	19,88	4,14	1,77	10,49	1,20
U245x1,0	247,3	1,0	365	2,94	3,65	301,21	24,36	9,08	14,76	10,59	2,13	1,70	12,37	1,02
U245x1,5	248,5	1,5	361	4,32	5,42	453,22	36,48	9,15	22,16	15,71	3,17	1,70	12,43	1,05
U245x2,0	249,7	2,0	358	5,69	7,16	606,14	48,55	9,20	29,58	20,71	4,20	1,70	12,49	1,07
U250x1,0	252,3	1,0	370	2,98	3,70	316,20	25,07	9,24	15,21	10,64	2,13	1,70	12,62	1,01
U250x1,5	253,5	1,5	366	4,38	5,49	475,72	37,53	9,31	22,85	15,77	3,18	1,70	12,68	1,03
U250x2,0	254,7	2,0	363	5,77	7,26	636,18	49,96	9,36	30,50	20,80	4,21	1,69	12,74	1,06
U255x1,0	257,3	1,0	375	3,02	3,75	331,64	25,78	9,40	15,68	10,68	2,13	1,69	12,87	0,99
U255x1,5	258,5	1,5	371	4,44	5,57	498,91	38,60	9,47	23,54	15,84	3,18	1,69	12,93	1,02
U255x2,0	259,7	2,0	368	5,85	7,36	667,14	51,38	9,52	31,42	20,88	4,22	1,68	12,99	1,05
U290x1,0	292,3	1,0	410	3,30	4,10	453	31,01	10,51	19,09	10,97	2,16	1,64	14,62	0,91
U290x1,5	293,5	1,5	406	4,86	6,09	681,35	46,43	10,58	28,66	16,27	3,22	1,63	14,68	0,94
U290x2,0	294,7	2,0	403	6,41	8,06	910,63	61,80	10,63	38,25	21,44	4,26	1,63	14,74	0,97
U295x1,0	297,3	1,0	415	3,34	4,15	472,50	31,79	10,67	19,60	11,01	2,16	1,63	14,87	0,90
U295x1,5	298,5	1,5	411	4,92	6,17	710,40	47,60	10,73	29,43	16,32	3,22	1,63	14,93	0,93
U295x2,0	299,7	2,0	408	6,49	8,16	949,39	63,36	10,79	39,28	21,51	4,26	1,62	14,99	0,96
U300x1,0	302,3	1,0	420	3,38	4,20	492,36	32,57	10,83	20,12	11,04	2,16	1,62	15,12	0,89
U300x1,5	303,5	1,5	416	4,98	6,24	740,22	48,78	10,89	30,21	16,38	3,22	1,62	15,18	0,92
U300x2,0	304,7	2,0	413	6,57	8,26	989,18	64,93	10,94	40,31	21,58	4,27	1,62	15,24	0,94

Изм	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата	ТЧ 1120-003-36783855-2014		
Разработ	Волков				04.14	ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	Лист	Листов
Проверил	Ткаченко				04.14		7	16
Н. контр	Кривошей				04.14		ООО «Проект РСК»	
Утвердил	Волжин				04.14			

1.2. Требования к материалам



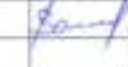

1.2.1. Профили без лакокрасочного покрытия всех типов должны быть изготовлены из тонколистового холоднокатаного проката по ГОСТ 14918 второго класса толщины цинкового покрытия, нормальной разнотолщинности НР, группы ХП для листов без лакокрасочного покрытия и группы ПК, для листов с лакокрасочным покрытием, нормальной точности прокатки по толщине БТ и ширине БН, нормальной плоскостности ПН с обрезной кромкой О и предельными отклонениями по ГОСТ 19904, из сталей марок 08пс по ГОСТ 9045, 08 и 08пс по ГОСТ 1050; стали марки СтЗ всех способов раскисления по ГОСТ 380.

1.2.2. Профили могут быть также изготовлены из проката листового горячеоцинкованного по ГОСТ Р 52246 с цинковым покрытием ГЦ с двух сторон класса не ниже 275, с нормальным узором кристаллизации Н, или дрессированным под окраску НД. Марка листа по назначению 02-нормальной точности изготовления Б, с обрезной кромкой О, с защитой промасливанием ПР. Марка листового проката по химическому составу и механическим свойствам 250, 320 и 350.

1.2.3. Допускается применять листовой прокат, полученный по импорту, произведенный за рубежом Российской Федерации, показатели качества которого отвечают требованиям соответствующих нормативных документов и имеющие подтверждение для применения в строительстве техническим свидетельством Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству или прошедших квалификационные (сертификационные) испытания в аккредитованном центре.

1.2.4. Профили с защитно-декоративным покрытием изготавливают из тонколистовой оцинкованной стали с порошковым полимерным покрытием, наносимым после изготовления профиля или нанесенным заранее лакокрасочным покрытием на специализированной линии окрашивания рулонного металла валковым методом по ГОСТ 30246.

1.2.5. На поверхности цинкового и лакокрасочного покрытий допускаются потертости, риски, следы формообразующих валков, не нарушающие сплошности покрытия. На поверхности профилей из незащищенной цинком тонколистовой стали допускаются отдельные раскатанные пузыри, отпечатки, царапины, риски, слои окислы, не препятствующие выявлению поверхностных дефектов незначительная общая рябизна от опавшей окислы, не выводящие толщину профиля за предельные отклонения, а также другие дефекты, оговоренные стандартами и ТУ на листовую заготовку.

ТУ 1120-003-38783855-2014						
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата	
						Лист
						Листов
Разработ	Волков		04.14	ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	8	16
Проверил	Ткаченко		04.14			
Н. контр	Кривошей		04.14			
Утвердил	Волжин		04.14			
						ООО «Проект РСК»

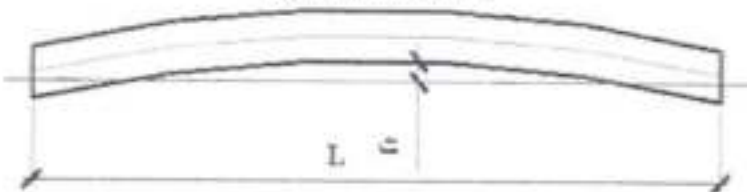
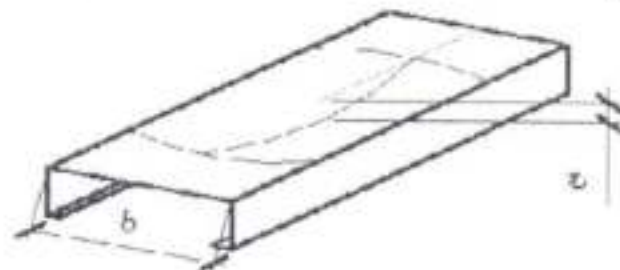
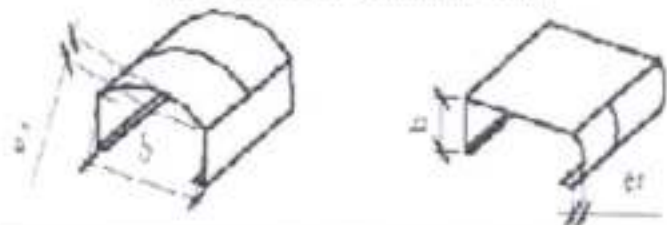
1.2.6. Допускаются загибы на торцах, не выводящие длину профиля за номинальные размеры, в количестве не более 10% от массы партии.

1.2.7. Трещины на торцах и по длине профилей в местах загиба не допускаются.

1.3. Требования к геометрическим параметрам

1.3.1. Предельные отклонения размеров не должны превышать указанных в таблице 3.

Таблица 3 (размеры в миллиметрах)

Размеры профиля	Допускаемое отклонение
Высота профиля: > 90 мм. > 150 мм. > 250 мм.	± 2 -2; +3 -2; +4
Ширина полки, мм	$\pm 2,0$
Высота отгиба, мм	+3
Углы между полкой и стенкой	$\pm 2^\circ$
<p>Кривизна профиля</p> 	$f_p \leq L/650$ но не более 40
<p>Местная погибь, (вмятина) в плоскости полки или стенки, вызванная напряжением от прокатки</p> 	$e_1 \leq b/50$ где b – ширина полки или стенки
<p>Дугообразность стенки или полки</p> 	$e_2 \leq b/50$
Скручивание профиля вокруг продольной оси	1° на метр длины но не более 10°
Длина профиля	+15

ТЧ 1120-003-38783855-2014						
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата	
Разработ	Волков				04.14	ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
Проверил	Ткаченко				04.14	
Н. контр	Кривошей				04.14	
Утвердил	Волжин				04.14	
						Лист 9 Листов 16
						ООО «Проект РСК»

1.3.2. Предельные отклонения толщины профилей должны соответствовать предельным отклонениям по толщине заготовки шириной 1000 - 2000 мм нормальной точности прокатки БТ для холоднокатаной стали по ГОСТ 19904.

1.4. Маркировка и упаковка

1.4.1. Маркировку наносят непосредственно на профили струйным принтером, если они упакованы в пачки по ГОСТ 7566.

1.4.2. Профили увязывают в пачки по ГОСТ 7566, каждая пачка состоит из профиля одной партии и размера. Профили поставляют мерной длины от 1,2 до 9 метров.

1.4.3. Масса пачки устанавливается по соглашению потребителя с изготовителем.

1.4.4. Транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: Место строповки, Верх.

2. Требования безопасности

2.1. Требования экологической, гигиенической безопасности и охраны труда устанавливаются требованиями соответствующих стандартов на исходные материалы.

2.2. Все окрасочные работы должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.005.

2.3. При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться правила безопасности по ГОСТ 12.3.009.





2.4. Работающие должны обеспечиваться санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с группой производственного процесса по СНиП 2.09.04-87.

2.5. В цехах должна быть питьевая вода, отвечающая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

2.6. На производственных участках должны быть аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

2.7. К работе по производству гнутого профиля допускаются лица, достигшие 18 лет.

2.8. Лица, связанные с производством, транспортированием, складированием при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

						ТУ 1120-003-38783855-2014		
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата			
Разработ	Волков		04.14			ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	Лист	Листов
Проверил	Ткаченко		04.14				10	16
Н. контр	Кривошей		04.14				ООО «Проект РСК»	
Утвердил	Волжин		04.14					

3. Охрана окружающей природной среды

3.1. Все отходы данного производства должны собираться в контейнеры и централизованно сдаваться для утилизации.

3.2. Изготовление гнутых профилей, а также сборка конструкции фасада на строительной площадке являются экологически чистыми и не требуют специальных мероприятий по охране окружающей среды.

4. Правила приемки и методы контроля

4.1. Профили должны быть приняты техническим контролем предприятия изготовителя. Принимают профили партиями, партией считают профили одного профилеразмера, прокатанные из заготовки одной партии.

4.2. Соответствие качества профиля требованиям настоящих технических условий устанавливают по данным входного, операционного и приемочного контроля, результаты которых должны быть зафиксированы в соответствующих журналах лаборатории, ОТК или других документах.

Порядок проведения и объем содержания входного и операционного и приемочного контроля устанавливают в технологической документации.

Приемочный контроль осуществляется в соответствии с требованиями настоящих технических условий путем проведения периодических и приемочных испытаний.

4.3. При входном контроле химический состав и механические свойства стали гнутых профилей принимают по документу о качестве листовых заготовок предприятия - изготовителя.

4.4. При приемочных испытаниях определяют параметры внешнего вида и геометрические размеры.





4.5. Качество поверхности профилей проверяют внешним осмотром без применения увеличительных приборов.

4.6. Предельные отклонения от размеров профилей по таблице 5 проверяют периодически один раз в смену измерительным инструментом необходимой точности по ГОСТ 162; ГОСТ 166; ГОСТ 427; ГОСТ 3749.

4.7. Измерение размеров поперечного сечения и отклонений формы профилей проводят на расстоянии 200 мм от торца.

4.8. Профили считают принятыми по результатам приемочных периодических испытаний, если показатели соответствуют требованиям п.п. 1.2.5-1.2.7 и таблицы 3.

4.9. При неудовлетворительных результатах хотя бы по одному из показателей, по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, взятых из той же партии.

						ТУ 1120-003-38783855-2014	
Изм.	Кал-уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Лист	Листов
Разработ	Волков				04.14	11	16
Проверил	Ткаченко				04.14		
Н. контр	Кривошей				04.14		
Утвердил	Волжин				04.14		
						ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	
						ООО «Проект РСК»	

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия приемке не подлежит.

4.10. Потребитель имеет право проводить контрольную проверку, соблюдая порядок отбора образцов и применяя указанные методы испытаний.

5. Транспортирование и хранение





5.1. Упаковку и маркировку профилей следует производить по чертежам предприятия - изготовителя в соответствии с ГОСТ 7566. Упаковка должна обеспечивать сохранность профилей во время транспортирования и хранения.

5.2. Профили транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта. Транспортирование по железной дороге производится в открытом подвижном составе.

5.3. Каждая партия отгружаемой продукции сопровождается документом, содержащим:

- наименование или товарный знак производителя, знак ОТК, адрес производителя;
- наименование потребителя;
- условное обозначение профиля;
- номер заказа;
- номер партии;
- данные о количестве и номера пакетов с указанием массы каждого пакета и длины профилей;
- данные об общей массе профилей в партии;
- штамп ОТК.

5.4. Условия транспортирования профилей при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 7, а хранения - условиям 3 по ГОСТ 15150

ТУ 1120-003-38783855-2014						
Изм	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата	
Разработ	Волков				04.14	ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
Проверил	Ткаченко				04.14	
Н. контр	Кривошей				04.14	
Утвердил	Валжин				04.14	
						Лист 12
						Листов 16
						ООО «Проект РСК»

6. Гарантии изготовителя





6.1. Профили должны быть приняты службой технического контроля предприятия - изготовителя.

6.2. Завод - изготовитель гарантирует соответствие профилей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения

7. Авторские права

7.1. Владельцем настоящих технических условий является ООО «РСК».





7.2. Использование настоящих технических условий на других предприятиях и без разрешения владельца не допускается.

ТЧ 1120-003-38783855-2014						
Изм	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата	
Разработ	Валков		04.14	ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	Лист	Листов
Проверил	Ткаченко		04.14		13	16
Н. контр	Кривошей		04.14		ООО «Проект РСК»	
Утвердил	Волжин		04.14			

Перечень

Документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

№ п/п	Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
1	ГОСТ 162-90	Штангенглубиномеры. Технические условия
2	ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
3	ГОСТ 380-94	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки
4	ГОСТ 427-75*	Линейки измерительные, металлические. Технические условия.
5	ГОСТ 1050-88	Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия.
6	ГОСТ 3749-77*	Угольники поверочные 90°. Технические условия.
7	ГОСТ 12.3.005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности
8	ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
9	ГОСТ 7566-94	Металлопродукция. Приемка, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
10	ГОСТ 9045-93	Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой стали для штамповки. Технические условия.
11	ГОСТ 14192-96	Маркировка груза
12	ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия.
13	ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранение и транспортирование в части в части воздействия климатических факторов.
14	ГОСТ 16523-97	Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия.
15	ГОСТ 19904-90	Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент
16	ГОСТ 30246-94	Прокат тонколистовой рулонный с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием для строительных конструкций. Технические условия.
17	ГОСТ Р 52246-2004	Прокат листовой, горячеоцинкованный. Технические условия.
18	СанПиН 2.1.4.1074-01	Санитарные нормы и правила. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества
19	СНиП 2.09.04.-87	Строительные нормы и правила. Административные и бытовые здания.

						ТУ 1120-003-38783855-2014		
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док.	Подпись	Дата			
Разработ	Волков		04.14			ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	Лист	Листов
Проверил	Ткаченко		04.14				14	16
Н. контр	Кривошей		04.14				ООО «Проект РСК»	
Утвердил	Волжин		04.14					

Лист регистрации изменений





Номер изменения	Номер листа (страниц)				Всего листов в докум енте	№ докум ента	Входя щий номер сопро вожде ния докум ент	Подпи сь	Дата
	изменены X	заменены	новых	аннулирова нных					

						ТУ 1120-003-38783855-2014		
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата			
Разработ	Валков		04.14			ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	Лист	Листов
Проверил	Ткаченко		04.14				15	16
Н. контр	Кривошей		04.14				ООО «Проект РСК»	
Утвердил	Волжин		04.14					

Каталожный лист продукции

Код ЦСМ	01	080	Группа КГС (ОКС)	02	В-22	Регистрационный номер	03	
---------	----	-----	------------------	----	------	-----------------------	----	--

Код ОКП	11	112000
Наименование и обозначение продукции	12	Профили С-образные и швеллерные
Стальные холодногнутые для строительства.		
Обозначение государственного стандарта	13	
Обозначение нормативного или технического документа	14	ТУ 1120-003-38783855-2014
Наименование нормативного или технического документа	15	Профили С-образные и швеллерные
Стальные холодногнутые для строительства		
Коды предприятия – изготовителя по ОКПО и по штриховому коду	16	38783855
Наименование предприятия изготовителя	17	Общество с ограниченной
ответственностью «РосСтальКонструкция»		
Адрес предприятия – изготовителя (индекс, город, улица, дом)	18	633139 Новосибирская обл.
Мошковский район, п. Смоленский		
Телефон	19	8-383-325-40-33
Телекс	21	
Телефакс	20	8-383-325-40-33
Телетайп	22	
Наименование держателя подлинника	23	Общество с ограниченной
ответственностью «РосСтальКонструкция»		
Адрес держателя подлинника (индекс, город, улица, дом)	24	633139 Новосибирская обл.
Мошковский район, п. Смоленский		
Дата начала выпуска продукции	25	
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	
Номер сертификата	27	Не подлежит обязательной сертификации

ТУ 1120-003-38783855-2014					
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработ	Волков				04.14
Проверил	Ткаченко				04.14
Н. контр	Кривошей				04.14
Утвердил	Волжин				04.14
ПРОФИЛИ С-ОБРАЗНЫЕ И ШВЕЛЛЕРНЫЕ СТАЛЬНЫЕ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА					
ООО «Проект РСК»					