

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## Серия 1.427.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО  
НАПРЯЖЕННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ  
для ПРОДОЛЬНОГО и ТОРЦОВОГО ФРАХВЕРКА ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 1  
КОЛОННЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер института

В.В. Гранев

Начальник ОКОЗ

А.Я. Розенблум

Гл. инженер проекта

Т.М. Кутырина

НИИЖБ

Зам. директора института Н.Н. Коровин

Рук лаборатории Г.И. Бердичевский

Ст. научн. сотрудник А.А. Светов

ОДОБРЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛ от 25.09.1984 г. № ИИ-27

Обозначение	Наименование	Стр.
1.427.1-5.1-0.00ТО	Техническое описание	9
1.427.1-5.1-1.00	Колонна КФ49-1АП0... КФ147-2А V	7
1.427.1-5.1-1.000Б	Колонна КФ49-1АП0... КФ147-2А V	
1.427.1-5.1-1.000Б	Сборочный чертеж	14
1.427.1-5.1-0.01	Пример установки закладных изделий МН1... МН3 в колоннах торцового фонарека	18
1.427.1-5.1-0.02	Пример установки закладных изделий МН4... МН6 в колоннах торцового фонарека при стальных фермах	18
1.427.1-5.1-0.03	Пример установки закладных изделий МН4; МН12 в колоннах продольного фонарека при стальных фермах	19
1.427.1-5.1-0.04	Пример установки закладного изделия МН7 в колоннах продольного фонарека зданий с местобивыми кронштейнами при железобетонных стальных пильных конструкциях	19
1.427.1-5.1-0.05	Пример установки закладного изделия МН8 в колоннах торцового и продольного фонарека	20
1.427.1-5.1-0.06	Пример установки закладного изделия МН9 для крепления стального элемента к колонне продольного фонарека	20

1.427.1-5.1-00

Но. под. разработчика	Розенблум
И. контр.	Кутурина
Д. исп. контурина	бм

### Содержание

Страница	Лист	Листов
1	2	

ЦНИИПРОМЗДАННИЙ

Обозначение	Наименование	Стр.
1.427.1-5.1-0.07	Пример установки закладных изделий МН10; МН11; МН13 в колоннах продольного фонарека зданий с местобивыми кронштейнами	21
1.427.1-5.1-0.08	Пример установки закладных изделий МН14... МН18 для опирания и крепления стенных панелей в колоннах	21
1.427.1-5.1-0.09	Пример установки монтажных петель марок М12-150; М14-150; М15-200 в колоннах	22
1.427.1-5.1-0.10	Пример установки закладного изделия МН19 для крепления обвязей к колонне продольного фонарека зданий с железобетонными конопрочными цапфами покрытия	22
1.427.1-5.1-0.11	Ключ для подбора монтажных петель и схема их установки	23
1.427.1-5.1-1.00.000	Ведомость расхода отходов	24

1.427.1-5.1-00

2

стр.

2

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных колонн промышленного здания из армированного стекловолокном предварительно напряженного бетона.

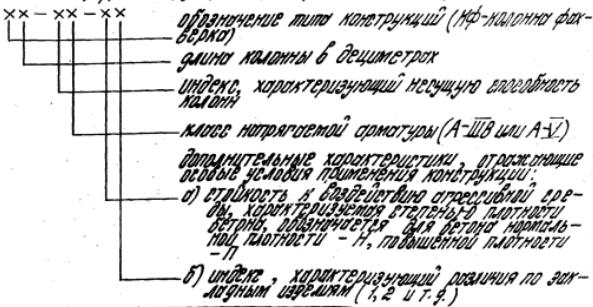
Состав серии и материалы для проектирования зданий с применением колонн настоящего выпуска приведены в выпуске 1, арматурные и заполнительные изделия и стойкие элементы колонн - в выпуске 2 настоящей работы.

### 1. Типы и конструкции.

1.1. Колонны запроектированы прямоугольного сечения с размерами 300x300 мм с направляемой арматурой класса А-ШВ и А-Ч по ГОСТ 5781-82.

1.2. Форма, марки и размеры колонн должны соответствовать утвержденным в проекте здания.

1.3. Колонны обозначаются марками, состоящими из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом.



1. 427. 1-5. 1 - 0. 070

Техническое описание

столбцы	лишь	лишь
р	1	8
ЦНИИПРОМЗДАННИЙ		

ПОДПИСЬ И ДАТА ПРИГЛАШЕНИЯ

Пример условного обозначения (марки) колонны фахверка длиной 3,7 м четвертой несущей способности, армированной орматурной сталию класса А-ШВ, применяемой в условиях сильнотрещинной степени воздействия газовой среды с заложенными изгибами для продольного фахверка в зонах с железобетонными фермами: КФ37-ЧА-ШВ-Н1.

### 2. Технические требования.

2.1. Колонны изготавливаются из тяжелого бетона. Марки бетона по прочности на сжатие приняты М300, М400, М500 и М600.

2.2. Марка бетона по морозостойкости назначается в случаях, определенных в проекте здания.

2.3. Марка бетона по водонепроницаемости и каскадные показатели плотности бетона колонн с повышенной коррозионной стойкостью (с индексом Н и П, от п. 1.2 настоящего технического описания) должны соответствовать табл. 1.

Таблица 1.

Индекс А марки колонн (см. п. 1.2)	Бетон по плотности	Марка бетона по водонепроницаемости	Водопроницаемые в % по массе	Водонепроницаемые
Н	нормальной	84	от 4,11 до 5,70	0,60
П	повышенной	86	от 4,21 до 4,70	0,55

2.4. Требования к материалам для приготовления бетона колонн с повышенной коррозионной стойкостью должны приниматься в соответствии с указаниями проекта здания.

1. 427. 1-5. 1 - 0. 070

2.5. Передача прочности бетона должна осуществляться не менее 10% принятой проектной марки бетона по прочности при сжатии.

2.6. В качестве предварительной арматуры применяется напрягаемая арматура класса А-ШВ (сталь класса А-Ш по ГОСТ 5781-82, упрочненная балластом, с контролем величины напряжений и удлинений) и А-Г по ГОСТ 5781-82.

2.7. В зданиях в агрессивной газовой среде следует применять в колоннах напрягаемую арматуру только массы А-ШВ.

2.8. Поперечное армирование колонн решено в виде спиралей из стали класса ВР-Г по ГОСТ 67124-80 и А-Г по ГОСТ 5781-82. Спираль необходимо привязывать к предварительной арматуре базальной проболокой с шагом не более 3-х м, а также по концам колонны.

2.9. Во всех колоннах должны быть предусмотрены замковые изделия для крепления колонн к конструкциям перекрытия, фундаментам (при благоприятном сопряжении колонн с фундаментом), а в колоннах продольного фахверка зданий с настилами кронштейнами под хранением блоков. Должны быть предусмотрены также замковые изделия для крепления стен, а в колоннах, к которым крепятся обвязы, - замковые изделия для крепления их.

Разработка всех замковых изделий и их марки производится в соответствии с указанными проектом здания. Установка замковых изделий производится по примеру, приведенным в настоящем выпуске.

2.10. Колонны проверены на усилия, действующие при выемке из опалубки, складировании, транспортировании и монтаже, как консольные, ширинно-заряженные болты, загруженные распределенной нагрузкой от массы колонн ( $\varrho$ ).

Расчетная схема при расчете на усилия, действующие при выемке из опалубки, складировании и транспортировании представлена на рис. 1, при монтаже - на рис. 2.

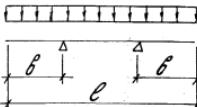


Рис. 1

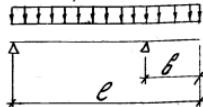


Рис. 2

где  $e$  - длина колонны,  $b$  - расстояние от торца колонны до места установки стропобочных приспособлений, указанное в документе 1.427.1-5.1-0.00СБ

При расчете на усилия, действующие при изогнутении, масса колонн учтена с коэффициентом динамичности  $K_d = 1,5$ , при расчете на усилия, действующие при складировании и транспортировании -  $K_d = 1,8$ , при монтаже -  $K_d = 1,25$ .

Стропобочку колонн при выемке из опалубки, складировании, транспортировании и монтаже рекомендуется производить с помощью инвенторных приспособлений. При отсутствии инвенторных приспособлений допускается применять стропобочные петли. Установка стропобочных петель производится по примеру, приведенным в настоящем выпуске. Марку стропобочных петель следует принимать по таблице, приведенной в документе 1.427.1-5.1-0.11.

Стропобочные петли должны изготавливаться из горячекатаной гладкой арматуры класса А-Г из стали марок ВСт3сп2 и ВСт3п2 по ГОСТ 5781-82. Сталь марки ВСт3п2 не допускается применять для стропобочных петель, если возможен монтаж колонн при температуре ниже 40°С. Допускается изготавливать стропо-

1.427.1-5.1-0.00Т0	Лист
	3

1.427.1-5.1-0.00Т0

4

бетонные пяты из арматуры периодического профиля класса А-II марки ЮРГП по ГОСТ 5781-82, снажая диаметр арматуры на один номер по сортаменту в пять раз из арматуры класса А-I.

2. 11. Для выборки положения колонн при монтаже на бетонных поверхностях колонн предусмотрены риски в уровне верха и низа колонн.

2. 12. При изготовлении колонн необходимо обратить внимание на обеспечение перпендикулярности нижней опорной поверхности к оси колонны.

2. 13. Положение арматурных изделий в опалубке следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пласти массы. Применение стальных фиксаторов, въходящих на поверхность бетона, не допускается.

Положение зажимных изделий для крепления колонн к конструкциям покрытия и фундаментам, а также к подкрановым болкам следует фиксировать путем крепления к форме. Положение остальных зажимных изделий допускается фиксировать путем прибивки их к направляющей арматуре.

2. 14. При установке в опалубочную форму столбовых зажимных изделий для крепления вертикальных связей (МН19) допускается разрезать поперечную арматуру при условии установки заменяющих её штифтов.

2. 15. Зажимные изделия для крепления колонн к фундаментам для опирания стен (МН8, МН4-МН6), а также зажимные изделия колонн с повышенной коррозионнойстойкостью должны быть металлизированы слоем цинка толщиной 150 мкм или оцинкованы со специальной обработкой. Металлизация отвер-

ных отверстий зажимных изделий должна производиться на длине прибоялья плюс 50 мм.

Вид металлизационного покрытия назначается в проекте здания. В остальных случаях, открытые поверхности зажимных изделий должны отпугивать боя.

2. 16. Выкатку колонн из опалубки следует производить после достижения бетоном не менее 70% проектной прочности. Выкатку колонн из опалубки и подъем следует производить с помощью траперсы.

2. 17. Открытые поверхности зажимных изделий должны быть очищены от остатков бетона.

2. 18. Тонкость изготовления, внешний вид и качество поверхности изделий должны удовлетворять требованиям ГОСТ 25628-88 "Колонны железобетонные для общественных производственных зданий. Общие технические требования".

2. 19. величина отпускной прочности бетона должна назначаться в соответствии с требованиями ГОСТ 25628-88.

2. 20. Выборки столы по колоннам составлены без учета расхода столы на зажимные изделия и страповочные устройства. Этот расход должен быть учтен дополнительно в соответствии с указаниями проекта здания.

2. 21. Изготовление колонн может производиться по стендам, опрессо-поточкой или конвейерной технологиям.

2. 22. Натяжение арматуры производится на упоры стендов или на форму и может осуществляться механическим или засктротермическим способом.

Указания по натяжению на один отверстие приведены в табл. 2.

Таблица 2

Форма стержня, мм	Усилия натяжения на один стержень, тс			
	При механическом способе натяжения для арматуры класса	При электротермическом способе	A-IV	A-V
φ8	—	3,6	—	3,6
φ10	3,9	5,7	3,7	5,6
φ12	5,6	8,1	5,3	8,1
φ14	7,6	11,1	7,1	11,0
φ16	9,9	14,5	9,3	14,4
φ18	12,6	18,3	11,8	18,2
φ20	15,5	22,6	14,6	22,5
φ22	18,8	27,4	17,7	27,2
φ25	24,3	—	22,8	—
φ28	30,5	—	28,6	—

Величина контролируемого предварительного напряжения при натяжении механическим способом должна быть равна:

- для арматуры класса A-V.

$$\sigma_k = (7200 - A) \text{ кгс/см}^2$$

- для арматуры класса A-ШВ

$$\sigma_k = (4350 - A) \text{ кгс/см}^2$$

где величина потерь от деформации анкеров А определяется при изготовлении конструкций согласно п.3 табл. 4 СНиП II-21-75 в зависимости от типа анкерных устройств, способа изготовления (натяжения по форме или упоры стендов) и т.д. Деформация анкерных устройств не должно превышать 2мм. Предельное отклонение контролируемого предварительного напряжения не должно превышать  $\pm 10\%$ .

Величина контролируемого предварительного напряжения при

натяжении электротермическим способом должна быть равна:

- для арматуры класса A-V

$$\sigma_k = 7150 \text{ кгс/см}^2$$

- для арматуры класса A-ШВ

$$\sigma_k = 4650 \text{ кгс/см}^2$$

Предельное отклонение контролируемого предварительного напряжения не должно превышать величины 850 кгс/см<sup>2</sup>.

2.23. Отпуск натяжения арматуры должен производиться плавно.

2.24. Обжигания арматуры не допускаются; концы арматуры не должны выступать за пределы выпилов, заделываемых разворотом торки 200, после обрезки арматуры.

### 3. Методы контроля и правила приемки.

Методы контроля и правила приемки колонн должны применяться в соответствии с требованиями ГОСТ 25628-83.

### 4. Маркировка, хранение, транспортирование и монтаж.

4.1. Маркировка, хранение, транспортирование и монтаж должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 25628-83.

Транспортирование колонн должно производиться с надежным закреплением, предохраняющим от смещения.

4.2. Монтаж колонн должен производиться согласно требованиям главы СНиП III-16-80, бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ "и глава СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Для выбирки колонн используются предусмотренные в колоннах риски.

1.427.1-5.1-0.0070	Лист
?	?

1.427.1-5.1-0.0070

Лист
8

Номер заказа	Номер заказа	Обозначение	Наименование	Ном.	Приме- чание
<u>ДОКУМЕНТОЧИА</u>					
A4		1.427.1-5.1-0070	Техническое описание		
A3		1.427.1-5.1-1002б	Сборочный чертеж		
A4		1.427.1-5.1-1008а	Ведомость расхода материала		

Номер заказа	Номер заказа	Обозначение	Наименование	Ном.	Приме- чание
<u>Для исполнения с подрядковым номером</u>					
		<u>Переменные данные</u>			
		<u>Автомат</u>			
		<u>Поз.1 стеклоштифт</u>			
-190		1.427.1-5.2-01-009		4	
-191			-010	4	
-192			-105	4	
-000			-000	4	
-001			-001	4	
-002			-002	4	
-004			-003	4	
-006			-004	4	
-029			-005	4	
-041			-006	4	
-046			-007	4	
-057			-008	4	
-003			-011	4	

1.427.1-5.1-100

Ном. под.	Разработчик	Н. Капитанова	Статус	Лист	Листов
		Григорьев		1	14
Рук. ГР	Капитанова				
Рук. ГР	Корнегодов				
Рук. ГР	Рыжковский				

Калюжно  
КФ47-1А7Б, КФ47-2А7  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Номер заказа	Номер заказа	Обозначение	Наименование	Ном.	Приме- чание
<u>Для исполнения с подрядковым номером</u>					
		-005	1.427.1-5.2-01-012	4	
		-007	-013	4	
		-008	-014	4	
		-012	-015	4	
		-047	-016	4	
		-051	-017	4	
		-084 ; -088	-018	4	
		-009	-019	4	
		-010	-020	4	
		-013	-021	4	
		-014	-022	4	
		-016	-023	4	
		-019	-024	4	
		-021	-025	4	
		-058	-026	4	
		-075	-027	4	
		-091	-028	4	
		-011	-029	4	
		-015	-030	4	
		-017	-031	4	
		-029	-032	4	
		-025	-033	4	
		-027	-034	4	
		-030	-035	4	
		-043	-036	8	
		-059	-037	8	
		-061	-038	8	
		-063	-039	4	
		-076	-040	4	
		-019	-041	4	
		-097	-042	4	

1.427.1-5.1-100

Номер	Знач.	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Но. код.	Приме- чание
		-018	1.427.1-5.2 -0.01-043	4	
		-020		-044	4
		-022		-045	4
		-031		-046	4
		-034		-047	4
		-036		-048	4
		-039		-049	4
		-073		-050	8
		-092		-051	4
		-098		-052	4
		-103		-053	4
		-024		-054	4
		-026		-055	4
		-028		-056	4
		-032; -033		-057	4
		-037		-058	4
		-042		-059	4
		-044		-060	4
		-048		-061	4
		-060		-062	8
		-062		-063	8
		-064		-064	4
		-066		-064	8
		-070		-065	8
		-072		-066	8
		-077		-067	8
		-080		-068	4
		-081		-068	8
		-085		-069	8
		-087		-070	8
		-104		-071	4

1.427.1-5.1-1.00

Лист  
3

Номер	Знач.	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Но. код.	Приме- чание
		-035	1.427.1-5.2 -0.01-072	4	
		-038		-073	4
		-040		-074	4
		-045		-075	4
		-049		-076	4
		-051		-077	4
		-053		-078	4
		-055		-079	4
		-074		-080	8
		-078		-081	8
		-082		-082	8
		-088		-083	8
		-089		-084	8
		-093		-085	8
		-095		-086	8
		-099		-087	8
		-050		-088	4
		-052		-089	4
		-054		-090	4
		-056		-091	4
		-065		-092	4
		-069		-093	4
		-074		-094	4
		-086		-095	8
		-090		-096	8
		-094		-097	8
		-096		-098	8
		-100		-099	8
		-101		-100	8
		-102		-101	8
		-193		-187	4

1.427.1-5.1-1.00

Лист  
4

Запрос № 200	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Ном.	Приме- чание
	- 194	1427.1-5.2-01-188	4	
	- 196		4	
	- 200		4	
	- 201		4	
	- 105		4	
	- 106		4	
	- 107		4	
	- 195		4	
	- 197		4	
	- 198		4	
	- 199		4	
	- 129		4	
	- 140		4	
	- 202		4	
	- 203		4	
	- 165		4	
	- 204		4	
	- 108		4	
	- 109		4	
	- 110		4	
	- 111		4	
	- 113		4	
	- 114		4	
	- 116		4	
	- 145		4	
	- 155		4	
	- 179		4	
	- 184		4	
	- 112		4	
	- 115		4	
	- 117		4	
	- 118		4	
	- 119		4	
	- 120		4	
	- 121		4	

1427.1-5.1-100

Лист 1

Запрос № 200	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Ном.	Приме- чание
	- 119	1427.1-5.2-01-122	4	
	- 121		4	
	- 123		4	
	- 124		4	
	- 125		4	
	- 127		4	
	- 130		4	
	- 122		4	
	- 116		4	
	- 186		4	
	- 118		4	
	- 120		4	
	- 122		4	
	- 131		4	
	- 153		4	
	- 135		4	
	- 138		4	
	- 151		4	
	- 153		8	
	- 160		8	
	- 168		4	
	- 173		4	
	- 185		4	
	- 187		4	
	- 188		4	
	- 124		4	
	- 126		4	
	- 128		4	
	- 132		4	
	- 134		4	
	- 136		4	
	- 141		4	
	- 142		4	
	- 143		4	
	- 144		4	
	- 145		4	
	- 146		4	
	- 147		4	
	- 148		4	
	- 149		4	
	- 150		4	
	- 151		4	
	- 152		4	

1427.1-5.1-100

Лист 2

Номер записи	Для исполнения с приоритетным номером	Наименование	Кол.	Приме- чание
	-143	1.427.1-5.2-001-163	4	
	-146	-154	4	
	-154	-155	8	
	-157	-156	8	
	-159	-157	8	
	-161	-158	4	
	-163	-158	8	
	-166	-159	8	
	-170	-160	8	
	-174	-161	8	
	-177	-162	4	
	-189	-163	4	
	-191	-164	4	
	-199	-165	4	
	-192	-166	4	
	-198	-167	4	
	-180	-168	4	
	-152	-169	4	
	-164	-170	8	
	-167	-171	8	
	-169	-172	8	
	-178	-173	8	
	-180	-174	8	
	-181	-175	8	
	-144	-176	4	
	-147	-177	4	

1.427.1-5.1-1.00

Лист 7

Номер записи	Для исполнения с приоритетным номером	Наименование	Кол.	Приме- чание
	-149	1.427.1-5.2-001-178	4	
	-156	-179	4	
	-158	-180	4	
	-162	-181	4	
	-171	-182	8	
	-175	-183	8	
	-182	-184	8	
	-183	-185	8	
		108.2 опирать		
	-190; -000; -193; -105	1.427.1-5.2-0.03	1	
	-001; -194; -106	-01	1	
	-002; -004; -107; -195	-02	1	
	-006; -196; -197	-03	1	
	-198	-04	1	
	-199; -113; -114	-05	1	
	-116	-06	1	
	-191; -029; -200; -129	-07	1	
	-192; -043; -201; -140	-08	1	
	-046; -202; -145	-09	1	
	-857; -203; -155	-10	1	
	-165	-11	1	
	-204; -179	-12	1	

1.427.1-5.1-1.00

Лист 8

Фамилия Имя	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Нр.	Примеч- ние
	-003; -005; -108	1.427. 1-5.2-0.03 -14	1	
	-007; -109	-15	1	
	-008; -009; -110	-16	1	
	-010; -111; -112	-17	1	
	-012... -014; -115	-18	1	
	-016; -117; -118	-19	1	
	-019; -021; -119... -122	-20	1	
	-123	-21	1	
	-125; -127	-22	1	
	-130; -131	-23	1	
	-133; -135	-24	1	
	-138	-25	1	
	-047	-26	1	
	-151	-27	1	
	-153	-28	1	
	-058	-29	1	
	-160	-30	1	
	-067; -168	-31	1	
	-075; -172; -173	-32	1	
	-176	-33	1	
	-083; -084	-34	1	
	-091; -185; -184	-35	1	
	-186; -187	-36	1	
	-188	-37	1	
	-011	-38	1	
	-015	-39	1	
	-017	-40	1	
	-023; -124	-41	1	
	-025; -027; -126; -128	-42	1	
	-030; -132	-43	1	

1.427. 1-5. 1-1.00

Лист 9

Фамилия Имя	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Нр.	Примеч- ние
	-134; -136	1.427. 1-5.2-0.03 -44	1	
	-043; -141; -143	-45	1	
	-146	-46	1	
	-154	-47	1	
	-059; -061; -157; -159	-48	1	
	-063; -161; -163	-49	1	
	-166	-50	1	
	-170	-51	1	
	-076; -174	-52	1	
	-079; -177	-53	1	
	-091	-54	1	
	-189	-55	1	
	-018	-56	1	
	-020; -022	-57	1	
	-031	-58	1	
	-034; -036; -137	-59	1	
	-038; -139	-60	1	
	-142	-61	1	
	-148; -150	-62	1	
	-164	-63	1	
	-167; -169	-64	1	
	-073	-65	1	
	-178	-66	1	
	-180; -181	-67	1	
	-082	-68	1	
	-088	-69	1	
	-103	-70	1	
	-084	-71	1	
	-026; -028	-72	1	
	-032; -033	-73	1	

1.427. 1-5. 1-1.00

Лист 10

Задачи  
ЗадачиДля исполнения с  
погодковым номером

	Наименование	Нол.	Примечание
- 035; - 037; - 038	1427.1-52-0-03-74	1	
- 040	- 75	1	
- 042; - 044; - 045; - 144	- 76	1	
- 048... - 050; - 147	- 77	1	
- 051... - 054; - 148	- 78	1	
- 055; - 056	- 79	1	
- 050; - 062; - 156; - 158	- 80	1	
- 064... - 066; - 162	- 81	1	
- 068... - 072	- 82	1	
- 074; - 171	- 83	1	
- 077; - 078; - 175	- 84	1	
- 080... - 082	- 85	1	
- 085... - 088; - 182	- 86	1	
- 089; - 090; - 183	- 87	1	
- 093; - 094	- 88	1	
- 095; - 096	- 89	1	
- 099; - 100	- 90	1	
- 101	- 91	1	
- 102	- 92	1	
- 104	- 93	1	
- 152	- 94	1	

Материалы  
бетон

- 000; - 105; - 190; - 193	M300	0,44	M³
- 001; - 106; - 194		0,50	M³
- 002; - 003; - 107		0,51	M³
- 004; - 005; - 108; - 195		0,52	M³
- 006; - 007; - 109; - 196; - 197		0,55	M³

1-427-1-5-1-1.00

Лист 11

Лист 11 из 20 листов в бланке 1427-1-5

Задачи  
ЗадачиДля исполнения с  
погодковым номером

	Наименование	Нол.	Примечание
- 008; - 009; - 110	M300	0,58	M³
- 010; - 014; - 111; - 112; - 198	M300	0,60	M³
- 012; - 013; - 113; - 199	M300	0,62	M³
- 014; - 015; - 114; - 115	M300	0,63	M³
- 016... - 018; - 116... - 118	M300	0,65	M³
- 020; - 119; - 120	M300	0,68	M³
- 019	M400	0,68	M³
- 022; - 121; - 122	M300	0,69	M³
- 021	M400	0,69	M³
- 023; - 124	M300	0,74	M³
- 024; - 123	M400	0,74	M³
- 025; - 126	M300	0,73	M³
- 025; - 125	M400	0,73	M³
- 028; - 128	M300	0,74	M³
- 027; - 127	M400	0,74	M³
- 029; - 129; - 131; - 191; - 200	M300	0,77	M³
- 030... - 032; - 130; - 132	M400	0,77	M³
- 033	M500	0,77	M³
- 034; - 035; - 133	M300	0,78	M³
- 134	M500	0,78	M³
- 036... - 038; - 135	M300	0,79	M³
- 135; - 137	M400	0,79	M³
- 040	M300	0,82	M³
- 039; - 138; - 139	M400	0,82	M³
- 041; - 042; - 140; - 192; - 201	M300	0,84	M³
- 043; - 141	M400	0,84	M³
- 142	M500	0,84	M³
- 044; - 045; - 143; - 144	M400	0,85	M³
- 046; - 047; - 048; - 050; - 145	M300	0,87	M³
- 202	M400	0,87	M³

1-427-1-5-1-1.00

Лист 12

Логотип	Для исполнения с предыдущим номером	Обозначение	Нод	Приме- нение
	-048; -146	M400	0,87	m³
	-147	M500	0,87	m³
	-051	M300	0,89	m³
	-052; -148	M400	0,89	m³
	-149	M500	0,89	m³
	-053	M300	0,90	m³
	-054; -150	M400	0,90	m³
	-151	M500	0,90	m³
	-055	M300	0,93	m³
	-056	M400	0,93	m³
	-152...-154	M500	0,93	m³
	-057; -058; -155; -203	M300	0,95	m³
	-059; -060; -156	M400	0,95	m³
	-157	M500	0,95	m³
	-062	M300	0,96	m³
	-063; -158; -159	M500	0,96	m³
	-063; -064; -160; -161	M300	0,98	m³
	-065; -066	M400	0,98	m³
	-162; -163	M500	0,98	m³
	-164	M300	0,98	m³
	-067; -068; -165	M400	1,0	m³
	-069; -166	M500	1,0	m³
	-070	M300	1,0	m³
	-167	M600	1,0	m³
	-071; -072	M400	1,01	m³
	-168; -169	M500	1,01	m³
	-074	M300	1,04	m³
	-073	M400	1,04	m³
	-170; -171	M500	1,04	m³
	-075; -172; -173	M300	1,05	m³
	-076	M400	1,05	m³

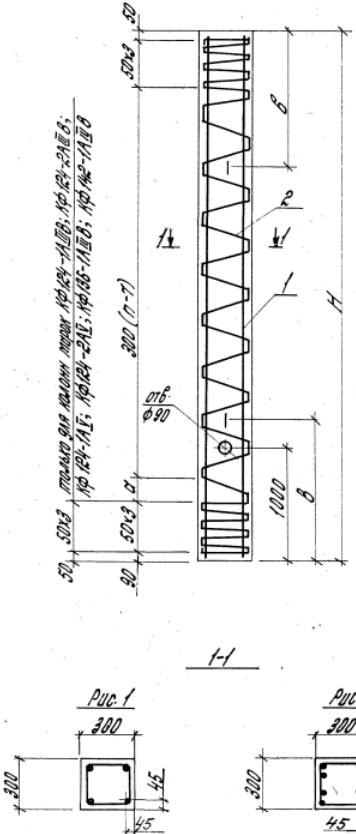
1.427-1-5. 1-1.00

1007  
13

Логотип	Для исполнения с предыдущим номером	Обозначение	Нод	Приме- нение
	-178	M300	1,06	m³
	-077	M400	1,06	m³
	-174; -175	M600	1,06	m³
	-079; -080; -176; -177	M300	1,09	m³
	-081; -082	M500	1,09	m³
	-178	M600	1,09	m³
	-083; -085; -179; -204	M300	1,11	m³
	-085	M500	1,11	m³
	-180	M600	1,11	m³
	-087	M400	1,12	m³
	-088	M500	1,12	m³
	-182	M600	1,12	m³
	-089; -090	M400	1,14	m³
	-183	M600	1,14	m³
	-091; -092; -184; -185	M300	1,16	m³
	-094	M400	1,17	m³
	-083	M500	1,17	m³
	-096	M400	1,20	m³
	-095	M500	1,20	m³
	-097; -098; -186	M400	1,22	m³
	-187	M500	1,22	m³
	-099; -100	M600	1,22	m³
	-101	M400	1,25	m³
	-102	M300	1,28	m³
	-103	M600	1,28	m³
	-104; -188	M400	1,32	m³
	-189	M500	1,32	m³
	-084	M400	1,41	m³
	-181	M500	1,42	m³

1.427-1-5. 1-1.00

1007  
14



Номер изделия	Наименование колонны	Рис. заг.-1	Размеры колонн, мм			Масса, т
			H	a	δ	
1427-1-51-1-00-190	КФ49-1АШ8					
-001	КФ49-2АШ8		4900	260	1300	1,1
-002	КФ55-1АШ8		5500		1500	
-003	КФ57-1АШ8		5700	160		
-004	КФ58-1АШ8		5800		1600	1,3
-005	КФ58-2АШ8					
-006	КФ59-1АШ8		6100	260	1700	1,4
-007	КФ59-2АШ8		6400			
-008	КФ64-1АШ8		6700		1800	1,5
-009	КФ64-2АШ8		6900	160		
-010	КФ67-1АШ8		7000			
-011	КФ67-2АШ8		7300	260	2000	1,7
-012	КФ69-1АШ8		7500	160		
-013	КФ69-2АШ8		7600	260	2100	1,8
-014	КФ70-1АШ8					
-015	КФ70-2АШ8					
-016	КФ78-1АШ8					
-017	КФ78-2АШ8					
-018	КФ78-3АШ8					
-019	КФ78-5-1АШ8					
-020	КФ78-2АШ8					
-021	КФ78-1АШ8					
-022	КФ78-2АШ8					
-023	КФ78-3АШ8					

1427-1-5-1-0025

Ном. изд.	Размеры	Колонна	Масса	Посадка	Подшипник
1. Конгр. Романовская	1427-1-51-1-00-190	КФ49-1АШ8...КФ49-2АШ8	1,1	ст.	Гайдуков
2. Конгр. Кутлерова		Сборочный чертеж		шест.	Листов 87
3. Конгр. Комарова					
4. Конгр. Шорбод					
5. Конгр. Агаповская					
					ЧИНИПРОМЗДАННИЙ

Обозначение	Марка колонн	Рис. для № 1	Размеры колонн, мм			Масса, т
			H	d	δ	
1427-1-51-1-00-024	КФ97-2АШ8		1900	260	2100	1,8
-025	КФ81-1AШ8		8100	160		
-026	КФ81-2AШ8		8200		2200	
-027	КФ82-1AШ8					
-028	КФ82-2AШ8					
-191	КФ85-1AШ8					
-029	КФ85-2AШ8		8500	260	2300	1,9
-030	КФ85-3AШ8					
-031	КФ85-4AШ8					
-032	КФ85-5AШ8					
-033	КФ85-6AШ8					
-034	КФ87-1AШ8		8700	160		
-035	КФ87-2AШ8					
-036	КФ88-1AШ8		8800	250	2400	2,0
-037	КФ88-2AШ8					
-038	КФ88-3AШ8					
-039	КФ91-1AШ8		9100			
-040	КФ91-2AШ8					
-192	КФ93-1AШ8		9300	160	2500	2,1
-041	КФ93-2AШ8					
-042	КФ93-3AШ8					
-043	КФ93-4AШ8	2				
-044	КФ94-1AШ8		9400			
-045	КФ94-2AШ8					
-046	КФ97-1AШ8					
-047	КФ97-2AШ8					
-048	КФ97-3AШ8	1	9700	260	2600	2,2
-049	КФ97-4AШ8					
-050	КФ97-5AШ8					
-051	КФ99-1AШ8		9900	160	2700	

1427-1-51-1-00-025

Лист  
2

Формат А4

Обозначение	Марка колонн	Рис. для № 1	Размеры колонн, мм			Масса, т
			H	d	δ	
1427-1-51-1-00-022	КФ97-2АШ8		9900	160		2,2
-053	КФ100-1AШ8					
-054	КФ100-2AШ8		10000			2700
-055	КФ103-1AШ8					
-056	КФ103-2AШ8		10300	260		
-057	КФ105-1AШ8					
-058	КФ105-2AШ8					
-059	КФ105-3AШ8		10500	160		2800
-060	КФ105-4AШ8	2				
-061	КФ105-5AШ8		10600			
-062	КФ108-2AШ8					
-063	КФ109-1AШ8					
-064	КФ109-2AШ8	1	10900	260		2900
-065	КФ109-3AШ8					
-066	КФ109-4AШ8	2				
-067	КФ111-1AШ8					
-068	КФ111-2AШ8	1	11100	160		
-070	КФ111-3AШ8	2				3000
-071	КФ112-1AШ8	1				
-072	КФ112-2AШ8		11200			
-073	КФ115-1AШ8	2				
-074	КФ115-2AШ8		11500			
-075	КФ117-1AШ8	1				3100
-076	КФ117-2AШ8					
-077	КФ118-1AШ8					
-078	КФ118-2AШ8	2	11800			
-079	КФ121-1AШ8					
-080	КФ121-2AШ8	1	12100	260		3200
-081	КФ121-3AШ8	2				

1427-1-51-1-00-025

Лист  
3

Формат А4

Обозначение	Марки колонн	Рис. для №-1	Размеры колонн, мм			Масса, т
			Н	Д	В	
1.427.1-5.1-1.00-082	КФ121-4АШ8	2	12100	260	3200	2.7
-083	КФ123-1АШ8	1				
-084	КФ123-2АШ8		12300	160	3300	2.8
-085	КФ123-3АШ8					
-086	КФ123-4АШ8					
-087	КФ124-1АШ8	2	12400	260 (300)*		
-088	КФ124-2АШ8		12700	260	3400	2.9
-089	КФ127-1АШ8					
-090	КФ127-2АШ8					
-091	КФ129-1АШ8	1	12900	160		
-092	КФ129-2АШ8					
-093	КФ130-1АШ8		13000		3500	
-094	КФ130-2АШ8	2	13300	260		3.0
-095	КФ133-1АШ8		13600		3600	
-096	КФ133-2АШ8					
-097	КФ135-1АШ8	1	13500	160	3600	
-098	КФ135-2АШ8	2	13900	260 (300)*		3.1
-099	КФ136-1АШ8		14200	300	3800	3.2
-100	КФ136-2АШ8					
-101	КФ139-1АШ8		14700	160	3900	3.3
-102	КФ142-1АШ8		14900	260	4100	3.4
-103	КФ147-1АШ8	1	14900			
-104	КФ147-2АШ8					
-105	КФ149-1АШ8		15500		4500	
-106	КФ149-2АШ8					
-107	КФ51-1АШ8		15700	160	4600	3.5
-108	КФ51-2АШ8					

\* Размеры в скобках даны для колонн при установке их в продольном ряду.

Обозначение	Марки колонн	Рис. для №-1	Размеры колонн, мм			Масса, т
			Н	Д	В	
1.427.1-5.1-1.00-108	КФ58-2АШ	2	5800		1600	1.3
-109	КФ61-1АШ	1	6100	260	1700	1.4
-110	КФ61-2АШ		6400			
-111	КФ61-3АШ					
-112	КФ67-1АШ		6700		1800	1.5
-113	КФ67-2АШ					
-114	КФ70-1АШ		7000			
-115	КФ70-2АШ					
-116	КФ73-1АШ					
-117	КФ78-2АШ		7300			
-118	КФ78-3АШ					
-119	КФ75-1АШ		7500	160		1.7
-120	КФ75-2АШ					
-121	КФ78-1АШ		7600			
-122	КФ78-2АШ					
-123	КФ79-1АШ		7900			
-124	КФ79-2АШ					
-125	КФ81-1АШ		8100	160		1.8
-126	КФ81-2АШ					
-127	КФ82-1АШ		8200			
-128	КФ82-2АШ					
-129	КФ85-1АШ					
-130	КФ85-2АШ					
-131	КФ85-3АШ					
-132	КФ85-4АШ					

Обозначение	Марки колонн	Рис. для 1-1	Размеры колонн, мм			Масса, т
			H	D	B	
427.1-5.1-1.00-133	КФ 87-1А V	1	8700	160	2300	2,0
-134	КФ 87-2А V					
-135	КФ 88-1А V					
-136	КФ 88-2А V		8800	260	2400	
-137	КФ 88-3А V					
-138	КФ 91-1А V					
-139	КФ 91-2А V		9100			
-201	КФ 93-1А V					
-140	КФ 93-2А V		9300	160	2500	
-141	КФ 93-3А V					
-142	КФ 93-4А V					
-143	КФ 94-1А V					
-144	КФ 94-2А V		9400			
-202	КФ 97-1А V					
-145	КФ 97-2А V		9700	260	2600	
-146	КФ 97-3А V					
-147	КФ 97-4А V					
-148	КФ 99-1А V					
-149	КФ 99-2А V		9900	160		
-150	КФ 100-1А V					
-151	КФ 100-2А V	2	10000		2700	2,2
-152	КФ 103-1А V	1		260		
-153	КФ 103-2А V	2	10300			
-154	КФ 103-3А V					
-203	КФ 105-1А V					
-155	КФ 105-2А V	1	10500	160	2800	2,4
-156	КФ 105-3А V					
-157	КФ 105-4А V	2				
-158	КФ 106-1А V	1	10600			
-159	КФ 106-2А V	2		260	2900	2,5
-160	КФ 108-1А V	1	10900			

1.427.1-5.1-1.00.05

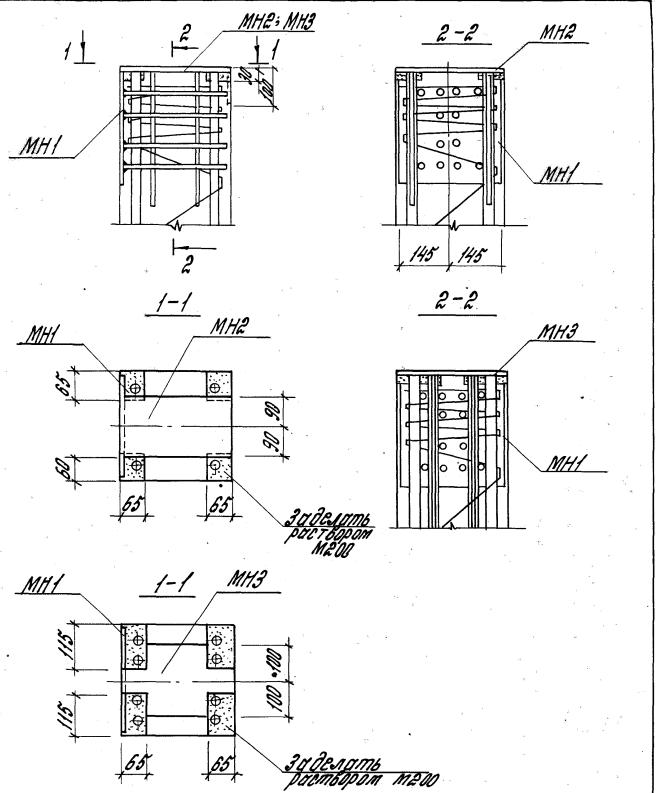
документ

Обозначение	Марки колонн	Рис. для 1-1	Размеры колонн, мм			Масса, т
			H	D	B	
1427.1-5.1-1.00-161	КФ 109-2А V	1				2,5
-162	КФ 109-3А V					
-163	КФ 109-4А V					
-164	КФ 109-5А V					
-165	КФ 111-1А V					
-166	КФ 111-2А V					
-167	КФ 111-3А V					
-168	КФ 112-1А V					
-169	КФ 112-2А V					
-170	КФ 115-1А V					
-171	КФ 115-2А V					2,6
-172	КФ 117-1А V	1				
-173	КФ 117-2А V					
-174	КФ 118-1А V					
-175	КФ 118-2А V	2				
-176	КФ 121-1А V	1				
-177	КФ 121-2А V					
-178	КФ 121-3А V	2				
-204	КФ 123-1А V	1				
-179	КФ 123-2А V					
-180	КФ 123-3А V					
-181	КФ 124-1А V	2				2,8
-182	КФ 124-2А V					
-183	КФ 127-1А V					
-184	КФ 129-1А V					
-185	КФ 129-2А V					
-186	КФ 135-1А V	1				2,9
-187	КФ 135-2А V					
-188	КФ 141-1А V					
-189	КФ 141-2А V					

\* Размеры в скобках даны для колонн при установке их в продольном ряду.

1.427.1-5.1-1.00.05

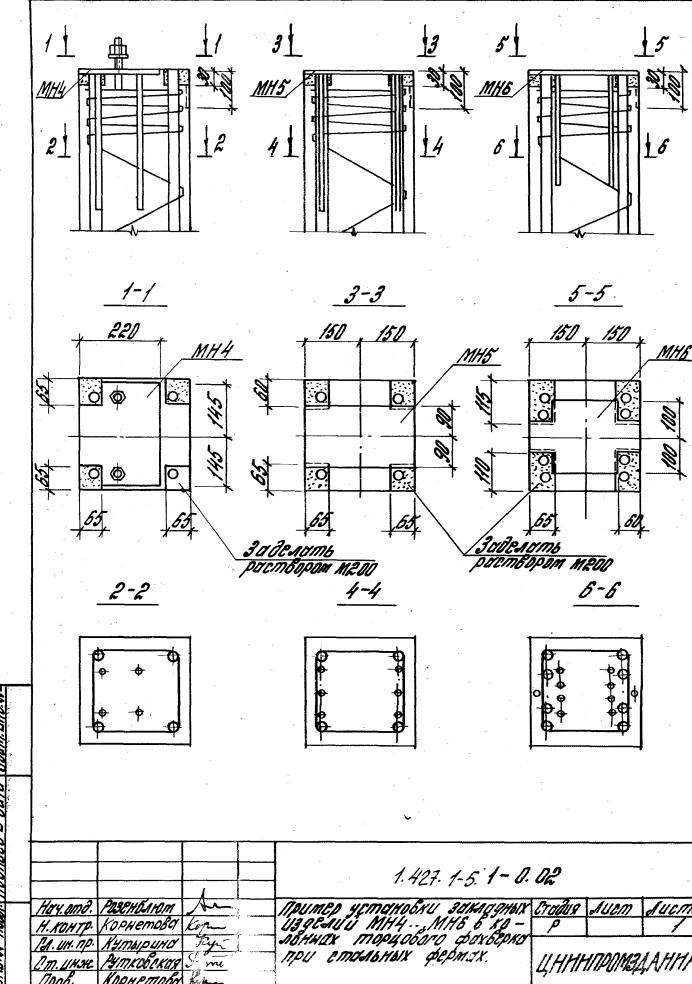
документ



Нач.отп.	Президентом	А				
И.Кантер	Конституцией	Согл.				
Д.Инг.пр.	Конституции	Согл.				
Прилож.	Макеты документов	Бумажн.				
Проб.	Конституции	Конс.				

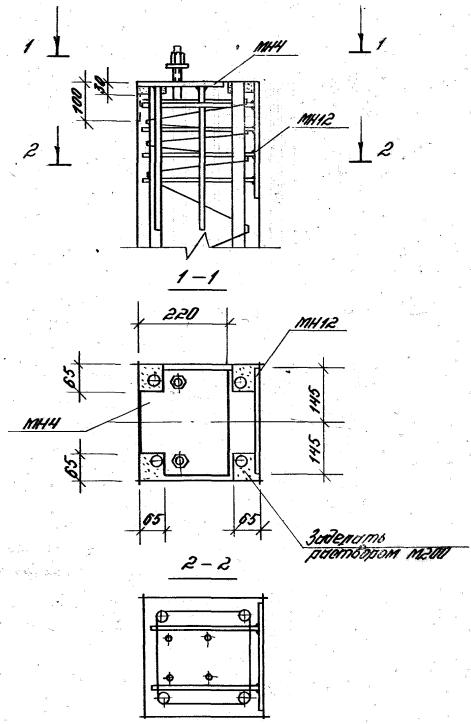
1.427.1-5.1-0.01

Section A/



1.427.1-5.1-0.02

dearborn 46

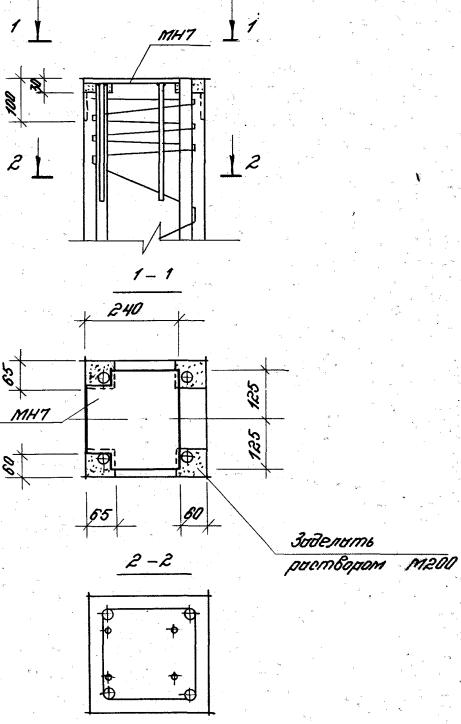


1.427.1-5.1-0.03

Четверт И.Кантор Планер От инжен. Проб.	Генеральный Корнетова Корнилов Быков Быков Корнетова	ДС-1 Карн Быр Быр Карн	Пример установки заклад- ных изделий МН4, МН12 в колоннах продольного фахвер- ка при стальных фермах	Столб р	Лист 1	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
---	---	------------------------------------	---	------------	-----------	----------------

Копирайт: Тумбас

Формат А4

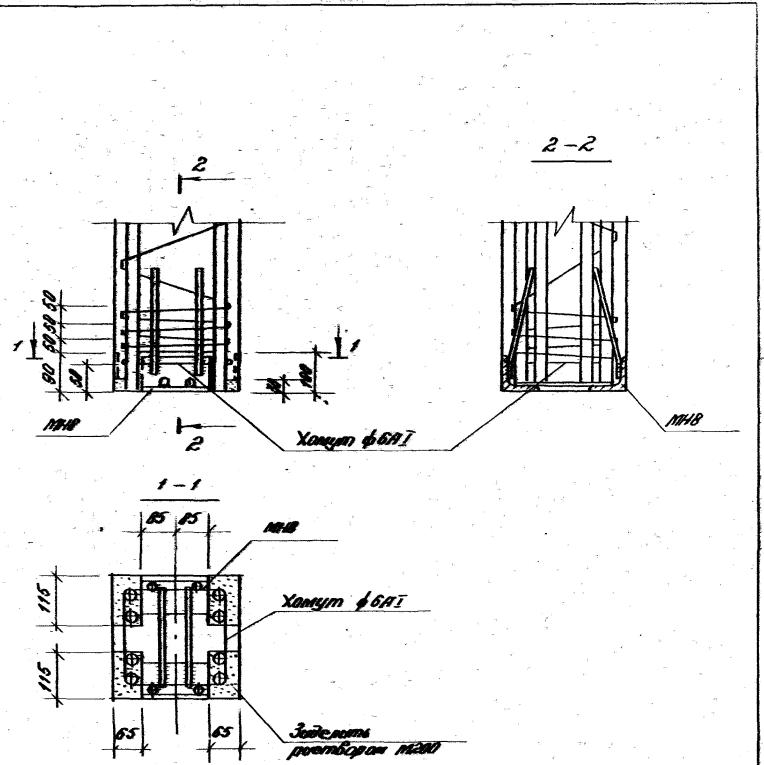


1.427.1-5.1-0.04

Начальник Ученого совета Института Физики и химии ультрафиолета Проф. Корнепфота	А.Г.	Пример установки экспериментального излучения ИМТ в колоннах продольного профиля боковых зданий с малоизолированными кронштейнами при железнодорожных стропильных конструкциях	Страница р	Лист 1	Листов 1
				ЦНИИПРОМЗДРАНИИ	

Konupoborn: Tumoba

*Формат А4*

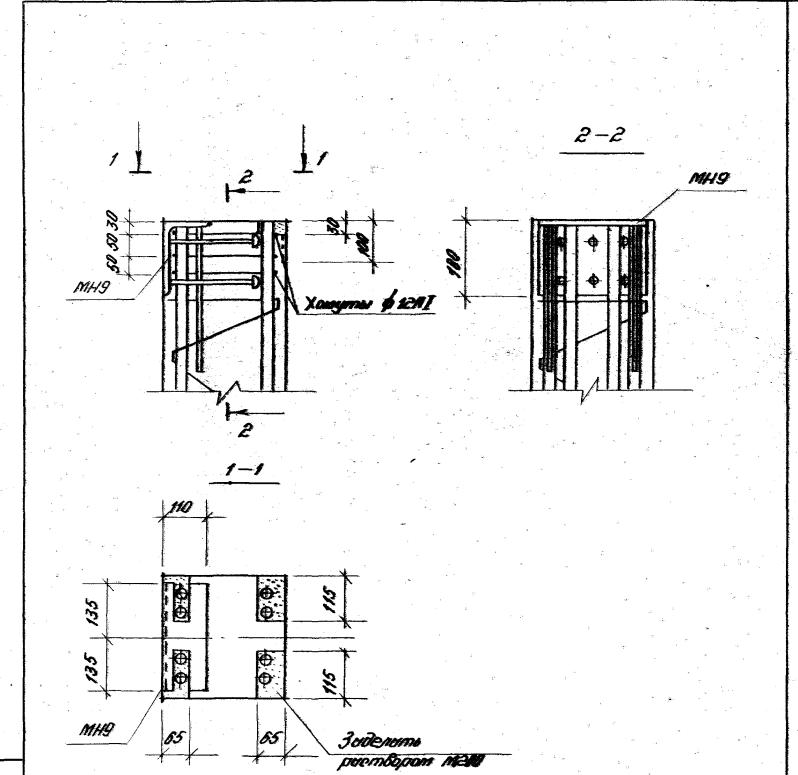


1.427.1-5 1-0.05

нач. отп.	изг. отп.	изделия	столбов	швеллеров	листов
в кантр.	изг. отп.	корнельтова	1	1	
законч.	изг. отп.	кумпирка			
инж.	изг. отп.	кумпирка			
раб.	изг. отп.	корнельтова			

Пример установки заслонки  
изделия МНВ в колонках  
торцового и продольного  
стоечек

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1.427.1-5 1-0.06

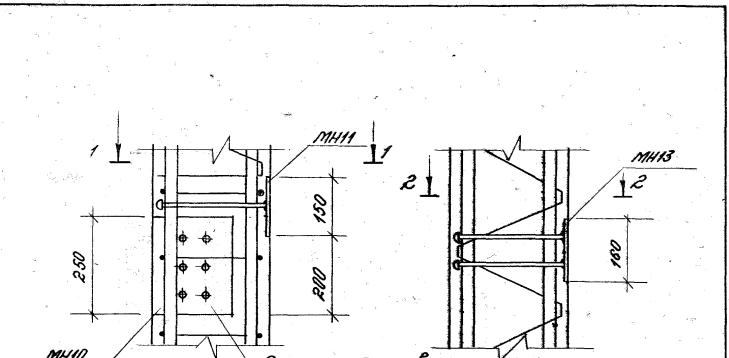
нач. отп.	изг. отп.	изделия	столбов	швеллеров	листов
в кантр.	изг. отп.	корнельтова	1	1	
законч.	изг. отп.	кумпирка			
инж.	изг. отп.	кумпирка			
раб.	изг. отп.	корнельтова			

Пример установки заслонки  
изделия МНВ для крепления  
стоечного элемента к  
колонне продольного  
стоечек

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Фотоотриц. Т. Р.

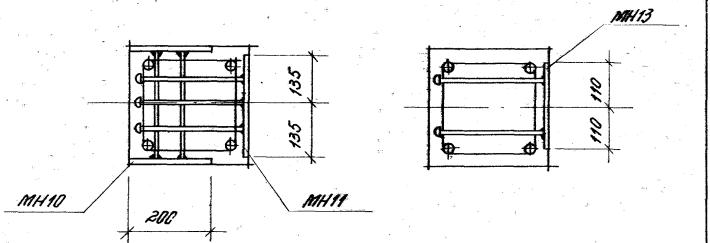
Фотоотриц. АЧ



1-1

2-2

В течении установки  
закладного изделия  
спираль передается и  
устанавливается хомутами  
ф691 с шагом 200 мм

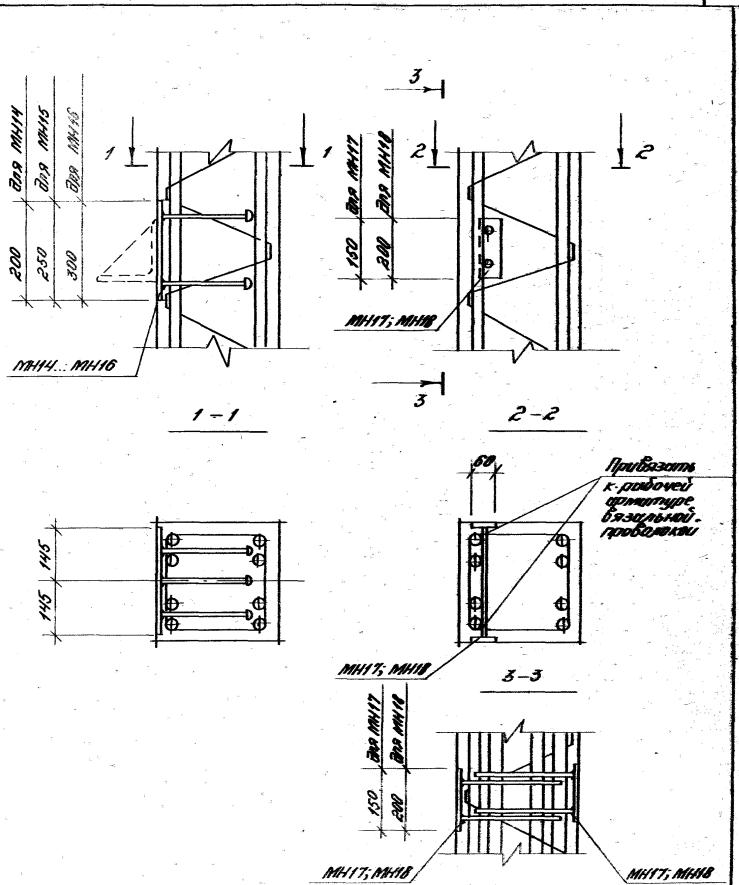
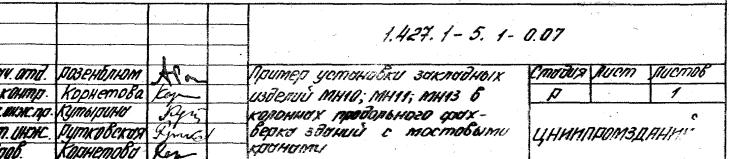


1.427. 1-5. 1 - 0.07

Нач. отп.	разъемом	Ар	Прицеп установки закладных изделий МН14, МН15, МН13 б	Стойка лист листов
И.контр.	корнетова	Бар	изделий МН14, МН15, МН13 б	Р 1
Гл. инспекция	Куприянов	Бар	корпуса продольного фраг-	
Ст. инспек.	Лихачевская	Бар	берта здания с мостовыми	
Проф.	Корнелюбов	Бар	платформами	ЦНИИПРОМЗДАНУ"

Копировало: Титовъ

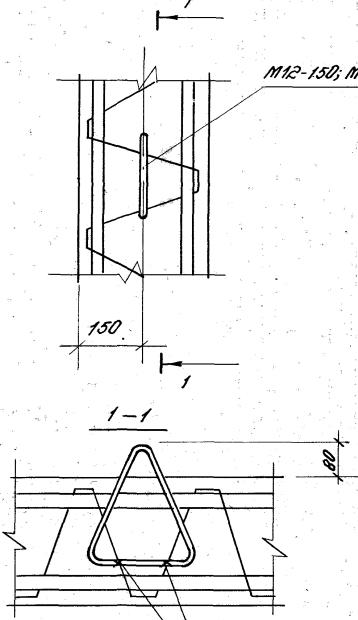
Формат А4



Нач. отп.	разъемом	Ар	Прицеп установки закладных изделий МН14, МН15 для опирания и крепления стено- вых панелей в колонках	Стойка лист листов
И.контр.	корнетова	Бар	изделий МН14, МН15 для опирания и крепления стено-	Р 1
Гл. инспекция	Куприянов	Бар	вых панелей в колонках	
Ст. инспек.	Лихачевская	Бар	"ЦНИИПРОМЗДАНУ"	
Проф.	Корнелюбов	Бар		

1.427. 1-5. 1 - 0.08

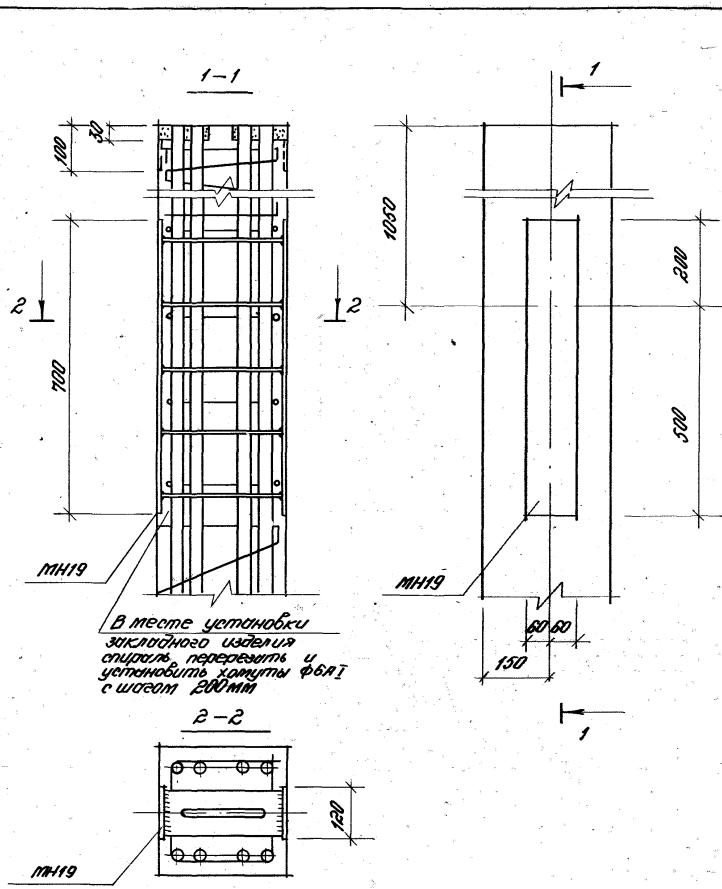
При работе  
к рабочему  
документации  
безусловно-  
применим



Привязать к рабочей  
форматуре вязальной  
пробалокой

1427.1-5.1- 0.09

Ноч. отд	Извещательном кодировке	Пример установки монтажных петель марок М12-150;	Стойка	Лист	Листов
23	Безнапом корректова Гри	М14-150; М16-200 в колоннах	Р	1	
	П.и.нок. при Кутиорин Гри				
	П.и.нок. Румболовская Гри				
	Корректова Гри				



Вместе устанобки  
заключенного изделия  
спираль перекрещут и  
установить хомуты фбл  
с шагом 200мм

MH19

1427.1-5.1-010

Наименование и типоразмер изделия		МН19		1427.1-5.1-0.10		
Служб. №	Ревизия	Нач. отп.	Поверхность	Стадия	Лист	
Изм. №	Изм. №	Нач. отп. И.контр. Корнетова Гл. инж. пр. Кутырина Ст. инж. Румянцева Проф. Карапетова	Поверхность Без обработки Без обработки Без обработки Без обработки	Процесс установки зажимного изделия МН19 для крепления съезда к колонне противопожарного шахтного б/в зданиях с железо- бетонными конструкциями покрытия	Стадия р	Лист 1

Схема установки строповочных петель	Марка колонны	Марка петли	Кол-во петель на 1 колонну шт.	Серия, страница	Марка колонны	Марка петли	Кол-во петель на 1 колонну шт.	Серия, страница	
150 150	КФ49; КФ55; КФ57; КФ58; КФ61; КФ64; КФ67; КФ69; КФ70; КФ73; КФ75; КФ76; КФ79; КФ81; КФ82; КФ85; КФ87; КФ88; КФ91; КФ93; КФ94; КФ97; КФ99	M12-150	2	3.400-7 ��.л. 1 стр. 10	КФ135; КФ136; КФ139; КФ142; КФ147	M16-200	2	3.400-7 ��.л. 1 ст. 10	
	КФ100; КФ103; КФ105; КФ106; КФ109; КФ111; КФ112; КФ115; КФ117; КФ118; КФ121; КФ123; КФ124; КФ127; КФ129; КФ130; КФ133	M14-150	2	3.400-7 ��.л. 1 ст. 10	В названиях марок колонн уделено открытие индекса, обозначающий подразделение номер, характеризующий несущую способность и класс температуры.				

Нач. отп. И. контракт Планконт Ст. инж. Проб.	Позиционное Корнетова Куприянов Румянцев Карнетова	Ас Рын Тарас Борис Карен	Ключ для подбора монтажных петель	Ошибки листов 0 1
				ЧИНИПРОДЗДРАНИИ

1427.1-5.1-0.11

к2

Марка стали	Изделие армтурное															Общий расход стали		
	Армтуро								КЛУСС									
	А-ШВ				ГОСТ 5781-82				А-Г			ВР-Г						
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80						
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	Штамп	ф6	Штамп	ф3	ф4	ф5	Штамп		
КФ49-1 АШВ	12,2	—	—	—	—	—	—	—	12,2	—	—	11	—	—	11	13,3		
КФ49-2 АШВ	—	17,4	—	—	—	—	—	—	17,4	—	—	11	—	—	11	18,5		
КФ55-1 АШВ	—	19,6	—	—	—	—	—	—	19,6	—	—	12	—	—	12	20,8		
КФ57-1 АШВ	—	20,2	—	—	—	—	—	—	20,2	—	—	13	—	—	13	21,5		
КФ57-2 АШВ	—	—	27,6	—	—	—	—	—	27,6	—	—	22	—	22	29,8	—		
КФ58-1 АШВ	—	20,6	—	—	—	—	—	—	20,6	—	—	13	—	—	13	21,9		
КФ58-2 АШВ	—	—	28,0	—	—	—	—	—	28,0	—	—	22	—	22	30,2	—		
КФ61-1 АШВ	—	21,6	—	—	—	—	—	—	21,6	—	—	13	—	—	13	22,9		
КФ61-2 АШВ	—	—	29,4	—	—	—	—	—	29,4	—	—	23	—	23	31,7	—		
КФ64-1 АШВ	—	—	31,0	—	—	—	—	—	31,0	—	—	24	—	24	33,4	—		
КФ64-2 АШВ	—	—	—	40,4	—	—	—	—	40,4	—	—	24	—	24	42,8	—		
КФ67-1 АШВ	—	—	—	42,4	—	—	—	—	42,4	—	—	25	—	25	44,9	—		
КФ67-2 АШВ	—	—	—	—	53,6	—	—	—	53,6	—	—	39	39	—	57,5	—		
КФ69-1 АШВ	—	—	33,4	—	—	—	—	—	33,4	—	—	26	—	26	36,0	—		
КФ69-2 АШВ	—	—	—	43,6	—	—	—	—	43,6	—	—	26	—	26	46,2	—		
КФ70-1 АШВ	—	—	—	44,2	—	—	—	—	44,2	—	—	26	—	26	46,8	—		
КФ70-2 АШВ	—	—	—	—	56,0	—	—	—	56,0	—	—	40	40	—	60,0	—		
КФ73-1 АШВ	—	—	—	46,2	—	—	—	—	46,2	—	—	27	—	27	48,9	—		
КФ73-2 АШВ	—	—	—	—	58,4	—	—	—	58,4	—	—	42	42	—	62,6	—		

1.427.1-5.1-1.00 ВРС

Нач.отв. Иванов Димитров  
И.контр. Рутковская  
От.инж.пр Кутярина  
рук.зр. Корнегово  
Проверил Рутковская

Ведомость  
расхода стали

Ставка		Число	Листов
Р	1	10	
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

кг

## Узеление промышленное

## Промышленного

Марка  
КОЛОНИИОбщий  
расход  
стали

## А-ШВ

ГОСТ 5781-82

## А-Т

## Др-Т

ГОСТ 6727-80

φ10

φ12

φ14

φ16

φ18

φ20

φ22

φ25

φ28

Штамп

φ6

Штамп

φ3

φ4

φ5

Штамп

76,3

КФ73-ЗАШВ

—

—

—

72,0

—

—

—

72,0

—

—

—

—

—

4,3

4,3

50,2

КФ75-1АШВ

—

—

47,4

—

—

—

—

47,4

—

—

—

—

2,8

—

78,5

КФ75-2АШВ

—

—

—

74,0

—

—

—

74,0

—

—

—

—

—

4,5

4,5

52,0

КФ76-1АШВ

—

—

49,2

—

—

—

—

49,2

—

—

—

—

2,8

—

79,5

КФ76-2АШВ

—

—

—

73,0

—

—

—

73,0

—

—

—

—

4,5

4,5

67,7

КФ79-1АШВ

—

—

—

63,2

—

—

—

63,2

—

—

—

—

—

4,5

4,5

103,6

КФ81-2АШВ

—

—

—

94,4

—

—

—

94,4

7,2

7,2

—

—

—

—

68,4

КФ81-1АШВ

—

—

—

64,8

—

—

—

64,8

—

—

—

—

—

—

109,0

КФ82-1АШВ

—

—

—

83,6

—

—

—

83,6

—

—

—

—

4,6

4,6

70,2

КФ82-2АШВ

—

—

—

97,8

—

—

—

97,0

7,4

7,4

—

—

—

—

105,2

КФ85-1АШВ

21,0

—

—

—

—

—

—

21,0

—

—

—

—

—

—

31,9

КФ85-2АШВ

30,2

—

—

—

—

—

—

30,2

—

—

—

—

—

—

42,8

КФ85-3АШВ

—

—

—

68,0

—

—

—

68,0

—

—

—

—

—

—

88,7

КФ85-4АШВ

—

—

—

83,8

—

—

—

83,8

—

—

—

—

—

—

109,0

КФ85-5АШВ

—

—

—

101,4

—

—

—

101,4

7,6

7,6

—

—

—

—

109,0

КФ85-6АШВ

—

—

—

—

—

—

—

101,4

7,6

7,6

—

—

—

—

109,0

КФ87-1АШВ

—

—

—

85,8

—

—

—

85,8

—

—

—

—

—

—

99,9

КФ87-2АШВ

—

—

—

89,8

—

—

—

86,8

—

—

—

—

—

—

91,9

КФ88-1АШВ

—

—

—

105,0

—

—

—

105,0

7,9

7,9

—

—

—

—

112,9

КФ88-3АШВ

—

—

—

—

—

—

—

135,6

7,9

7,9

—

—

—

—

143,5

1427.1-5.1-1.00 БРС-

2

К2

Марка колонны	Измерение арматурное																Общий расход стали		
	Арматура класса																		
	A-II В								A-I				BII-I						
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6127-80						
φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	Штамп	φ6	Штамп	φ3	φ4	φ5	Штамп	Штамп			
КФ91-1АШВ	—	—	—	—	—	89,8	—	—	—	89,8	—	—	—	—	5,2	5,2	95,0		
КФ91-2АШВ	—	—	—	—	—	—	—	140,2	—	140,2	81	81	—	—	—	—	148,3		
КФ93-1АШВ	23,0	—	—	—	—	—	—	—	—	23,0	—	—	1,9	—	—	1,9	24,9		
КФ93-2АШВ	—	33,0	—	—	—	—	—	—	—	33,0	—	—	1,9	—	—	1,9	34,9		
КФ93-3АШВ	—	—	—	—	—	111,0	—	—	—	111,0	83	83	—	—	—	—	119,3		
КФ93-4АШВ	—	—	—	—	148,6	—	—	—	—	148,6	—	—	—	—	5,2	5,2	153,8		
КФ94-1АШВ	—	—	—	—	—	112,2	—	—	—	112,2	83	83	—	—	—	—	120,5		
КФ94-2АШВ	—	—	—	—	—	—	144,8	—	—	144,8	83	83	—	—	—	—	153,1		
КФ97-1АШВ	—	34,4	—	—	—	—	—	—	—	34,4	—	—	1,9	—	—	1,9	36,3		
КФ97-2АШВ	—	—	46,8	—	—	—	—	—	—	46,8	—	—	3,4	—	—	3,4	50,2		
КФ97-3АШВ	—	—	—	—	—	115,8	—	—	—	115,8	85	85	—	—	—	—	124,3		
КФ97-4АШВ	—	—	—	—	—	—	149,4	—	—	149,4	85	85	—	—	—	—	157,9		
КФ97-5АШВ	—	—	—	—	—	—	—	187,4	—	187,4	85	85	—	—	—	—	195,9		
КФ99-1АШВ	—	—	—	—	—	—	152,4	—	—	152,4	88	88	—	—	—	—	161,2		
КФ99-2АШВ	—	—	—	—	—	—	—	191,2	—	191,2	88	88	—	—	—	—	200,0		
КФ100-1АШВ	—	—	—	—	—	—	154,0	—	—	154,0	88	88	—	—	—	—	162,8		
КФ100-2АШВ	—	—	—	—	—	—	—	193,2	—	193,2	88	88	—	—	—	—	202,0		
КФ103-1АШВ	—	—	—	—	—	—	158,6	—	—	158,6	90	90	—	—	—	—	167,6		
КФ103-2АШВ	—	—	—	—	—	—	—	189,0	—	189,0	90	90	—	—	—	—	208,0		
КФ105-1АШВ	—	37,4	—	—	—	—	—	—	—	37,4	—	—	2,1	—	—	2,1	39,5		
КФ105-2АШВ	—	—	—	66,4	—	—	—	—	—	66,4	—	—	3,7	—	—	3,7	70,1		
КФ105-3АШВ	—	—	—	—	167,8	—	—	—	—	167,8	—	—	—	—	58	58	173,6		

1.427.1-5. 1-1.00 ВРЛ	штамп
-----------------------	-------

3

К2

Марка колонны	Изделие армоптурное Армоптур 000 класса														Общий расход стали	
	А-IIIВ								А-I			Вр-I				
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				
	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	Утого	φ3	Утого	φ4	φ5	Утого	
КФ105-4АИВ	—	—	—	—	—	—	259,6	—	—	259,6	9,2	9,2	—	—	—	259,8
КФ105-1АИВ	—	—	—	—	169,4	—	—	—	—	169,4	—	—	—	5,8	5,8	175,2
КФ105-2АИВ	—	—	—	—	—	—	253,0	—	—	253,0	9,2	9,2	—	—	—	262,2
КФ109-1АИВ	—	—	—	—	87,2	—	—	—	—	87,2	—	—	—	5,9	5,9	93,1
КФ109-2АИВ	—	—	—	—	—	—	139,2	—	—	139,2	9,4	9,4	—	—	—	139,6
КФ109-3АИВ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	210,6	210,6	9,4	9,4	—	—	220,0
КФ109-4АИВ	—	—	—	—	—	—	269,2	—	—	269,2	9,4	9,4	—	—	—	269,6
КФ111-1АИВ	—	—	53,6	—	—	—	—	—	—	53,6	—	—	—	3,9	3,9	57,5
КФ111-2АИВ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	214,6	214,6	9,7	9,7	—	—	224,3
КФ111-3АИВ	—	—	—	—	—	—	265,0	—	—	265,0	9,7	9,7	—	—	—	274,7
КФ112-1АИВ	—	—	—	—	—	—	—	—	216,4	216,4	9,7	9,7	—	—	—	226,1
КФ112-2АИВ	—	—	—	—	—	—	267,4	—	—	267,4	9,7	9,7	—	—	—	277,1
КФ115-1АИВ *	—	—	—	—	—	220,8	—	—	—	220,8	—	—	—	6,4	6,4	233,2
КФ115-2АИВ	—	—	—	—	—	—	—	354,2	—	354,2	9,9	9,9	—	—	—	364,1
КФ117-1АИВ	—	—	—	74,0	—	—	—	—	—	74,0	—	—	4,1	4,1	78,1	
КФ117-2АИВ	—	—	—	—	93,6	—	—	—	—	93,6	—	—	6,3	6,3	99,9	
КФ118-1АИВ	—	—	—	—	—	281,6	—	—	281,6	10,2	10,2	—	—	—	291,8	
КФ118-2АИВ	—	—	—	—	—	—	363,4	—	363,4	10,2	10,2	—	—	—	373,6	
КФ121-1АИВ	—	—	—	—	96,8	—	—	—	—	96,8	—	—	6,5	6,5	103,3	
КФ121-2АИВ	—	—	—	—	—	144,4	—	—	144,4	10,4	10,4	—	—	—	154,8	
КФ121-3АИВ	—	—	—	—	—	288,8	—	—	288,8	10,4	10,4	—	—	—	299,2	
КФ121-4АИВ	—	—	—	—	—	—	367,2	—	367,2	10,4	10,4	—	—	—	377,6	

1427. 1-5. 1-100 ВДС

4

Копировано: Титовъ

Формат А3

КЕ

Модель КОЛОННОЙ	Изделие арматурное Арматура кл. осн															Общий расход стали	
	A-III-B								A-I				Bp-I				
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80				
	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	шткго	ф6	шткго	ф3	ф4	ф5	шткго	
КФ123-1AIB	—	—	59,4	—	—	—	—	—	—	59,4	—	—	—	1,2	—	4,2	63,6
КФ123-2AIB	—	—	59,4	—	—	—	—	—	—	59,4	—	—	—	4,2	—	4,2	63,6
КФ123-3AIB	—	—	—	—	—	283,6	—	—	283,6	10,6	10,6	—	—	—	—	—	304,2
КФ123-4AIB	—	—	—	—	—	—	—	—	475,2	475,2	10,6	10,6	—	—	—	—	405,0
КФ124-1AIB	—	—	—	—	—	—	296,0	—	—	296,0	10,6	10,6	—	—	—	—	306,6
КФ124-2AIB	—	—	—	—	—	—	—	382,0	—	382,0	10,6	10,6	—	—	—	—	392,6
КФ127-1AIB	—	—	—	—	—	—	—	391,2	—	391,2	10,9	10,9	—	—	—	—	402,1
КФ127-2AIB	—	—	—	—	—	—	—	—	499,8	499,8	10,9	10,9	—	—	—	—	504,7
КФ129-1AIB	—	—	—	81,4	—	—	—	—	—	81,4	—	—	—	4,4	—	4,4	85,8
КФ129-2AIB	—	—	—	—	—	127,2	—	—	—	127,2	—	—	—	7,2	7,2	7,2	134,4
КФ130-1AIB	—	—	—	—	—	—	—	400,4	—	400,4	11,1	11,1	—	—	—	—	411,5
КФ130-2AIB	—	—	—	—	—	—	—	—	502,4	502,4	11,1	11,1	—	—	—	—	513,5
КФ133-1AIB	—	—	—	—	—	—	—	409,6	—	409,6	11,3	11,3	—	—	—	—	420,9
КФ133-2AIB	—	—	—	—	—	—	—	—	514,0	514,0	11,3	11,3	—	—	—	—	525,3
КФ135-1AIB	—	—	—	—	108,0	—	—	—	—	108,0	—	—	—	7,2	7,2	7,2	119,2
КФ135-2AIB	—	—	—	—	—	133,2	—	—	—	133,2	—	—	—	7,5	7,5	7,5	140,7
КФ136-1AIB	—	—	—	—	—	—	—	418,8	—	418,8	11,6	11,6	—	—	—	—	430,4
КФ136-2AIB	—	—	—	—	—	—	—	—	525,6	525,6	11,6	11,6	—	—	—	—	537,2
КФ139-1AIB	—	—	—	—	—	—	—	—	537,2	537,2	11,8	11,8	—	—	—	—	549,0
КФ142-1AIB	—	—	—	—	—	—	—	—	548,8	548,8	12,0	12,0	—	—	—	—	560,0
КФ147-1AIB	—	—	—	—	—	—	145,0	—	—	145,0	—	—	—	8,1	8,1	8,1	153,1
КФ147-2AIB	—	—	—	—	—	—	175,4	—	—	175,4	12,5	12,5	—	—	—	—	187,9

1427. 1-5. 1-100 БДС

штамп  
5

кг

Модель КОДОКИ	Узделение Арматурное КЛЮЧЕВОЕ								Общий расход стали							
	A-IV								A-I				Bо-I			
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80			
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Штамп	φ8	Штамп	φ3	φ4	φ5	Штамп	
КФ49-1АУ	7,8	—	—	—	—	—	—	—	7,8	—	—	1,1	—	—	1,1	89
КФ49-2АУ	—	12,2	—	—	—	—	—	—	12,2	—	—	1,1	—	—	1,1	123
КФ55-1АУ	8,8	—	—	—	—	—	—	—	8,8	—	—	1,2	—	—	1,2	110
КФ55-2АУ	—	13,6	—	—	—	—	—	—	13,6	—	—	1,2	—	—	1,2	148
КФ57-1АУ	—	14,2	—	—	—	—	—	—	14,2	—	—	1,3	—	—	1,3	155
КФ58-1АУ	—	14,4	—	—	—	—	—	—	14,4	—	—	1,3	—	—	1,3	157
КФ58-2АУ	—	—	20,6	—	—	—	—	—	20,6	—	—	2,2	—	2,2	2,2	220
КФ61-1АУ	9,6	—	—	—	—	—	—	—	9,6	—	—	1,3	—	—	1,3	109
КФ61-2АУ	—	15,0	—	—	—	—	—	—	15,0	—	—	1,3	—	—	1,3	163
КФ61-3АУ	—	—	21,6	—	—	—	—	—	21,6	—	—	2,3	—	2,3	2,3	239
КФ64-1АУ	—	—	22,8	—	—	—	—	—	22,8	—	—	2,4	—	2,4	2,4	252
КФ67-1АУ	—	10,6	—	—	—	—	—	—	10,6	—	—	1,4	—	—	1,4	100
КФ67-2АУ	—	—	23,6	—	—	—	—	—	23,6	—	—	2,5	—	2,5	2,5	261
КФ67-3АУ	—	—	—	32,4	—	—	—	—	32,4	—	—	2,5	—	2,5	2,5	349
КФ69-1АУ	—	17,0	—	—	—	—	—	—	17,0	—	—	1,5	—	—	1,5	105
КФ69-2АУ	—	—	24,6	—	—	—	—	—	24,6	—	—	1,5	—	—	1,5	261
КФ70-1АУ	—	—	24,8	—	—	—	—	—	24,8	—	—	1,5	—	—	1,5	263
КФ70-2АУ	—	—	—	33,8	—	—	—	—	33,8	—	—	2,6	—	2,6	2,6	364
КФ73-1АУ	—	—	26,0	—	—	—	—	—	26,0	—	—	1,5	—	—	1,5	27,5
КФ73-2АУ	—	—	—	35,2	—	—	—	—	35,2	—	—	2,7	—	2,7	2,7	37,9

кг

Марка КОЛОНИИ	Износостойкое стеклоупорное стеклоупорное стекло													Общий расход стекла		
	A-U							A-I			Bra-I					
	ГОСТ 5789-82							ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80					
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ15	φ18	φ20	φ22	Штк/шт	φ6	Штк/шт	φ3	φ4	φ5	Штк/шт	
КФ73-ЗАУ	—	—	—	—	46,2	—	—	—	46,2	—	—	—	2,7	—	2,7	48,9
КФ75-1АУ	—	—	—	36,2	—	—	—	—	36,2	—	—	—	2,8	—	2,8	39,0
КФ75-2АУ	—	—	—	—	47,4	—	—	—	47,4	—	—	—	2,8	—	2,8	50,2
КФ76-1АУ	—	—	—	36,8	—	—	—	—	36,8	—	—	—	2,8	—	2,8	39,6
КФ76-2АУ	—	—	—	—	49,2	—	—	—	49,2	—	—	—	2,8	—	2,8	52,0
КФ79-1АУ	—	—	—	38,2	—	—	—	—	38,2	—	—	—	2,9	—	2,9	41,1
КФ79-2АУ	—	—	—	—	—	63,2	—	—	63,2	—	—	—	—	9,5	9,5	67,7
КФ81-1АУ	—	—	—	39,2	—	—	—	—	39,2	—	—	—	2,9	—	2,9	42,1
КФ81-2АУ	—	—	—	—	—	64,8	—	—	64,8	—	—	—	—	46	46	69,4
КФ82-1АУ	—	—	—	39,6	—	—	—	—	39,6	—	—	—	2,9	—	2,9	42,5
КФ82-2АУ	—	—	—	—	—	65,6	—	—	65,6	—	—	—	—	46	46	70,2
КФ85-1АУ	13,4	—	—	—	—	—	—	—	13,4	—	—	17	—	—	17	15,1
КФ85-2АУ	—	21,0	—	—	—	—	—	—	21,0	—	—	17	—	—	17	22,7
КФ85-3АУ	—	—	—	41,0	—	—	—	—	41,0	—	—	—	3,1	—	3,1	44,1
КФ85-4АУ	—	—	—	—	53,6	—	—	—	53,6	—	—	—	3,1	—	3,1	56,7
КФ85-5АУ	—	—	—	—	—	68,0	—	—	68,0	—	—	—	—	4,8	4,8	72,8
КФ87-1АУ	—	—	—	—	55,0	—	—	—	55,0	—	—	—	3,1	—	3,1	58,1
КФ87-2АУ	—	—	—	—	—	69,6	—	—	69,6	—	—	—	—	4,9	4,9	74,5
КФ88-1АУ	—	—	—	—	55,6	—	—	—	55,6	—	—	—	3,1	—	3,1	58,7
КФ88-2АУ	—	—	—	—	—	70,4	—	—	70,4	—	—	—	—	4,9	4,9	75,3

1427. 1-5. 1-100 ВРС

Лист 7

кг

Модель колонны	Изделие автоматическое														общий расход стали		
	Автоматическое кольцо																
	А-У							А-Т			ВР-Т						
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80						
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Штамп	φ6	Штамп	φ3	φ4	φ5	Штамп		
КФ88-ЗАУ	—	—	—	—	—	—	86,8	—	86,8	—	—	—	51	51	91,9		
КФ91-1АУ	—	—	—	—	57,4	—	—	—	57,4	—	—	—	3,2	—	3,2		
КФ91-2АУ	—	—	—	—	—	—	89,8	—	89,8	—	—	—	5,2	5,2	95,0		
КФ93-1АУ	14,8	—	—	—	—	—	—	—	14,8	—	—	1,9	—	—	1,9		
КФ93-2АУ	—	23,0	—	—	—	—	—	—	23,0	—	—	1,9	—	—	1,9		
КФ93-3АУ	—	—	—	—	—	—	74,4	—	74,4	—	—	—	5,2	5,2	79,6		
КФ93-4АУ	—	—	—	—	—	—	91,8	—	91,8	—	—	—	5,4	5,4	97,2		
КФ94-1АУ	—	—	—	—	—	—	75,2	—	75,2	—	—	—	5,2	5,2	80,4		
КФ94-2АУ	—	—	—	—	—	—	—	112,2	112,2	83	83	—	—	—	120,5		
КФ97-1АУ	—	24,0	—	—	—	—	—	—	24,0	—	—	1,9	—	—	1,9		
КФ97-2АУ	—	—	34,4	—	—	—	—	—	34,4	—	—	1,9	—	—	36,3		
КФ97-3АУ	—	—	—	—	—	—	77,6	—	77,6	—	—	—	5,3	5,3	82,9		
КФ97-4АУ	—	—	—	—	—	—	—	115,8	115,8	85	85	—	—	—	124,3		
КФ99-1АУ	—	—	—	—	—	—	97,6	—	97,6	—	—	—	5,7	5,7	103,3		
КФ99-2АУ	—	—	—	—	—	—	—	118,2	118,2	88	88	—	—	—	127,0		
КФ100-1АУ	—	—	—	—	—	—	98,6	—	98,6	—	—	—	5,7	5,7	104,3		
КФ100-2АУ	—	—	—	—	—	126,2	—	—	126,2	—	—	3,5	—	3,5	129,7		
КФ103-1АУ	—	—	—	—	—	—	101,6	—	101,6	—	—	—	5,9	5,9	107,5		
КФ103-2АУ	—	—	—	—	—	130,0	—	—	130,0	—	—	3,6	—	3,6	133,6		
КФ103-3АУ	—	—	—	—	—	—	164,6	—	164,6	—	—	—	5,6	5,6	170,2		

кг

Марка колонны	Изделие арматурное Арматура класса														Общий расход стали	
	A-V							A-I				Bp-I				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80				
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Умнож.	φ6	Умнож.	φ3	φ4	φ5	Умнож.	
КФ105-1АУ	—	26,0	—	—	—	—	—	—	26,0	—	—	2,1	—	—	2,1	28,1
КФ105-2АУ	—	—	37,4	—	—	—	—	—	37,4	—	—	2,1	—	—	2,1	39,5
КФ105-3АУ	—	—	—	—	—	—	—	125,4	125,4	9,2	9,2	—	—	—	—	134,6
КФ105-4АУ	—	—	—	—	—	167,8	—	—	167,8	—	—	—	—	5,8	5,8	173,6
КФ106-1АУ	—	—	—	—	—	—	—	126,0	126,0	9,2	9,2	—	—	—	—	135,8
КФ106-2АУ	—	—	—	—	—	169,4	—	—	169,4	—	—	—	—	5,8	5,8	175,2
КФ109-1АУ	—	—	—	—	68,8	—	—	—	68,8	—	—	—	3,8	—	3,8	72,6
КФ109-2АУ	—	—	—	—	—	87,2	—	—	87,2	—	—	—	—	5,9	5,9	93,1
КФ109-3АУ	—	—	—	—	—	—	—	130,2	130,2	9,4	9,4	—	—	—	—	139,6
КФ109-4АУ	—	—	—	—	—	174,2	—	—	174,2	—	—	—	—	5,9	5,9	188,1
КФ109-5АУ	—	—	—	—	—	—	215,0	—	215,0	—	—	—	—	6,1	6,1	227,1
КФ111-1АУ	—	27,4	—	—	—	—	—	—	27,4	—	—	2,2	—	2,2	29,6	183,5
КФ111-2АУ	—	—	—	—	—	177,4	—	—	177,4	—	—	—	—	6,1	6,1	226,5
КФ111-3АУ	—	—	—	—	—	—	219,0	—	219,0	—	—	—	—	6,3	6,3	245,3
КФ112-1АУ	—	—	—	—	141,4	—	—	—	141,4	—	—	3,9	—	3,9	145,3	227,3
КФ112-2АУ	—	—	—	—	—	—	221,0	—	221,0	—	—	—	—	6,3	6,3	227,3
КФ115-1АУ	—	—	—	—	—	183,8	—	—	183,8	—	—	—	—	6,2	6,2	190,0
КФ115-2АУ	—	—	—	—	—	—	—	274,6	274,6	9,9	9,9	—	—	—	—	284,5
КФ117-1АУ	—	—	—	56,8	—	—	—	—	56,8	—	—	—	4,1	—	4,1	82,7
КФ117-2АУ	—	—	—	—	74,0	—	—	—	74,0	—	—	—	4,1	—	4,1	78,1

1427.1-5. 1-100 БРЛ

100м  
9

К2

## Изделие арматурное

## Арматура класса

Общий  
расход  
стали

Марка колонны	Изделие арматурное													Общий расход стали		
	А-У							А-Г			Вр-Г					
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80					
	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	Штамп	φ8	Штамп	φ3	φ4	φ5	Штамп	
КФ118-1АУ	—	—	—	—	—	188,6	—	—	188,6	—	—	—	—	6,3	6,3	194,9
КФ118-2АУ	—	—	—	—	—	—	—	—	284,6	284,6	19,2	19,2	—	—	—	291,8
КФ121-1АУ	—	—	—	58,4	—	—	—	—	58,4	—	—	—	4,1	—	4,1	62,5
КФ121-2АУ	—	—	—	—	—	96,8	—	—	96,8	—	—	—	—	6,5	6,5	103,3
КФ121-3АУ	—	—	—	—	—	—	238,8	—	238,8	—	—	—	—	6,7	6,7	245,5
КФ123-1АУ	—	30,4	—	—	—	—	—	—	30,4	—	—	2,4	—	—	2,4	32,8
КФ123-2АУ	—	—	43,6	—	—	—	—	—	43,6	—	—	2,4	—	—	2,4	46,0
КФ123-3АУ	—	—	—	—	—	—	242,6	—	242,6	—	—	—	—	6,9	6,9	249,5
КФ124-1АУ	—	—	—	—	—	—	244,6	—	244,6	—	—	—	—	6,9	6,9	251,5
КФ124-2АУ	—	—	—	—	—	—	—	296,0	296,0	19,6	19,6	—	—	—	—	306,6
КФ127-1АУ	—	—	—	—	—	—	—	303,2	303,2	19,9	19,9	—	—	—	—	314,1
КФ129-1АУ	—	—	—	62,3	—	—	—	—	62,3	—	—	—	4,4	—	4,4	66,7
КФ129-2АУ	—	—	—	—	81,4	—	—	—	81,4	—	—	—	4,4	—	4,4	85,8
КФ135-1АУ	—	—	—	85,2	—	—	—	—	85,2	—	—	—	4,6	—	4,6	89,9
КФ135-2АУ	—	—	—	—	85,2	—	—	—	85,2	—	—	—	4,6	—	4,6	89,9
КФ147-1АУ	—	—	—	—	—	92,8	—	—	92,8	—	—	—	5,0	—	5,0	97,8
КФ147-2АУ	—	—	—	—	—	117,6	—	—	117,6	—	—	—	7,8	—	7,8	125,4