

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.4319-31

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

выпуск 4

Колонны фахверка стальные
Рабочие чертежи

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.4319-31

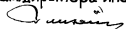
ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ДЛЯ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

выпуск 4

Колонны фахверка стальные
Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора института



С.М. Гликин

Зав. отделом



Л.С. Ямпольский

ГИП



Л.А. Чиркова

Утверждены

Главпроектом Госстроя России
письмо от 17.01.94 №9-3-2/5

Введены в действие

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ с 01.01.95

приказ от 16.05.94 №33

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.431.9-31.4-ТТ	Технические требования	2
- 1.	Стальные элементы "Т" раковина перегородок одноэтажных зданий.	4
- 2.	Колонны "СФ" раковина перегородок многоэтажных зданий	5
- 3.	Узел 1.. 5	
- 4.	Техническая спецификация с металла стальных элементов "Т."	7
- 5.	Техническая спецификация металла колонн марки "СФ."	8

Изм.	№	Дата	Исполн.	Прош.	Матр.

1.431.9-31.4

Содержание

Изм.	№	Дата	Исполн.	Прош.	Матр.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

1. Общая часть.

1.1. Чертежи металлоконструкций выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:
 СНиП II-23-81* "Стальные конструкции. Нормы проектирования", "Пособие по проектированию стальных конструкций",
 СНиП 2.01.01-85 "Нагрузки и воздействия",
 СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования".

1.2. Нормативный выпуск содержит чертежи стальных конструкций перегородок колонн и элементов "Т" на основных колоннах здания.

1.3. Конструкции колонн разработаны для полувентных и продольных перегородок многоэтажных зданий с каркасами по типовым сериям 1, 02.0-1/87; 1, 02.0-1-19; 1, 02.0-1-21/89; 1, 02.0-1-20 с.

1.4. Общий сводный список, техническое описание, узлы и схемы для подбора марок колонн и стальных элементов "Т" приведены в выпуске с настоящей серии.

2. Конструктивные решения.

2.1. Конструкции стальных элементов "Т", являющиеся частью колонн раковина или самостоятельными элементами на основных колоннах здания, выполнены из холодногнутых танкетных профилей, сваренных между собой.

2.2. Конструкции колонн многоэтажных зданий выполнены из холодногнутых танкетных профилей двутаврового сечения.

Изм.	№	Дата	Исполн.	Прош.	Матр.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

1.431.9-31.4-ТТ

Технические требования

Изм.	№	Дата	Исполн.	Прош.	Матр.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

3. Основные расчётные положения и нагрузки.

3.1. Расчётные схемы колонн приведены на документе 1.4319-31.0-13.

3.2. Стойки рахберса рассчитаны на нагрузки:

- от массы стенового ограждения;
- от ветровой нагрузки;
- от собственного веса откос.

3.3. Рахберсовые стойки рассчитаны как вращающиеся элементы постоянного сечения, шарнирно опертые на уровне фундамента и низа перекрытия или низа и верха элементов перекрытия. Надколонники на основных колонных зданиях рассчитаны как изгибаемые элементы с шарнирными опорами в уровне верха колонны и перекрытия.

3.4. При расчёте конструкций учтён коэффициент надёжности по назначению $\gamma_n = 0,95$, соответствующий II классу ответственности зданий и сооружений.

4. Материал конструкций.

Материалы и сечения конструкций приняты на основании рекомендаций по применению коррозионного металлопроката для применения в строительных конструкциях от 18.12.1990г и приведены в технической спецификации настоящего выпуска.

1.4319-31.4 - ТТ

Лист
2

5. Указания по изготовлению и монтажу.

5.1. Все конструкции сварные. Для соединения элементов конструкции применять полуавтоматическую сварку плавлением электродом в смеси защитных газов ($CO_2 + Ar$). Сварочные материалы принимать по табл. 55 СНиП II-23-81* (изд. 1990г.).

Режим и порядок сварки определяются технологическим процессом, разработанным заводом-изготовителем.

В случае перехода на ручную сварку конструкций применять электроды типа Э 42 по ГОСТ 9457-75*. Минимальные толщины угловых швов в зависимости от вида соединения и вида сварки принимать по расчёту, но не менее указанных в таблице 38 СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".

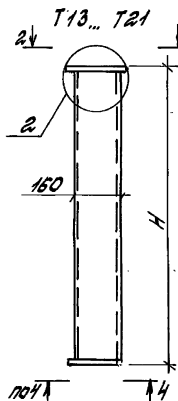
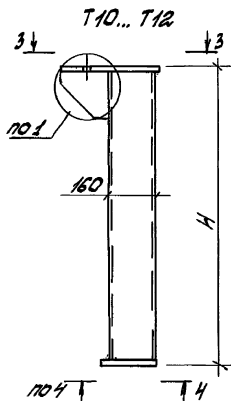
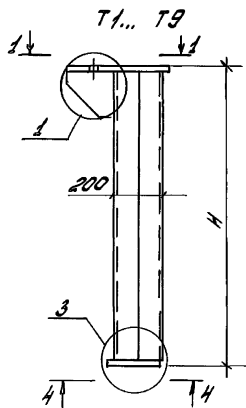
5.2. Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями:

- главы СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";
- технических условий организации разработавшей проект;

5.3. Антикоррозионная защита стальных колонн и других элементов рахберса должна быть такой же, как и других конструкций каркаса здания в соответствии со СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования".

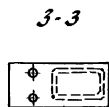
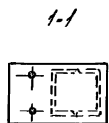
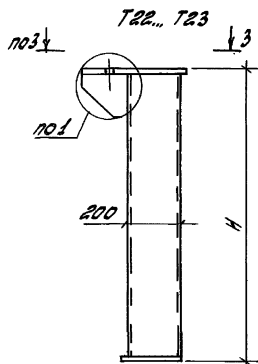
1.4319-31.4 - ТТ

Лист
3



Номер элемента	H мм	Сечение
T1	3690	ГН П 160x120x5
T2	3380	
T3	3230	
T4	3090	
T5	2960	
T6	2760	
T7	1770	
T8	1570	
T9	1400	
T10	3750	
T11	3070	
T12	1300	

Номер элемента	H мм	Сечение
T13	4100	ГН П 160x120x5
T14	3830	
T15	3330	
T16	3100	
T17	2880	
T18	2740	
T19	2660	
T20	2130	
T21	1300	
T22	3600	
T23	3180	



1. Узлы 1, 4 см. документ-3.

2. Спецификацию металла стальных элементов "Т" см. документ - 4.

14319-31, 4-1

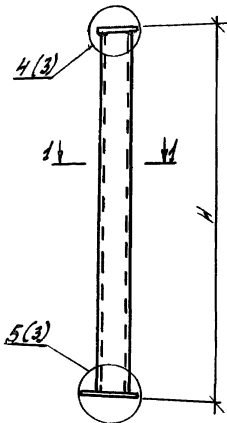
Изм.	Кол.	Исполн.	Дата	Лист	Дата
Исполнитель	Проверенный	Сделано	Дата	Лист	Дата
Материал	Измерено	Число коп.			
Техника	Вспомогат.				
Материал	Измерено	Число коп.			

Стальные элементы "Т" для обрешетки, перемычек, облицовочных зонных.

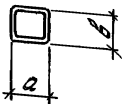
СТАЛЬ П А302 А307 А308

ЦНИИПРОМЗАДАНИИ

СФ1 ÷ СФ29



1-1



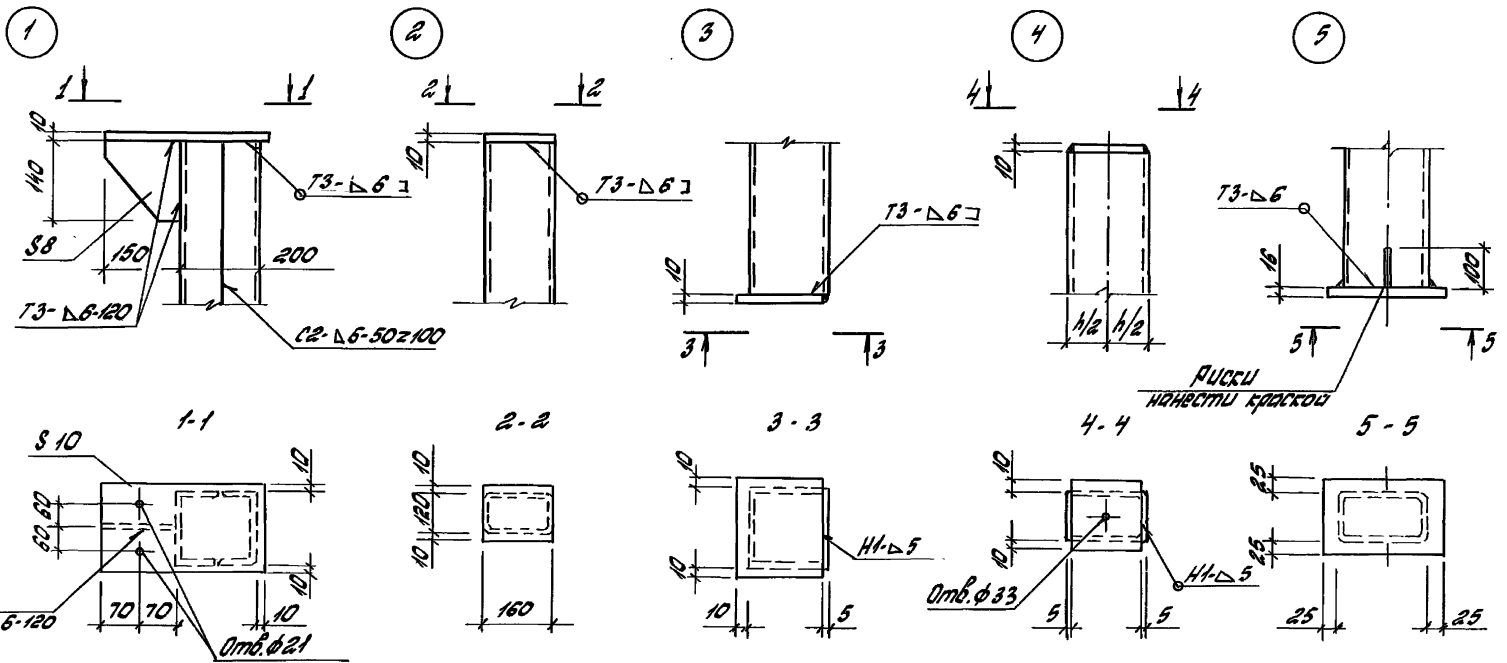
МАРКА КОЛОНН	H мм	МАРКА КОЛОНН	H мм	Сечение колонн	МАРКА КОЛОНН	H мм	МАРКА КОЛОНН	H мм	Сечение колонн
СФ 1-4	2940	СФ 9-3	3940	Гн D 100x4	СФ 17-4	4980	СФ 25-3	6340	Гн D 150x120x5
СФ 2-4	3080	СФ 10-3	4080		СФ 18-4	5120	СФ 25-3	6540	
СФ 3-4	3100	СФ 11-3	4140		СФ 19-4	5140	СФ 27-3	6690	
СФ 4-4	3320	СФ 12-2	4290		СФ 20-4	5200	СФ 28-2	6920	
СФ 5-4	3400	СФ 13-2	4520		СФ 21-4	5340	СФ 29-2	7000	
СФ 6-4	3540	СФ 14-2	4540		СФ 22-4	5490			
СФ 7-4	3690	СФ 15-2	4600		СФ 23-4	5720			
СФ 8-3	3920				СФ 25-4	6340			
СФ 8-4	3920	СФ 17-3	4520	Гн D 120x3	СФ 25-4	6540		Гн D 180x140x6	
СФ 9-4	3940	СФ 17-3	4540		СФ 27-4	6690			
СФ 10-4	4000	СФ 15-3	4600		СФ 28-4	6920			
СФ 11-4	4140	СФ 16-2	4740		СФ 29-4	7000			
СФ 12-3	4290								
СФ 12-4	4290	СФ 19-3	5140						
СФ 13-4	4520	СФ 20-3	5200	Гн D 120x5					
СФ 14-4	4540	СФ 21-3	5340						
СФ 15-4	4600	СФ 22-3	5490						
СФ 16-4	4740	СФ 23-2	5720						
СФ 17-4	4890	СФ 24-2	5800						
СФ 18-3	5120								

1. Ключ для подбора диаметровых колонн марки СФ многоэтажных промышленных зданий смотри документ 1.431.9-31.0-14.
2. Номенклатуру смотри документ 1.431.9-31.0-13.

1.431.9-31.4-2

ИЗМ	КОЛ	ЛСТ	НДС	ПОРТ	ДАТА	Колонны "СФ" диаметров легеородок многоэтажных зданий	Стр. №	Лист	Листов
Установил	Утвердил	Исполн	Исполн	Исполн	Р			7	
Разработчик	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель					
Проверил	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель					
И.контр.	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель				ЦНИИПМЗДАНИИ	

ЦНИИПМЗДАНИИ



Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Шифр проекта: 14319-31.4-3

				1,431,9-31,4 - 3		
Изм.	Кол.	Исполн.	Дата	Узел 1... 5	Страница	Лист
1					Р	7
Исполн.	Проверен	Утвержден	Дата		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	
И.Колити	Ушкова	Суров				

Вид профиля ГОСТ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам стальных элементов "Т"																							
			T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	T23	
Швеллеры стальные энцптые равно- полочные ГОСТ 8278-83	C345	ГН С 200x100x6	130	120	115	110	98	96	63	56	50															
	Штокоо		130	120	115	110	98	96	63	56	50															
Профили энц- тые замкнутое сварные прямо- угельные ТЧ 35-2287-80	C255	ГН 0 160x120x5																						118	104	
	Штокоо												79	65	28	87	79	71	66	61	57	56	45	28		
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	C235	S8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										1	1	
	C245	S10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	8	8
	Штокоо		11	11	11	11	11	11	11	11	11	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9
Всего масса металла			141	131	126	121	109	107	74	67	61	84	70	33	90	82	74	69	64	60	59	48	31	127	113	

Исполнитель: Петров И.В. Дата: 15.08.83

				1.431.9-31.4 - 4						
Изм. кол.	Лист кол.	Допол.	Лист	Техническая спецификация				Сталь	Лист	Листов
Исполнит.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	металла стальных				Р		?
Проф. И.В. Петров	И.В. Петров	И.В. Петров	И.В. Петров	элементов "Т"				ЦНИИПРОМЗАНИИ		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.							

Вид проката ГОСТ	Марка металла, ГОСТ	Обозначение и размера проката	Масса металла по маркам колонн , кг																												
			СФ 1-4	СФ 2-4	СФ 3-4	СФ 4-4	СФ 5-4	СФ 6-4	СФ 7-4	СФ 8-3	СФ 8-4	СФ 9-3	СФ 9-4	СФ 10-3	СФ 10-4	СФ 11-3	СФ 11-4	СФ 12-3	СФ 12-4	СФ 13-3	СФ 13-4	СФ 14-3	СФ 14-4	СФ 15-3	СФ 15-4	СФ 16-3	СФ 16-4	СФ 17-3	СФ 17-4		
Прокат гнутые замкнутые свободные, квадратные и для модульные 74 36-228*80	С 255	Г.П.Д 100x4	36	38	38	41	42	43	45	48	43	48	44	49	44	51	46	53	47		55		56								
		Г.П.Д 120x3										43	44		44		46		47			50			50			50		51	52
		Г.П.Д 120x5																		78			83			83			83		85
		Итого:		36	38	38	41	42	43	45	48	43	48	44	49	44	51	46	53	47	78	55	50	83	56	50	83	56	51	85	52
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	С 235	С 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	С 245	С 16	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4		
	Итого:		4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5		
Всего масса металла:			40	42	42	45	46	47	49	52	49	53	49	55	51	57	52	83	59	55	88	60	55	88	60	56	90	57			

Изм. Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Металлоинв.	Инвентариз.	Служб.		
Материал	Измерено	Служб.		
Проверено	Вспомогат.			
Исполн.	Исполн.	Исполн.		

1.431.9 - 31.4-5

Техническая спецификация
металла колонн
марки "СФ".

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЛКОМЗДАНИИ

