

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.427.1 - 3

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО И ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ВЫСОТОЙ 3,0 - 14,4 м

Выпуск 1
КОЛОННЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер института *В.В. Гранев*
Начальник ОКЗ *А.Я. Розенблюм*
Гл. инж. проекта *Т.М. Кутырина*

ИНИЖБ

Зам. директора *Н.Н. Коровин*
Рук. лабораторией *М.П. Васильев*

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
С 1 АПРЕЛЯ 1984 Г.
Постановлением ГОССТРОЯ СССР
от 30 ДЕКАБРЯ 1983 Г. № 338

Обозначение	Наименование	Стр.
1.427.1-3.1-0.0070	Техническое описание	
1.427.1-3.1-1.00	Колонна 1КФ37-1... 1КФ105-4;	2
	2КФ69-1... 2КФ117-2; 3КФ93-1... 3КФ153-2;	
	4КФ105-1... 4КФ137-2; 5КФ145-1... 5КФ161-2	3
1.427.1-3.1-1.0005	Колонна 1КФ37-1... 1КФ105-4;	
	2КФ69-1... 2КФ117-2; 3КФ93-1... 3КФ153-2;	
	4КФ105-1... 4КФ137-2; 5КФ145-1... 5КФ161-2	3
	Сборочный чертеж	
1.427.1-3.1-2.00	Колонна БКФ69-1... БКФ117-2;	4
	7КФ93-1... 7КФ153-2; 8КФ105-1... 8КФ139-5;	
	9КФ142-1... 9КФ175-4	
1.427.1-3.1-2.0005	Колонна БКФ69-1... БКФ117-2;	14
	7КФ93-1... 7КФ153-2; 8КФ105-1... 8КФ139-5;	
	9КФ142-1... 9КФ175-4	
	Сборочный чертеж	19
1.427.1-3.1-0.01	Пример установки закладных изделий МН1... МН3 в колоннах торцового фальсверка	23
1.427.1-3.1-0.02	Пример установки закладных изделий МН4... МН5 в колоннах торцового фальсверка при стальных стропильных конструкциях	23
1.427.1-3.1-0.03	Пример установки закладных изделий МН4... МН7 в колоннах продольного фальсверка при стальных фермах	24
1.427.1-3.1-0.00		
Содержание		
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Листов 2		

Обозначение	Наименование	Стр.
1.427.1-3.1-0.04	Пример установки закладного изделия МН6 в колоннах продольного фальсверка зданий с массивными стенами при железобетонных фермах	24
1.427.1-3.1-0.05	Пример установки закладных изделий МН7... МН8 в колоннах торцового и продольного фальсверка	25
1.427.1-3.1-0.06	Пример установки закладных изделий МН9... МН12 для крепления стальных элементов колонны продольного фальсверка	25
1.427.1-3.1-0.07	Пример установки закладных изделий МН3... МН6; МН8 в колоннах продольного фальсверка зданий с массивными стенами	25
1.427.1-3.1-0.08	Пример установки закладных изделий МН9... МН31 для опирания и крепления стеновых панелей в колоннах	26
1.427.1-3.1-0.09	Пример установки монтажных петель марки МН0-150; МН2-150; МН4-150; МН6-200; МН20-250; МН22-250; МН25-300 в колоннах	27
1.427.1-3.1-0.10	Пример установки монтажных петель МН32... МН38 в колоннах	27
1.427.1-3.1-0.11	Пример установки закладного изделия МН40 для крепления связей к колонне продольного фальсверка	28
1.427.1-3.1-0.00		
Лист 2		

Обозначение	Наименование	Стр.
1427.1-3.1-0.12	Пример установки закладных изделий МНЗ9, МН41 для крепления связей к кранам продольного фах- верка	28
1427.1-3.1-0.13	Ключ для подбора монтажных петель и схемы их установ- ки	29
1427.1-3.1.00ВРС	Ведомость расхода стали	30

1427.1-3.1-0.00

лист

3

Общие сведения

Выпуск 1 серии 1.427.1-3 содержит рабочие чертежи железобетонных колонн торцового и прогонного фойерберга одноэтажных производственных зданий с высотой этажа 3,0-14,4 м.

Состав серии и материалы для проектирования зданий с применением колонн настоящей группы выпуска приведены в выпуске 0, арматурные и закладные изделия и стальные элементы колонн - в выпуске 2 настоящей серии.

1. Типы и конструкции

1.1. Колонны запроектированы прямоугольного сечения призматическими или ступенчатыми.

Высота сечения призматических колонн 300, 400, 500 и 600 мм, ширина сечения 300 и 400 мм. Высота сечения верхней части ступенчатых колонн 300 мм, нижней части - 400, 500 и 600 мм, ширина сечения 300 и 400 мм.

1.2. Форма, марки и размеры колонн должны соответствовать указанным на чертеже.

1.3. Колонны обозначаются марками, состоящими из буквенно-цифровой группы, которая разделяется дефисом.

1.427.1-3.1-0.00 ТД

Исполнители:
Инженер К. С. Гурьянов
Главный конструктор
Л. С. Гурьянов

Техническое описание

Лист	Лист	Лист
Р	Т	В
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		

X X X - X - X X

условное обозначение типоразмеров колонн (см. табл. 1);

состав и тип конструкции (КФ - колонна фойерберга);

длина колонны в дециметрах;

индекс, характеризующий несущую способность колонн;

дополнительные характеристики, отражающие условия применения конструкций;

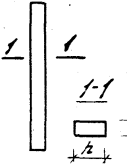
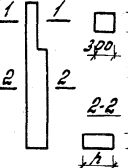
а) стойкость к воздействию агрессивной среды, характеризующая степенью плотности бетона, назначается для бетона нормальной плотности - Н, повышенной плотности - П;

б) индекс, характеризующий различия по закладным изделиям (1, 2 и т. д.).

Пример условного обозначения (марки) ступенчатой колонны сечением 400х600, длиной 14,1 м, второй несущей способности, применяемой в условиях агрессивной среды для возведения агрессивной среды, с закладными изделиями для крепления колонн торцового фойерберга в зданиях с железобетонными стропильными конструкциями ЗКФ 141-2-Н1.

1.427.1-3.1-0.00 ТД

Таблица 1

Эскиз колонны	Сечение колонны в х в, мм	Условное обозначение по размерам	Эскиз колонны	Сечение колонны в х в, мм	Условное обозначение по размерам
	300x300	1		300x400	6
	300x400	2		400x400	7
	400x400	3		400x500	8
	400x500	4		400x600	9
	400x600	5			

2. Технические требования

2.1. Колонны изготавливаются из тяжелого бетона. Марка бетона по прочности на сжатие принята М200 и М300.

2.2. Марка бетона по морозостойкости нормируется в случаях, оговоренных в проекте здания.

2.3. Марка бетона по водонепроницаемости и приведенные показатели плотности бетона колонн с повышенной коррозионной стойкостью (с индексом Н и П см. п. 1.2 настоящего технического описания) должны соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Индекс к марке колонны (см п. 1.2)	Бетон по плотности	Марка бетона по водонепроницаемости	Водопоглощение в % по массе	Водоцементное отношение
Н	нормальной	В4	от 4,71 до 5,70	0,50
П	повышенный	В6	от 4,21 до 4,70	0,55

1.427.1-3.1-0.0070

Лист
3

Копировал: Щерина

Формат А4

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

2.5. В качестве арматуры применяется арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82; класса Вр-I по ГОСТ 6727-80; класса А-I по ГОСТ 5781-82.

2.6. Закладные изделия изготавливаются из стали марки ВСт3 кп2-1 по ТУ 14-1-3023-80.

2.7. Колонны армируются пространственными арматурными каркасами, марки которых должны приниматься по спецификациям, приведенным в настоящем выпуске, в зависимости от марки колонны.

Во всех колоннах должны быть предусмотрены закладные изделия для крепления колонн к конструкциям покрытия, фундаментам, а в колоннах продольного факелка зданий с массивными колоннами - к подкрановым балкам (при железобетонных подкрановых балках); должны быть предусмотрены также закладные изделия для крепления стен, а в колоннах, к которым крепятся связи, - закладные изделия для крепления связей.

Разбивка всех закладных изделий и их марки принимаются в соответствии с указаниями проекта здания. Установка закладных изделий производится по примерам, приведенным в настоящем выпуске.

2.8. Колонны проверены на усилия, действующие при выемке из опалубки, складировании, транспортировании и монтаже, как консольные шарнирно опертые балки, нагруженные распределенной нагрузкой от массы колонн (Ф).

1.427.1-3.1-0.0070

Лист
4

Копировал: Щерина 19445-02.6

Формат А4

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

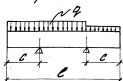


Рис. 1

где l — длина колонны, c — расстояние от торца колонны до места установки стропильных приспособлений, указанные в документах 1.427.1-3.1-1.00 ГС и 1.427.1-3.1-2.00 СБ.

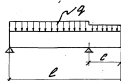


Рис. 2

При расчете на усилия, действующие при изготовлении, масса колонн учтена с коэффициентом динамичности $K_d=1,5$, при расчете на усилия, действующие при складировании и транспортировании с $K_d=1,5$, при монтаже с $K_d=1,25$. Расчет колонн сечением 400x800 мм на усилия, действующие при складировании, транспортировании и монтаже произведен в предположении, что колонна находится в положении „на ребро.“

Стропильку колонн при выемке из опалубки, складировании, транспортировании и монтаже рекомендуется производить с помощью инвентарных приспособлений. При отсутствии инвентарных приспособлений допускается применять стропильные петли. Установка стропильных петель производится по примеру, приведенному в настоящем выпуске. Марку стропильных петель принимать по таблице, приведенной в документе

1.427.1-3.1-0.00 ГО

5

Копировал: Щедрина

Формат А4

1.427.1-3.1-0.00

Стропильные петли должны изготавливаться из арматурной проволоки, арматуры класса А-I, из стали марок ВСтЗ сп2 и ВСтЗ пс2 по ГОСТ 5781-82. Сталь марки ВСтЗ пс2 не допускается применять для стропильных петель, если безмассовый минимизм при температуре ниже минус 40°C. Допускается изготавливать стропильные петли из арматуры прилического профиля А-I, марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82, снижая диаметр арматуры на один номер по сравнению с петлей из арматуры класса А-I.

2.9. Для проверки положения колонн при монтаже на боковых поверхностях колонн предусмотрены риски кардинальных осей в уровне верха и низа колонн.

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

2.11. Положение арматурных изделий в опалубке следует фиксировать прокладками из платинового цемента-песчаного раствора или пластмассы. Применение стальных фиксаторов, выступающих на поверхность бетона, не допускается.

Положение закладных изделий для крепления колонн к конструкциям покрытий, фундаментам и к подкрановым балкам, а также закладные изделия для крепления стоек следует фиксировать путем крепления к форме. Положение стальных закладных изделий допускается фиксировать путем привязки их к арматурному каркасу.

1.427.1-3.1-0.00 ГО

6

Копировал: Щедрина 1944-02 7

Формат А4

2.12. При изготовке в опалубочную форму стальных закладных изделий для крепления вертикальных стержней (МНЗ... МНЧ) допускается разрезать поперечные стержни каркаса при условии замены их штифами.

2.13. Закладные изделия для крепления колонн к фундаменту (МНЗ, МНЧ) и для опирания стоек (МНЗ... МНЧТ), а также закладные изделия колонн с повышенным коррозионным воздействием должны быть металлизированы слоем цинка толщиной 150 мкм или оцинкованы во специальной обработке. Металлизация стержней стержней закладных изделий должна производиться на длине приворки плюс 50 мм. Вид металлизационного покрытия назначается в проекте здания.

В остальных случаях открытые поверхности закладных изделий должны оградываться в один слой.

2.14. Выемку колонн из опалубки следует производить после достижения бетоном не менее 70% проектной прочности. Выемку колонн из опалубки и подъем следует производить с помощью гидравлики.

2.15. Открытые поверхности закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона.

2.16. Точность изготовления, внешний вид и качество поверхностей колонн должны удовлетворять требованиям ГОСТ 25528-83 "Колонны железобетонные для многоэтажных производственных зданий. Общие технические условия."

2.17. Величина отпускной прочности бетона для колонн должна назначаться в соответствии с требованиями ГОСТ 25528-83

1427.1-3.1-0.0070

Лист
7

Копировала: Щергина

Формат А4

2.18. Выборки стали на колонны выполняются без учета расхода стали на закладные изделия и арматурные устройства. Этот расход должен быть учтен сметчиками во в соответствии с указаниями проекта здания.

3. Методы контроля и правила приемки

3.1. Методы контроля, испытаний и правила приемки колонн должны приниматься в соответствии с правилами. ями ГОСТ 25528-83.

4. Маркировка, хранение и транспортирование

4.1. Маркировка, хранение и транспортирование колонн должны производиться в соответствии с ГОСТ 25528-83.

4.2. Транспортирование и складирование колонн, кроме колонн сечением 400х600, допускается производить в положении "плашмя" или "на ребро". Транспортирование и складирование колонн сечением 400х600 допускается производить только "на ребро".

5. Монтаж

5.1. Монтаж колонн должен производиться согласно требованиям главы СНиП II-18-80 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ" и главы СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

Подъем колонн при монтаже, кроме колонн сечением 400х600, следует производить из положения "плашмя" или "на ребро". Подъем колонн сечением 400х600 при монтаже следует производить из положения "на ребро".

Для выборки колонн используется предусмотренные в колонных рисках.

1427.1-3.1-0.0070

Лист
8

Копировала: Щергина 1945-02 8

Формат А4

Формат	Экз	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>			
А4			1.427.1-3.1-00. Т0	Техническое описание		
А3			1.427.1-3.1-1.00 СБ	Сборочный чертёж		
А3			1.427.1-3.1-1.00 ВРС	Ведомость расхода столи		

Формат Экз	Для исполнения с порядковым номером 1	Обозначение	Кол.	Примечание
		<u>Переменные данные</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
		Поз. 1. Каркас пространственный КП1... КП 119		
А3	- 000	1.427.1 - 3.2 - 1.00.0	1	КП 1
А3	- 001	- 001	1	КП 2
А3	- 002	- 002	1	КП 3
А3	- 003	- 003	1	КП 4
А3	- 004	- 004	1	КП 5
А3	- 005	- 005	1	КП 6
А3	- 006	- 006	1	КП 7
А3	- 007	- 007	1	КП 8
А3	- 008	- 008	1	КП 9
А3	- 009	- 009	1	КП 10
А3	- 010	- 010	1	КП 11
А3	- 011	- 011	1	КП 12

1 Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "000"

нач. отд.	разрабл.	Ан	1.427.1-3.1-1.00			
И. КОМ. П.	КОРНЕТОВА	Коп	Колонны 1 КФ 93-1... 1 КФ 105-4; 2 КФ 69-1... 2 КФ 117-2; 3 КФ 93-1... 3 КФ 153-2; 4 КФ 105-1... 4 КФ 134-2; 5 КФ 145-1... 5 КФ 161-2			
И. КОМ. П.	КУЛЬГИНА	Коп				
И. КОМ. П.	КУЛЬГИНА	Коп				
И. КОМ. П.	КУЛЬГИНА	Коп				
И. КОМ. П.	КУЛЬГИНА	Коп				
И. КОМ. П.	КУЛЬГИНА	Коп	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			

Копировал Купарадзе Формат А4

Формат	Экз	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
А3		-012	1.427.1-3.2-1.00.0-012	1	КП 13
А3		-013	-013	1	КП 14
А3		-014	-014	1	КП 15
А3		-015	-015	1	КП 16
А3		-016	-016	1	КП 17
А3		-017	-017	1	КП 18
А3		-018	-018	1	КП 19
А3		-019	-019	1	КП 20
А3		-020	-020	1	КП 21
А3		-021	-021	1	КП 22
А3		-022	-022	1	КП 23
А3		-023	-023	1	КП 24
А3		-024	-024	1	КП 25
А3		-025	-025	1	КП 26
А3		-026	-026	1	КП 27
А3		-027	-027	1	КП 28
А3		-028	-028	1	КП 29
А3		-029	-029	1	КП 30
А3		-030	-030	1	КП 31
А3		-031	-031	1	КП 32
А3		-032	-032	1	КП 33
А3		-033	-033	1	КП 34
А3		-034	-034	1	КП 35
А3		-035	-035	1	КП 36
А3		-036	-036	1	КП 37
А3		-037	-037	1	КП 38
А3		-038	-038	1	КП 39
А3		-039	-039	1	КП 40
А3		-040	-040	1	КП 41
А3		-041	-041	1	КП 42

1.427.1-3.1-1.00

Лист

2

19445-02 9 Копировал Купарадзе

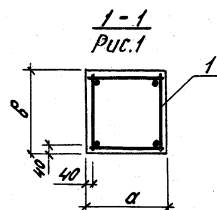
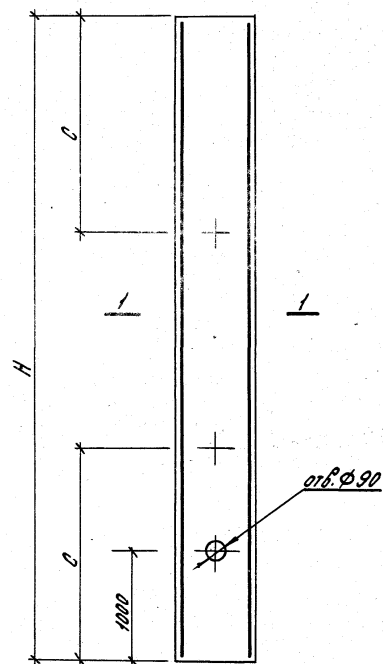
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
А3		-042	1.4221-3.2-1.00.0-042	1	КП 43
А3		-043	-043	1	КП 44
А3		-044	-044	1	КП 45
А3		-045	-045	1	КП 46
А3		-046	-046	1	КП 47
А3		-047	-047	1	КП 48
А3		-048	-048	1	КП 49
А3		-049	-049	1	КП 50
А3		-050	-050	1	КП 51
А3		-051	-051	1	КП 52
А3		-052	-052	1	КП 53
А3		-053	-053	1	КП 54
А3		-054	-054	1	КП 55
А3		-055	-055	1	КП 56
А3		-056	-056	1	КП 57
А3		-057	-057	1	КП 58
А3		-058	-058	1	КП 59
А3		-059	-059	1	КП 60
А3		-060	-060	1	КП 61
А3		-061	-061	1	КП 62
А3		-062	-062	1	КП 63
А3		-063	-063	1	КП 64
А3		-064	-064	1	КП 65
А3		-065	-065	1	КП 66
А3		-066	-066	1	КП 67
А3		-067	-067	1	КП 68
А3		-068	-068	1	КП 69
А3		-069	-069	1	КП 70
А3		-070	-070	1	КП 71
А3		-071	-071	1	КП 72
1.4221-3.1-1.00				Искр	3

Искр. вето. Подпись и дата 13.07.1972

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
А3		-072	1.4221-3.2-1.00.0-072	1	КП 73
А3		-073	-073	1	КП 74
А3		-074	-074	1	КП 75
А3		-075	-075	1	КП 76
А3		-076	-076	1	КП 77
А3		-077	-077	1	КП 78
А3		-078	-078	1	КП 79
А3		-079	-079	1	КП 80
А3		-080	-080	1	КП 81
А3		-081	-081	1	КП 82
А3		-082	-082	1	КП 83
А3		-083	-083	1	КП 84
А3		-084	-084	1	КП 85
А3		-085	-085	1	КП 86
А3		-086	-086	1	КП 87
А3		-087	-087	1	КП 88
А3		-088	-088	1	КП 89
А3		-089	-089	1	КП 90
А3		-090	-090	1	КП 91
А3		-091	-091	1	КП 92
А3		-092	-092	1	КП 93
А3		-093	-093	1	КП 94
А3		-094	-094	1	КП 95
А3		-095	-095	1	КП 96
А3		-096	-096	1	КП 97
А3		-097	-097	1	КП 98
А3		-098	-098	1	КП 99
А3		-099	-099	1	КП 100
А3		-100	-100	1	КП 101
1.4221-3.1-1.00				Искр	4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
А3		-101	1.4221-3.2-1.00.0	-101	1 КП 102
А3		-102		-102	1 КП 103
А3		-103		-103	1 КП 104
А3		-104		-104	1 КП 105
А3		-105		-105	1 КП 106
А3		-106		-106	1 КП 107
А3		-107		-107	1 КП 108
А3		-108		-108	1 КП 109
А3		-109		-109	1 КП 110
А3		-110		-110	1 КП 111
А3		-111		-111	1 КП 112
А3		-112		-112	1 КП 113
А3		-113		-113	1 КП 114
А3		-114		-114	1 КП 115
А3		-115		-115	1 КП 116
А3		-116		-116	1 КП 117
А3		-117		-117	1 КП 118
А3		-118		-118	1 КП 119
			<u>Материалы</u>		
			Бетон		
		-000; -001	М 200	0,33	м³
		-002; -003		0,36	м³
		-004; -005		0,39	м³
		-006; -007		0,41	м³
		-008; -009		0,44	м³
		-010; -011		0,47	м³
		-012; -013; -014; -015		0,50	м³
		-016; -017; -018; -019		0,51	м³
		-020; -021		0,52	м³
			1.4221-3.1-1.00		5

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		-022; -023	М 200	0,55	м³
		-024; -025; -026		0,58	м³
		-027; -028; -029; -030		0,60	м³
		-031; -032		0,83	м³
		-033; -034; -035; -036		0,88	м³
		-037; -038		0,90	м³
		-039; -040; -041; -042		0,95	м³
		-043; -044		0,97	м³
		-045; -046		0,77	м³
		-047; -048; -049; -050; -051; -052		1,0	м³
		-053; -054		0,84	м³
		-055; -056		1,5	м³
		-057; -058; -059; -060		0,87	м³
		-061; -062; -063; -064		1,6	м³
		-065; -066; -067; -068		0,95	м³
		-069; -070		2,1	м³
		-071; -072; -073; -074		1,3	м³
		-075; -076; -077; -078		2,2	м³
		-079; -080		1,4	м³
		-103; -104; -107; -108		2,3	м³
		-109; -110		2,3	м³
		-083; -084; -085; -086; -087		1,1	м³
		-088; -089; -090		2,1	м³
		-091; -094; -095; -096; -097; -098		2,1	м³
		-092; -093		2,7	м³
		-099; -100; -101; -102		2,7	м³
		-105; -106		3,6	м³
		-111; -112; -113; -114		3,5	м³
		-081; -082; -115; -116		2,5	м³
		-117; -118		3,9	м³
			1.4221-3.1-1.00		6



Обозначение	Марка	Рис.	размеры, мм				Масса, т	
			H	a	б	c		
14221-3.1-1.00	1КФ37-1	1	3200	300	300	1000	0,8	
-001	1КФ37-2							
-002	1КФ40-1							
-003	1КФ40-2					4000	1100	0,9
-004	1КФ43-1							
-005	1КФ43-2							
-006	1КФ46-1					4600	1200	1,0
-007	1КФ46-2							
-008	1КФ49-1							
-009	1КФ49-2					4900	1300	1,1
-010	1КФ52-1							
-011	1КФ52-2							
-012	1КФ55-1					5200	1400	1,2
-013	1КФ55-2							
-014	1КФ55-3							
-015	1КФ55-4					5500	1500	1,3
-016	1КФ57-1							
-017	1КФ57-2							

1.4221-3.1-1.00 05				Копия 1КФ37-1...1КФ105-4; 2КФ83-1...2КФ112-2; 3КФ93-1...3КФ133-2; 4КФ105-1...4КФ137-2; 5КФ145-1...5КФ161-2 Сборочный чертёж			Лист 1	Листов 5
нач. отд.	Разработан	А.С.		Р	СМ.	Табл.	ЦНИПРОМЗДАНИЙ	
И. контр.	Корнетов Я.	К.С.						
Техн. пр.	Кыдырова	Т.С.						
Ст. инж.	Рыжовская	О.С.						
Инж.	Пуродян	С.С.						
Пробер.	Корнетова	К.С.						

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, г
			H	a	б	c	
14221-31-100-018	1КФ57-3	1	5700	300	300	1500	1,3
- 019	1КФ57-4						
- 020	1КФ58-1		5800				
- 021	1КФ58-2						
- 022	1КФ61-1		6100			1600	1,4
- 023	1КФ61-2						
- 024	1КФ64-1		6400			1700	
- 025	1КФ64-2						
- 026	1КФ64-3		6700			1800	1,5
- 027	1КФ67-1						
- 028	1КФ67-2						
- 029	1КФ67-3						
- 030	1КФ67-4		6900				2,1
- 031	2КФ69-1						
- 032	2КФ69-2		7300			1900	2,2
- 033	2КФ73-1						
- 034	2КФ73-2						
- 035	2КФ73-3						
- 036	2КФ73-4		7500	400		2000	2,3
- 037	2КФ75-1						
- 038	2КФ75-2		7900			2100	2,4
- 039	2КФ79-1						
- 040	2КФ79-2						
- 041	2КФ79-3						
- 042	2КФ79-4		8100				
- 043	2КФ81-1						
- 044	2КФ81-2		8500			2300	1,9
- 045	1КФ85-1						

1.4221-3.1-1.00 СБ

Лист
2

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, г				
			Н	а	б	с					
14221-3.1-1.00-046	1КФ85-2	1	8500	300	300	2300	1,9				
-047	2КФ85-1			400			2,6				
-048	2КФ85-2										
-049	2КФ85-3										
-050	2КФ85-4		8700								
-051	2КФ87-1										
-052	2КФ87-2		9300	300		2500	2,1				
-053	1КФ93-1			400	400		3,2				
-054	1КФ93-2										
-055	3КФ93-1			300	300	2600	2,2				
-056	3КФ93-2		9700								
-057	1КФ97-1										
-058	1КФ97-2		400	400			3,9				
-059	1КФ97-3										
-060	1КФ97-4		10500	300	300	2800	2,4				
-061	3КФ97-1										
-062	3КФ97-2										
-063	3КФ97-3			500	400		5,3				
-064	3КФ97-4										
-065	1КФ105-1		10900	400	300	2900	3,3				
-066	1КФ105-2										
-067	1КФ105-3										
-068	1КФ105-4										
-069	4КФ105-1		10900	400	300	2900	3,3				
-070	4КФ105-2										
-071	2КФ109-1										
-072	2КФ109-2										
-073	2КФ109-3										

1.4221-3.1-1.00 СБ

Лист
3

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, г		
			Н	а	б	с			
14221-3.1-1.00-074	2КФ109-4	1	10900	400	300	2900	3,3		
-075	4КФ109-1			500	400		2900	5,5	
-076	4КФ109-2								
-077	4КФ109-3								
-078	4КФ109-4								
-079	2КФ117-1		11200	400	300	3100	3,5		
-080	2КФ117-2		12500	500		3300	6,3		
-081	4КФ125-1								
-082	4КФ125-2		12100	400	400	3200	4,8		
-083	3КФ121-1								
-084	3КФ121-2								
-085	3КФ121-3								
-086	3КФ121-4								
-087	3КФ121-5			500					
-088	4КФ121-1								
-089	4КФ121-2								
-090	4КФ121-3								
-091	3КФ129-1		12900	400		400	3400	5,2	
-092	4КФ137-1		13200	500			3600	6,9	
-093	4КФ137-2								
-094	3КФ133-1		13300	400	3500		5,3		
-095	3КФ133-2								
-096	3КФ133-3								
-097	3КФ133-4								
-098	3КФ133-5								
-099	4КФ133-1			500					6,7
-100	4КФ133-2								
-101	4КФ133-3								

1.4221-3.1-1.00 СБ

Лист
4

Копировал Купарадзе Формат А4

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм				Масса, г			
			Н	а	б	с				
14221-3.1-1.00-102	4КФ133-4	1	13300	500	400	3500	6,7			
-103	3КФ141-1		14100	400		3200	5,6			
-104	3КФ141-2					3900	8,9			
-105	5КФ149-1		14900	600						
-106	5КФ149-2			3800		5,8				
-107	3КФ145-1		14500				400			
-108	3КФ145-2									
-109	3КФ145-3									
-110	3КФ145-4						600			
-111	5КФ145-1			4400		8,7				
-112	5КФ145-2									
-113	5КФ145-3		15300	400		4100	6,1			
-114	5КФ145-4									
-115	3КФ153-1									
-116	3КФ153-2		16100	600			9,7			
-117	5КФ161-1									
-118	5КФ161-2									

1.4221-3.1-1.00 СБ

Лист
5

19445-02 14

Копировал Купарадзе Формат А4

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>			
А4		1.4271-3.1-00.70	Техническое описание		
А3		1.4271-3.1-2.00.05	Сборочный чертеж		
А3		1.4271-3.1-2.00.08	Ведомость расхода стали		

Формат листа	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		<u>Переченные данные</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
		Поз.1. Каркас пространственный КП 120... КП 238		
А3	-000	1.4271-3.2-2.00.0	1	КП 120
А3	-001		-001	1 КП 121
А3	-002		-002	1 КП 122
А3	-003		-003	1 КП 123
А3	-004		-004	1 КП 124
А3	-005		-005	1 КП 125
А3	-006		-006	1 КП 126
А3	-007		-007	1 КП 127
А3	-008		-008	1 КП 128
А3	-009		-009	1 КП 129
А3	-010		-010	1 КП 130
А3	-011		-011	1 КП 131

Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "000"

ИЗЧ. ОТД. Разработчик		А.И.	1.4271-3.1-2.00	
И. КОП. КОРНЕВ	КОРНЕВ	КОРНЕВ	Колония БКФ 69-1... БКФ 125-4; БКФ 93-1... БКФ 153-2; БКФ 105-1... БКФ 139-5; БКФ 143-1... БКФ 175-4	
И. КОП. КУЗЬМИНА	КУЗЬМИНА	КУЗЬМИНА		
И. КОП. РЯЖКОВСКАЯ	РЯЖКОВСКАЯ	РЯЖКОВСКАЯ		
И. КОП. ПИРОВАЯ	ПИРОВАЯ	ПИРОВАЯ		
И. КОП. ПИРОВАЯ	ПИРОВАЯ	ПИРОВАЯ	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

Копировал Куларадзе Формат А4

Формат листа	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
А3	-012	1.4271-3.2-2.00.0-012	1	КП 132
А3	-013		-013	1 КП 133
А3	-014		-014	1 КП 134
А3	-015		-015	1 КП 135
А3	-016		-016	1 КП 136
А3	-017		-017	1 КП 137
А3	-018		-018	1 КП 138
А3	-019		-019	1 КП 139
А3	-020		-020	1 КП 140
А3	-021		-021	1 КП 141
А3	-022		-022	1 КП 142
А3	-023		-023	1 КП 143
А3	-024		-024	1 КП 144
А3	-025		-025	1 КП 145
А3	-026		-026	1 КП 146
А3	-027		-027	1 КП 147
А3	-028		-028	1 КП 148
А3	-029		-029	1 КП 149
А3	-030		-030	1 КП 150
А3	-031		-031	1 КП 151
А3	-032		-032	1 КП 152
А3	-033		-033	1 КП 153
А3	-034		-034	1 КП 154
А3	-035		-035	1 КП 155
А3	-036		-036	1 КП 156
А3	-037		-037	1 КП 157
А3	-038		-038	1 КП 158
А3	-039		-039	1 КП 159
А3	-040		-040	1 КП 160
А3	-041		-041	1 КП 161

1.4271-3.1-2.00

Лист
2

19445-02 15

Копировал Куларадзе Формат А4

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
А3	-042	1.4271-3.2-2.00.0-042	1	КП 162
А3	-043	-043	1	КП 163
А3	-044	-044	1	КП 164
А3	-045	-045	1	КП 165
А3	-046	-046	1	КП 166
А3	-047	-047	1	КП 167
А3	-048	-048	1	КП 168
А3	-049	-049	1	КП 169
А3	-050	-050	1	КП 170
А3	-051	-051	1	КП 171
А3	-052	-052	1	КП 172
А3	-053	-053	1	КП 173
А3	-054	-054	1	КП 174
А3	-055	-055	1	КП 175
А3	-056	-056	1	КП 176
А3	-057	-057	1	КП 177
А3	-058	-058	1	КП 178
А3	-059	-059	1	КП 179
А3	-060	-060	1	КП 180
А3	-061	-061	1	КП 181
А3	-062	-062	1	КП 182
А3	-063	-063	1	КП 183
А3	-064	-064	1	КП 184
А3	-065	-065	1	КП 185
А3	-066	-066	1	КП 186
А3	-067	-067	1	КП 187
А3	-068	-068	1	КП 188
А3	-069	-069	1	КП 189
А3	-070	-070	1	КП 190
А3	-071	-071	1	КП 191
1.4271-3.1-2.00				Лист 3

Копировал Купарадзе Формат А4

Удостоверен Подпись и дата Визирование

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
А3	-072	1.4271-3.2-2.00.0-072	1	КП 192
А3	-073	-073	1	КП 193
А3	-074	-074	1	КП 194
А3	-075	-075	1	КП 195
А3	-076	-076	1	КП 196
А3	-077	-077	1	КП 197
А3	-078	-078	1	КП 198
А3	-079	-079	1	КП 199
А3	-080	-080	1	КП 200
А3	-081	-081	1	КП 201
А3	-082	-082	1	КП 202
А3	-083	-083	1	КП 203
А3	-084	-084	1	КП 204
А3	-085	-085	1	КП 205
А3	-086	-086	1	КП 206
А3	-087	-087	1	КП 207
А3	-088	-088	1	КП 208
А3	-089	-089	1	КП 209
А3	-090	-090	1	КП 210
А3	-091	-091	1	КП 211
А3	-092	-092	1	КП 212
А3	-093	-093	1	КП 213
А3	-094	-094	1	КП 214
А3	-095	-095	1	КП 215
А3	-096	-096	1	КП 216
А3	-097	-097	1	КП 217
А3	-098	-098	1	КП 218
А3	-099	-099	1	КП 219
А3	-100	-100	1	КП 220
А3	-101	-101	1	КП 221
1.4271-3.1-2.00				Лист 4

19445-02 16 Копировал Купарадзе Формат А4

Формат Знак	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
А3	-102	1.4271-3.2-2.00.0	-102	1 КП 222
А3	-103		-103	1 КП 223
А3	-104		-104	1 КП 224
А3	-105		-105	1 КП 225
А3	-106		-106	1 КП 226
А3	-107		-107	1 КП 227
А3	-108		-108	1 КП 228
А3	-109		-109	1 КП 229
А3	-110		-110	1 КП 230
А3	-111		-111	1 КП 231
А3	-112		-112	1 КП 232
А3	-113		-113	1 КП 233
А3	-114		-114	1 КП 234
А3	-115		-115	1 КП 235
А3	-116		-116	1 КП 236
А3	-117		-117	1 КП 237
А3	-118		-118	1 КП 238
А3	-119		-119	1 КП 239
А3	-120		-120	1 КП 240
А3	-121		-121	1 КП 241
А3	-122		-122	1 КП 242
А3	-123		-123	1 КП 243
А3	-124		-124	1 КП 244
А3	-125		-125	1 КП 245
А3	-126		-126	1 КП 246
А3	-127		-127	1 КП 247
А3	-128		-128	1 КП 248
А3	-129		-129	1 КП 249
А3	-130		-130	1 КП 250
А3	-131		-131	1 КП 251
		1.4271-3.1-2.00	Итого 5	

Удостоверен Удостоверен Проект А4

Формат Знак	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
А3	-132	1.4271-3.2-2.00.0	-132	1 КП 252
А3	-133		-133	1 КП 253
А3	-134		-134	1 КП 254
А3	-135		-135	1 КП 255
А3	-136		-136	1 КП 256
А3	-137		-137	1 КП 257
А3	-138		-138	1 КП 258
А3	-139		-139	1 КП 259
А3	-140		-140	1 КП 260
А3	-141		-141	1 КП 261
А3	-142		-142	1 КП 262
А3	-143		-143	1 КП 263
А3	-144		-144	1 КП 264
А3	-145		-145	1 КП 265
А3	-146		-146	1 КП 266
А3	-147		-147	1 КП 267
А3	-148		-148	1 КП 268
А3	-149		-149	1 КП 269
А3	-150		-150	1 КП 270
А3	-151		-151	1 КП 271
А3	-152		-152	1 КП 272
А3	-153		-153	1 КП 273
А3	-154		-154	1 КП 274
А3	-155		-155	1 КП 275
А3	-156		-156	1 КП 276
А3	-157		-157	1 КП 277
А3	-158		-158	1 КП 278
А3	-159		-159	1 КП 279
А3	-160		-160	1 КП 280
А3	-161		-161	1 КП 281
		1.4271-3.1-2.00	Итого 6	

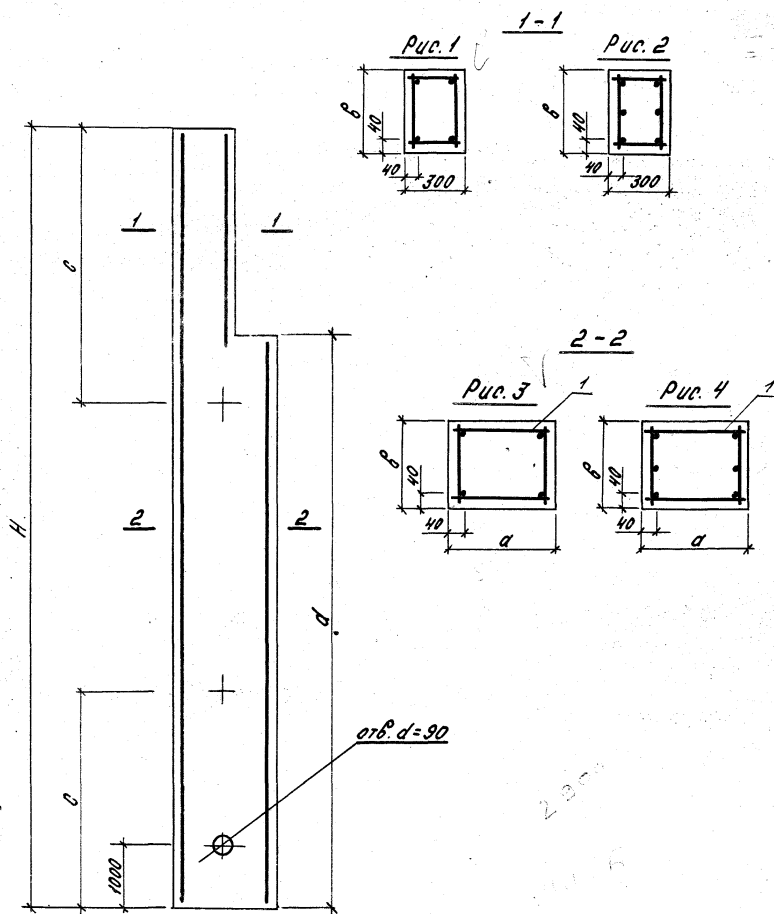
Удостоверен Удостоверен Проект А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
А3		-162	1.427.1-3.2-2. 00. 0 - 162	1	КП 282
А3		-163	- 163	1	КП 283
А3		-164	- 164	1	КП 284
А3		-165	- 165	1	КП 285
А3		-166	- 166	1	КП 286
А3		-167	- 167	1	КП 287
А3		-168	- 168	1	КП 288
А3		-169	- 169	1	КП 289
А3		-170	- 170	1	КП 290
А3		-171	- 171	1	КП 291
А3		-172	- 172	1	КП 292
А3		-173	- 173	1	КП 293
А3		-174	- 174	1	КП 294
А3		-175	- 175	1	КП 295
А3		-176	- 176	1	КП 296
А3		-177	- 177	1	КП 297
А3		-178	- 178	1	КП 298
			<u>Материалы</u>		
			Бетон		
		-000; -001; -006; -007;	М 200	0,80	м³
		-008; -009		0,80	м³
		-002; -003; -004; -005		0,77	м³
		-010; -011		0,87	м³
		-012; -013; -014; -015		0,83	м³
		-016; -017; -018; -019		0,86	м³
		-020; -021; -026; -027;		0,85	м³
		-028; -029		0,85	м³
		-022; -023; -024; -025;		0,82	м³
		-032; -033; -034; -035		0,82	м³
1.427.1-3.1-2. 00				Лист	7

Копировал Купародзе Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме- чание
		-030; -031; -036; -037;	М 200	1,0	м³
		-038; -039		1,0	м³
		-040; -041; -050; -051; -052;		1,5	м³
		-053; -054; -055; -056; -057		1,5	м³
		-042; -043; -044; -045; -046;		1,4	м³
		-047; -048; -049; -076; -077		1,4	м³
		-058; -059; -068; -069;		2,0	м³
		-070; -071; -097; -098		2,0	м³
		-060; -061; -062; -063;		1,9	м³
		-064; -065; -066; -067		1,9	м³
		-072; -073; -074; -075		2,1	м³
		-099; -100; -101		2,6	м³
		-078; -079; -080;		2,4	м³
		-091; -092; -093; -094; -095;		2,3	м³
		-096; -099; -090		2,3	м³
		-081; -082; -083; -084; -085;		2,2	м³
		-086; -087; -088; -119; -120		2,2	м³
		-102; -103; -104; -105;		2,4	м³
		-142; -143		2,4	м³
		-106; -107; -108; -109;		2,5	м³
		-110; -111; -112; -113; -114;		2,5	м³
		-115; -116; -117; -118		2,5	м³
		-121; -122; -123;		3,5	м³
		-139; -140; -138		3,3	м³
		-124; -125; -126; -127; -128		3,1	м³
		-129; -130; -131; -132; -133;		3,2	м³
		-134; -135; -136; -137		3,2	м³
		-144; -145		3,8	м³
		-146; -147; -148; -149; -150		3,4	м³
		-151; -152; -153; -154;		3,5	м³
1.427.1-3.1-2. 00				Лист	8

19445-02 Копировал Купародзе Формат А4



Обозначение	Марка	Puc.	Размеры, мм					Масса, т
			H	a	b	d	c	
14221-3.1-2.00	БКФ69-1	1,3	6900	400	300	6000	1300	2,0
-001	БКФ69-2							
-002	БКФ70-1							
-003	БКФ70-2	2,3	7000					1,9
-004	БКФ70-3							
-005	БКФ70-4							
-006	БКФ73-1	1,3				4800	1300	
-007	БКФ73-2	2,3						2,0
-008	БКФ73-3	1,3	7300					
-009	БКФ73-4	2,3						
-010	БКФ75-1	1,3	7500			6500		2,2
-011	БКФ75-2							
-012	БКФ76-1	2,3					2000	
-013	БКФ76-2		7600					2,1
-014	БКФ76-3							
-015	БКФ76-4							
-016	БКФ79-1					4800		
-017	БКФ79-2		7900				2100	2,2
-018	БКФ79-3							
-019	БКФ79-4							
-020	БКФ81-1	1,3	8100			7200	2100	2,4

1. 4221-3.1-2.00 05			
Нач. отд. Разраб. и констр. И. КОПЕТОВ	Колонна БКФ69-1... БКФ117-2; 2КФ93-1... 2КФ153-2; 8КФ105-1... 8КФ139-5; 9КФ142-1... 9КФ175-4	Стальная	Масса
Инж. Л. КОПЕТОВ	Сборочный чертеж	р	табл.
Инж. Л. КОПЕТОВ		Лист 1	Листов 7
Инж. Л. КОПЕТОВ		ЦНИПРОМЗДАНИЙ	

Обозначение	Марка	Рис.	размеры, мм					Масса, г
			H	a	b	d	c	
14271-3.1-2.00-021	БКП81-2	1,3	8100			7200	2100	2,4
-022	БКП82-1							
-023	БКП82-2	2,3	8200				2200	2,3
-024	БКП82-3							
-025	БКП82-4							
-026	БКП85-1					6000		
-027	БКП85-2							
-028	БКП85-3	1,3	8500					2,4
-029	БКП85-4							
-030	БКП87-1							
-031	БКП87-2		8700		300	7800	2300	2,5
-032	БКП88-1							
-033	БКП88-2							
-034	БКП88-3		8800	400				2,3
-035	БКП88-4							
-036	БКП91-1	2,3				6000		
-037	БКП91-2							
-038	БКП91-3		9100				2400	2,5
-039	БКП91-4							
-040	БКП93-1	1,3						
-041	БКП93-2		9300			8400		3,6
-042	БКП94-1							
-043	БКП94-2						2500	
-044	БКП94-3		9400					3,5
-045	БКП94-4	2,3						
-046	БКП97-1					6600		
-047	БКП97-2						2600	3,6
-048	БКП97-3		9700					
1.4271-3.1-2.00.05								
								Исх 2

Обозначение	Марка	Рис.	размеры, мм					Масса, г
			H	a	b	d	c	
14271-3.1-2.00-049	БКП97-4		9700			6600		3,6
-050	БКП100-1							
-051	БКП100-2						2600	
-052	БКП100-3		10000					3,7
-053	БКП100-4	2,3		400				
-054	БКП103-1					7200		
-055	БКП103-2							
-056	БКП103-3		10300				2700	3,8
-057	БКП103-4							
-058	БКП105-1							
-059	БКП105-2	1,3	10500				9600	5,1
-060	БКП106-1							
-061	БКП106-2						2800	
-062	БКП106-3		10600		400			4,7
-063	БКП106-4							
-064	БКП109-1					7800		
-065	БКП109-2							
-066	БКП109-3		10900	500			2900	4,8
-067	БКП109-4	2,3						
-068	БКП112-1							
-069	БКП112-2							
-070	БКП112-3		11200				3000	5,0
-071	БКП112-4							
-072	БКП115-1					8400		
-073	БКП115-2							
-074	БКП115-3		11500				3100	5,1
-075	БКП115-4							
-076	БКП117-1	1,3	11700	400	500	10800		3,5
1.4271-3.1-2.00.05								
								Исх 3

Утвержден Подпись и дата 1980г. И.И.И.И.И.

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					Масса, г
			H	a	b	d	c	
14221-3.1-2.00-027	БКФ117-2		11700	400	300	10 800	3100	3,5
-028	БКФ125-1		12500			11600	3300	6,1
-029	БКФ125-2							
-080	БКФ125-3	1,3						
-081	БКФ118-1		11800				3100	5,5
-082	БКФ118-2							
-083	БКФ118-3							
-084	БКФ118-4	2,3						
-085	БКФ121-1	1,3	12100	500			3200	
-086	БКФ121-2	2,3						
-087	БКФ121-3	1,3						
-088	БКФ121-4					9600		5,6
-089	БКФ124-1	2,3						
-090	БКФ124-2	1,3	12400				3300	
-091	БКФ124-3				400			
-092	БКФ124-4							
-093	БКФ127-1	2,3	12700				3400	5,7
-094	БКФ127-2							
-095	БКФ127-3							
-096	БКФ127-4							
-097	БКФ129-1		12900	400		12000		5,1
-098	БКФ129-2							
-099	БКФ132-1							
-100	БКФ132-2	1,3	13200			12800	3600	6,5
-101	БКФ132-3							
-102	БКФ130-1			500			3400	
-103	БКФ130-2		13000			10800	3500	6,1
-104	БКФ130-3							

1.4221-3.1-2.00 СБ

Лист

4

Копировал Куларадзе Формат Я4

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					Масса, г
			H	a	b	d	c	
14221-3.1-2.00-105	БКФ130-4	2,3	13000					3500
-106	БКФ133-1		13300					6,2
-107	БКФ133-2	1,3						
-108	БКФ133-3	2,3						
-109	БКФ133-4	1,3						
-110	БКФ136-1		13600	500		10800		3600
-111	БКФ136-2							
-112	БКФ136-3							
-113	БКФ136-4							
-114	БКФ139-1	2,3	13900					6,3
-115	БКФ139-2							
-116	БКФ139-3							
-117	БКФ139-4							
-118	БКФ139-5							
-119	БКФ141-1		14100	400		13200		5,6
-120	БКФ141-2							
-121	БКФ149-1	1,3						
-122	БКФ149-2		14900			14000	3900	8,8
-123	БКФ149-3							
-124	БКФ142-1							
-125	БКФ142-2		14200	600		12000	3800	2,9
-126	БКФ142-3							
-127	БКФ142-4							
-128	БКФ142-5	2,3						
-129	БКФ145-1		14500					8,0
-130	БКФ145-2							
-131	БКФ145-3							
-132	БКФ145-4							

1.4221-3.1-2.00 СБ

Лист

5

Копировал Куларадзе Формат Я4

19445-02 22

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					Масса, г					
			H	a	б	d	c						
14221-3.1-2.00-133	9КФ148-1	2;3	14800	600	12000	3900	8,0						
-134	9КФ148-2												
-135	9КФ148-3												
-136	9КФ148-4												
-137	9КФ148-5												
-138	9КФ151-1	2;3	15100	600	12000	4000	8,1						
-139	9КФ151-2												
-140	9КФ151-3												
-141	9КФ151-4												
-142	9КФ153-1												
-143	9КФ153-2	1;3	15300	400	14400	4200	8,0						
-144	9КФ161-1												
-145	9КФ161-2												
-146	9КФ154-1												
-147	9КФ154-2												
-148	9КФ154-3	2;4	15400	400	15200	4200	9,5						
-149	9КФ154-4												
-150	9КФ154-5												
-151	9КФ157-1												
-152	9КФ157-2												
-153	9КФ157-3	2;3	15700	600	13200	4200	8,2						
-154	9КФ157-4												
-155	9КФ160-1												
-156	9КФ160-2												
-157	9КФ160-3												
-158	9КФ160-4	2;3	16000	600	13200	4200	8,8						
-159	9КФ163-1												
-160	9КФ163-2												
1.4221-3.1-2.00 СБ													
лист 6													

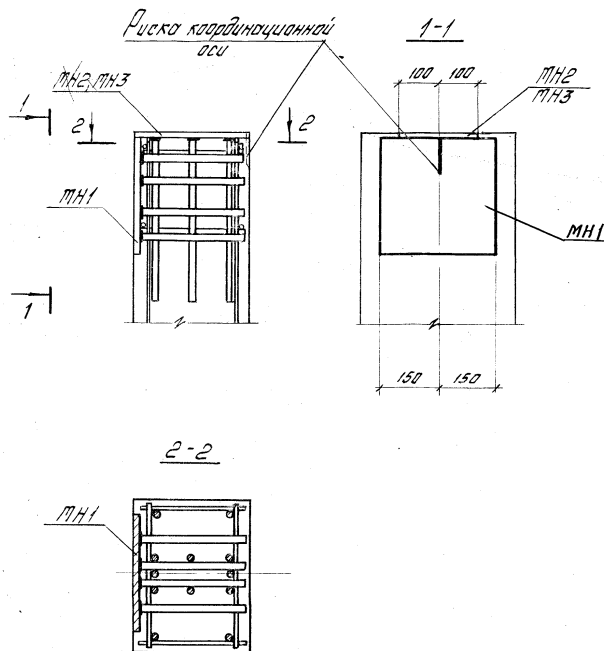
Копировал Купарадзе Формат А4

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					Масса, г
			H	a	b	d	c	
14221-3.1-2.00-161	9КФ163-3	2; 3	16300	600	400	13200	4300	8,9
-162	9КФ163-4	2; 4						
-163	9КФ165-1	1; 3	16600			14400	4400	9,3
-164	9КФ165-2							
-165	9КФ165-3							
-166	9КФ165-4							
-167	9КФ169-1	2; 4	16900				4500	9,4
-168	9КФ169-2							
-169	9КФ169-3							
-170	9КФ169-4							
-171	9КФ172-1	2; 3	17200				9,5	
-172	9КФ172-2							
-173	9КФ172-3	2; 4	17500			4600		9,6
-174	9КФ172-4							
-175	9КФ175-1							
-176	9КФ175-2							
-177	9КФ175-3							
-178	9КФ175-4							

1.4221-3.1-2.00 СБ

лист
7

19445-02 23 Копировал Купарадзе Формат А4



1.427.1-3.1-0.01

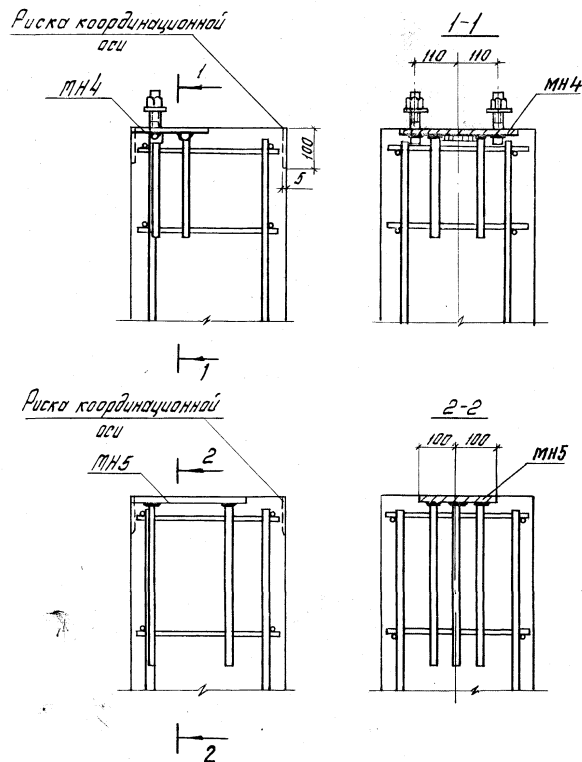
Исполн. Л. Левина
Проверил Л. Левина
Инженер Л. Левина
Рис. 20. Карандаш
Л. Левина

Пример установки закладных изделий МН1, МН3 в колоннах торцевого фазового

Стр. 1
Лист 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Копировал Левина

Формат А4



1.427.1-3.1-0.02

Исполн. Л. Левина
Проверил Л. Левина
Инженер Л. Левина
Рис. 20. Карандаш
Л. Левина

Пример установки закладных изделий МН4, МН5 в колоннах торцевого фазового при стальных стропильных конструкциях

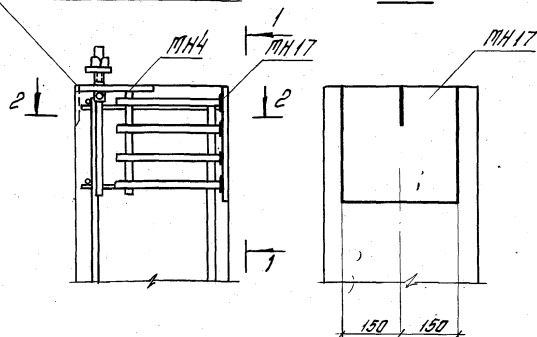
Стр. 1
Лист 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Копировал Левина

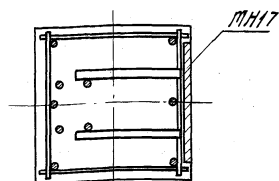
Формат А4

Риска координационной оси

1-1



2-2

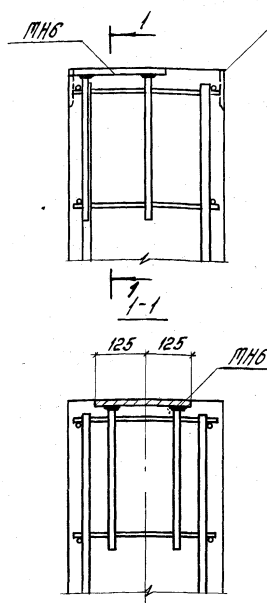


Исполн.	Инженер	А	1.427.1-3.1-0.03	Пример установки закладных изделий МН4, МН17 в колоннах прокатного факельного при стальном ферме	Сталь	Лист	Листов
Н.контр.	Кутырина	С					
Инж.пр.	Кутырина	С					
Рис.эд.	Корнетова	С					
Инженер	Корнетова	С					
Проверил	Кутырина	С					

Копировал Лебина

Формат А4

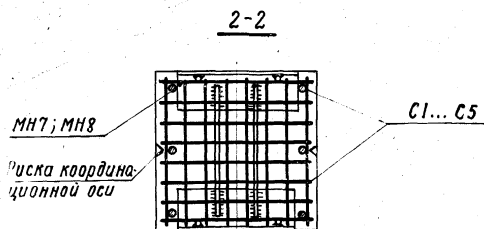
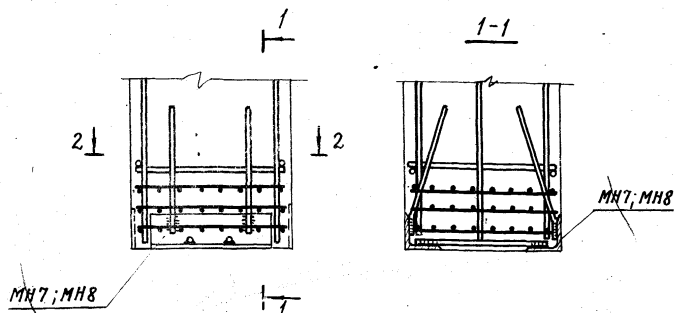
Риска координационной оси



Подпись и дата Взам инв. №

Исполн.	Инженер	А	1.427.1-3.1-0.04	Пример установки закладного изделия МН6 в колоннах прокатного факельного при стальном ферме	Сталь	Лист	Листов
Н.контр.	Кутырина	С					
Инж.пр.	Кутырина	С					
Рис.эд.	Корнетова	С					
Инженер	Корнетова	С					
Проверил	Кутырина	С					

Копировал Лебина 19445-02 25 Формат А4



для МН7	125
для МН8	150

1.427.1-3.1-0.05

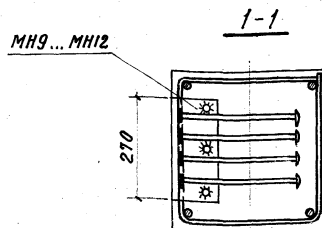
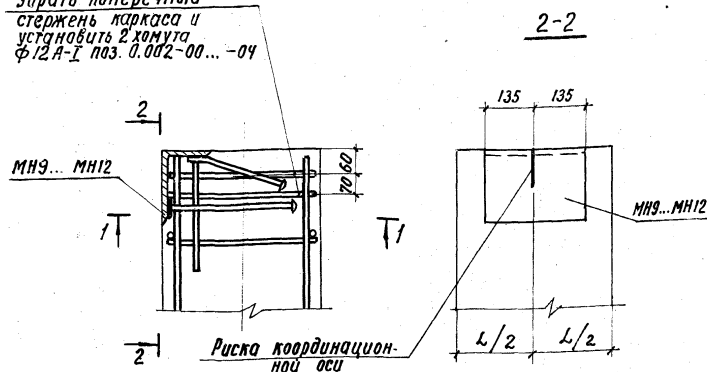
Нач. отд.	Розенблюм	Н.р.
Н. контр.	Кутырина	Н.р.
Тех. экз.	Кутырина	Н.р.
Рук. гр.	Корнетова	Н.р.
Шарова	Н.р.	Н.р.
Кутырина	Н.р.	Н.р.

Пример установки закладных изделий МН7, МН8 в колоннах торцового и продольного факхверка

Стация Лист Листов
Р 1 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Убрать поперечный стержень каркаса и установить 2 хомута Ф12 А-І поз. 0.002-00...-04



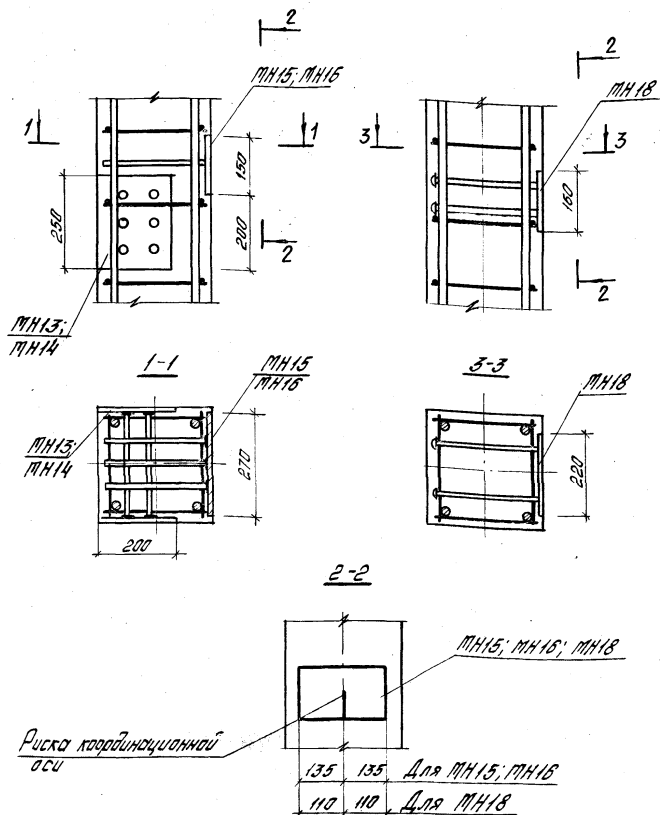
1.427.1-3.1-0.06

Нач. отд.	Розенблюм	Н.р.
Н. контр.	Кутырина	Н.р.
Тех. экз.	Кутырина	Н.р.
Рук. гр.	Корнетова	Н.р.
Шарова	Н.р.	Н.р.
Кутырина	Н.р.	Н.р.

Пример установки закладных изделий МН9... МН12 для крепления стального элемента к колонне продольного факхверка

Стация Лист Листов
Р 1 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

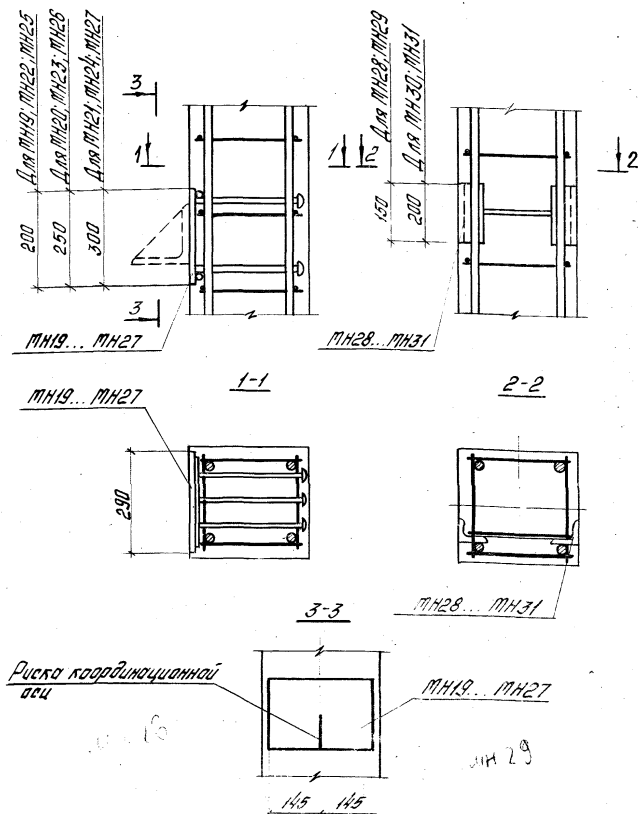


1.427.1-3.1-0.07

Пример установки закладных изделий МН13, МН16, МН18 в колоннах продольного фазового зонта с монтажными кронштейнами

Лист 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

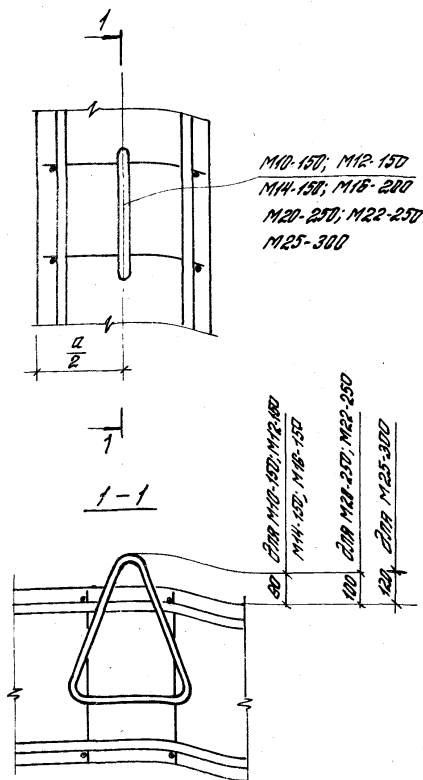


1.427.1-3.1-0.08

Пример установки закладных изделий МН19... МН31 для опирания и крепления стеновых панелей в колоннах

Лист 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

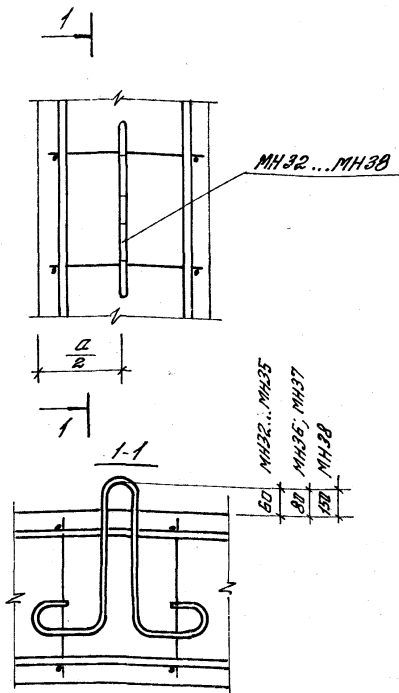


1.427.1-3.1-0.09

Нрк. отд.	Разработчик	А.А.М.П.
И.инж.пр.	Руткевская	А.А.М.П.
И.инж.пр.	Кутырдин	А.А.М.П.
И.инж.пр.	Корнетова	А.А.М.П.
И.инж.пр.	Руткевская	А.А.М.П.

Пример установки монтажных петель молки M10-150, M12-150, M14-150, M16-200, M20-250, M22-250, M25-300 в колонных

ГОСТ	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



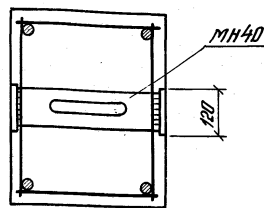
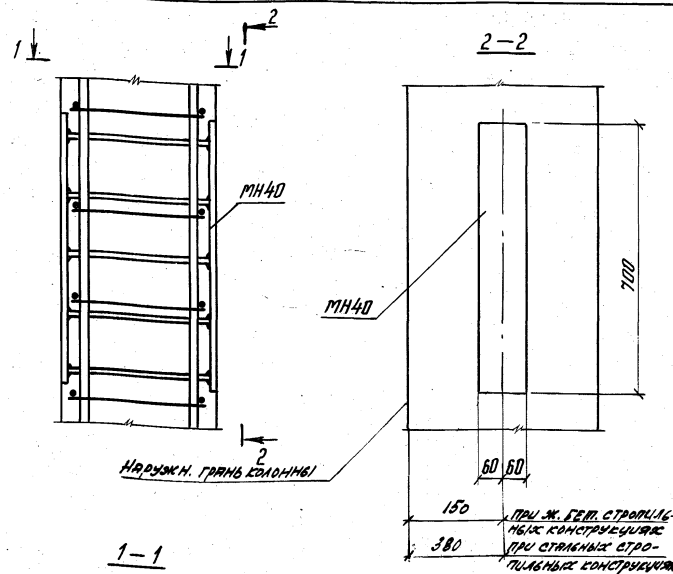
1.427.1-3.1-0.10

Нрк. отд.	Разработчик	А.А.М.П.
И.инж.пр.	Корнетова	А.А.М.П.
И.инж.пр.	Кутырдин	А.А.М.П.
И.инж.пр.	Руткевская	А.А.М.П.
И.инж.пр.	Корнетова	А.А.М.П.

Пример установки монтажных петель MH32...MH38 в колонных

ГОСТ	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

И.инж.пр. Руткевская



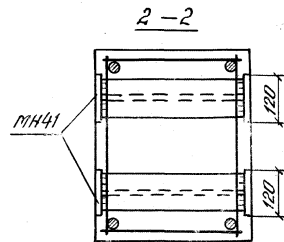
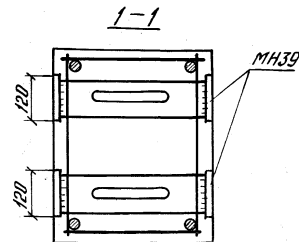
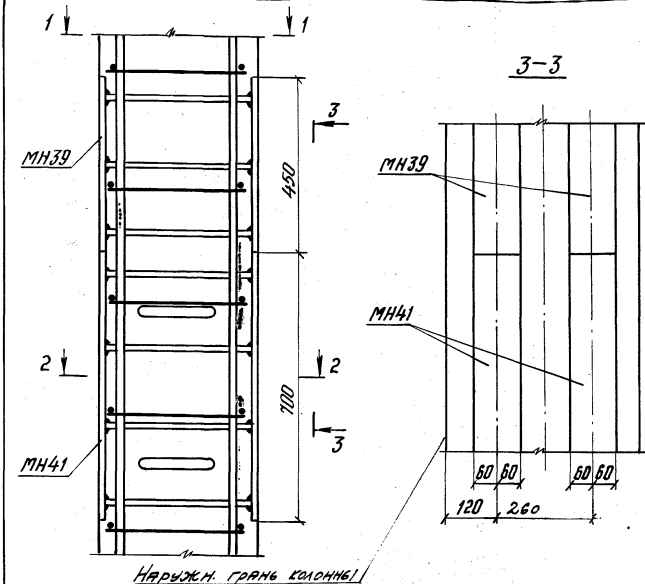
Привязка закладных изделий колонн принимается в соответствии с проектом здания

1.427.1-3.1-0.11

Нач. отд. Розенблюм
Н. конт. Кутырина
Л. инж. Кутырина
Рук. гр. Корнетова
Инж. Ус
Пров. Рутковская

Пример установки закладного изделия МН40 для крепления связей к колонне продольного фальсберка

Стадия Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1.427.1-3.1-0.12

Нач. отд. Розенблюм
Н. конт. Кутырина
Л. инж. Кутырина
Рук. гр. Корнетова
Инж. Ус
Пров. Рутковская

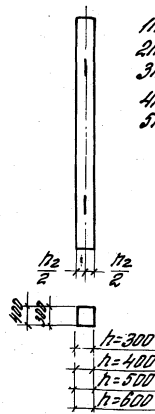
Пример установки закладных изделий МН39 МН41 для крепления связей к колонне продольного фальсберка

Стадия Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

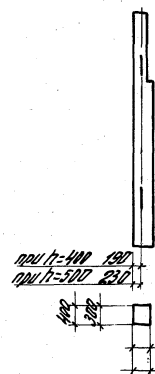
Э. Р. Рутковская

Э. Р. Рутковская

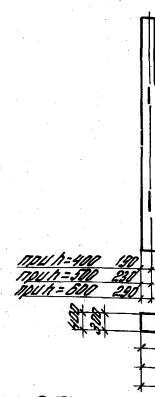
Схемы установки строповочных петель



1КФ37...1КФ105;
2КФ69...2КФ117;
3КФ93...3КФ153;
4КФ105...4КФ137;
5КФ145...5КФ161



6КФ70...6КФ73; 6КФ76; 6КФ79;
6КФ82; 6КФ85; 6КФ91;
7КФ94...7КФ103;
8КФ108...8КФ109



9КФ69; 9КФ75; 9КФ81;
9КФ87; 9КФ92;
7КФ93; 7КФ129; 7КФ141;
7КФ153; 8КФ162...8КФ169;
9КФ142...9КФ175

Ключ для подбора строповочных петель

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во изделий на 1 колонне	Выпуск лист	Марка колонны	Марка изделия	Кол-во изделий на 1 колонне	Выпуск лист	Марка колонны	Марка изделия	Кол-во изделий на 1 колонне	Выпуск лист
1КФ37; 1КФ40; 1КФ43; 1КФ46; 1КФ49; 1КФ52; 1КФ55; 1КФ57; 1КФ58	МН32 (110-150)	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015	6КФ82; 6КФ85; 6КФ91; 2КФ109; 2КФ117; 3КФ93; 3КФ97; 6КФ117; 7КФ83;	МН34 (110-200)	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015	8КФ118; 8КФ121; 8КФ124; 8КФ125; 8КФ127; 8КФ106; 8КФ109	МН36 (120-250)	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015
1КФ81; 1КФ84; 1КФ87; 1КФ89; 1КФ93; 1КФ97; 2КФ69; 2КФ73; 6КФ69; 6КФ75	МН33 (112-150)	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015	7КФ94; 7КФ97; 7КФ100; 7КФ103; 3КФ121; 3КФ129; 3КФ133; 3КФ141; 3КФ145; 3КФ153; 4КФ105; 4КФ109; 4КФ121;	МН35 (110-200)	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015	4КФ125; 4КФ133; 4КФ137; 8КФ135; 8КФ137; 8КФ139; 5КФ145; 5КФ149; 5КФ161; 9КФ142; 9КФ145; 9КФ148; 9КФ149; 9КФ151; 9КФ154;	МН37 (122-250)	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015
6КФ70; 6КФ73; 6КФ76; 6КФ79; 1КФ105; 2КФ75; 2КФ79; 2КФ84; 2КФ85; 6КФ81; 6КФ87; 6КФ88; 2КФ87	МН33	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015	7КФ129; 7КФ141; 7КФ143; 8КФ130; 8КФ133; 8КФ109; 8КФ112; 8КФ115	МН36 (120-250)	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015	8КФ137; 9КФ160; 9КФ161; 9КФ163; 9КФ165; 9КФ168; 9КФ172; 9КФ175	МН38 (125-300)	2	Выпуск 2 1421-3.2-0.2015

* В скобках представлены марки замкнутых петель по серии 3.400-7 "Унифицированные монтажные петли для подвеса сборных бетонных и железобетонных изделий".
В названии марки колонн условно указан индекс, обозначающий порядковый номер, характеризующий несущую способность.

1.421.1-3.1-0.13

Имя от. Разработан

И. Кондр. Кутирина

Гл. инж. Кутирина

Ин. инж. Гордеев

Продирин Кутирина

Ключ для подбора монтажных петель и схем их установки

Страница 1

Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марки колонны	Изделия арматурные																			Общий расход
	Арматура класса																			
	А-III									А-I				Вр-I						
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80						
	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25		Итого	φ6	φ8		Итого	φ3	φ4	φ5		Итого		
1КФ57-4	—	27,4	—	—	—	—	—		27,4	1,8	—		1,8	—	2,9	—		2,9	32,1	
1КФ58-1	—	27,9	—	—	—	—	—		27,9	1,8	—		1,8	—	2,6	—		2,6	32,3	
1КФ58-2	—	27,9	—	—	—	—	—		27,9	1,8	—		1,8	—	2,9	—		2,9	32,6	
1КФ61-1	—	—	40,3	—	—	—	—		40,3	1,8	—		1,8	—	2,1	—		2,1	44,2	
1КФ61-2	—	—	40,3	—	—	—	—		40,3	1,8	—		1,8	—	2,8	—		2,8	44,9	
1КФ64-1	—	—	40,3	—	—	—	—		40,3	1,8	—		1,8	—	2,2	—		2,2	44,3	
1КФ64-2	—	30,8	—	—	—	—	—		30,8	1,8	—		1,8	—	3,2	—		3,2	35,8	
1КФ64-3	—	—	40,3	—	—	—	—		40,3	1,8	—		1,8	—	3,2	—		3,2	45,3	
1КФ67-1	—	—	42,2	—	—	—	—		42,2	1,8	—		1,8	—	2,3	—		2,3	46,3	
1КФ67-2	—	—	—	53,4	—	—	—		53,4	1,8	—		1,8	—	—	3,1		3,1	58,3	
1КФ67-3	—	—	42,2	—	—	—	—		42,2	1,8	—		1,8	—	3,4	—		3,4	47,4	
1КФ67-4	—	—	—	53,4	—	—	—		53,4	1,8	—		1,8	—	—	4,2		4,2	59,4	
2КФ69-1	24,4	—	—	—	—	—	—		24,4	2,4	—		2,4	1,9	—	—		1,9	28,7	
2КФ69-2	—	33,2	—	—	—	—	—		33,2	2,4	—		2,4	—	3,3	—		3,3	38,9	
2КФ73-1	—	35,2	—	—	—	—	—		35,2	2,4	—		2,4	—	3,5	—		3,5	41,1	
2КФ73-2	—	—	46,0	—	—	—	—		46,0	2,4	—		2,4	—	2,9	—		2,9	51,3	
2КФ73-3	—	35,2	—	—	—	—	—		35,2	2,4	—		2,4	—	4,4	—		4,4	42,0	
2КФ73-4	—	—	46,0	—	—	—	—		46,0	2,4	—		2,4	—	4,4	—		4,4	52,8	
2КФ75-1	—	36,2	—	—	—	—	—		36,2	2,4	—		2,4	—	3,4	—		3,4	42,0	
2КФ75-2	—	—	47,2	—	—	—	—		47,2	2,4	—		2,4	—	3,0	—		3,0	52,6	
2КФ79-1	—	38,1	—	—	—	—	—		38,1	2,4	—		2,4	—	3,8	—		3,8	44,3	
2КФ79-2	—	—	49,7	—	—	—	—		49,7	2,4	—		2,4	—	3,2	—		3,2	55,3	
2КФ79-3	—	38,1	—	—	—	—	—		38,1	2,4	—		2,4	—	4,8	—		4,8	45,3	
2КФ79-4	—	—	49,7	—	—	—	—		49,7	2,4	—		2,4	—	4,8	—		4,8	56,9	
2КФ81-1	—	39,0	—	—	—	—	—		39,0	2,4	—		2,4	—	3,8	—		3,8	45,2	

1427.1-3.1-0.000BPC

Лист

2

32

Марка колонны	Цепелия арматурные																	Общий расход	
	Арматура класса																		
	А-III								А-I				Вр-I						
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80						
	Ф12	Ф4	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25		Утог	Ф6	Ф8		Утог	Ф3	Ф4	Ф5			Утог
25Ф81-2	-	-	51,0	-	-	-	-		51,0	2,4	-		2,4	-	3,3	-		3,3	56,7
15Ф85-1	30,2	-	-	-	-	-	-		30,2	1,8	-		1,8	2,0	-	-		2,0	34,0
15Ф85-2	30,2	-	-	-	-	-	-		30,2	1,8	-		1,8	3,3	-	-		3,3	35,3
25Ф85-1	-	-	53,5	-	-	-	-		53,5	2,4	-		2,4	-	3,4	-		3,4	59,3
25Ф85-2	-	-	-	67,7	-	-	-		67,7	2,4	-		2,4	-	-	4,6		4,6	74,7
25Ф85-3	-	-	53,5	-	-	-	-		53,5	2,4	-		2,4	-	5,1	-		5,1	61,0
25Ф85-4	-	-	-	67,7	-	-	-		67,7	2,4	-		2,4	-	-	6,5		6,5	70,6
25Ф87-1	-	-	54,8	-	-	-	-		54,8	2,4	-		2,4	-	3,6	-		3,6	60,8
25Ф87-2	-	-	-	69,4	-	-	-		69,4	2,4	-		2,4	-	-	4,8		4,8	76,6
15Ф93-1	33,0	-	-	-	-	-	-		33,0	1,8	-		1,8	2,1	-	-		2,1	36,9
15Ф93-2	33,0	-	-	-	-	-	-		33,0	1,8	-		1,8	3,6	-	-		3,6	38,4
35Ф93-1	-	-	58,6	-	-	-	-		58,6	3,6	-		3,6	-	4,4	-		4,4	66,6
35Ф93-2	-	-	-	-	91,6	-	-		91,6	3,6	-		3,6	-	-	5,1		5,1	100,3
15Ф97-1	-	-	61,2	-	-	-	-		61,2	1,8	-		1,8	-	3,3	-		3,3	66,3
15Ф97-2	-	-	-	77,4	-	-	-		77,4	1,8	-		1,8	-	-	4,4		4,4	83,6
15Ф97-3	-	-	61,2	-	-	-	-		61,2	1,8	-		1,8	-	5,1	-		5,1	68,1
15Ф97-4	-	-	-	77,4	-	-	-		77,4	1,8	-		1,8	-	-	6,0		6,0	85,2
35Ф97-1	-	-	-	77,4	-	-	-		77,4	3,6	-		3,6	-	-	6,1		6,1	87,1
35Ф97-2	-	-	-	-	95,5	-	-		95,5	3,6	-		3,6	-	-	5,3		5,3	104,4
35Ф97-3	-	-	-	77,4	-	-	-		77,4	3,6	-		3,6	-	-	8,6		8,6	89,6
35Ф97-4	-	-	-	-	95,5	-	-		95,5	3,6	-		3,6	-	-	7,3		7,3	106,4
15Ф105-1	-	-	66,2	-	-	-	-		66,2	1,8	-		1,8	-	3,6	-		3,6	71,6
15Ф105-2	-	-	-	83,8	-	-	-		83,8	1,8	-		1,8	-	-	4,8		4,8	90,4
15Ф105-3	-	-	66,2	-	-	-	-		66,2	1,8	-		1,8	-	5,5	-		5,5	77,5
15Ф105-4	-	-	-	83,8	-	-	-		83,8	1,8	-		1,8	-	-	6,8		6,8	92,4
1.427.1-3 1-0.00 ВРС																		3	

Лист № 1 из 1. Подпись и дата

1.427.1-3 1-0.00 ВРС
3

Марка столбны	Изделия арматурные																	Общий расход	
	Арматура класса																		
	А-III								А4 II				Вр-I						
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80						
	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25		Утого	Ф6	Ф8		Утого	Ф3	Ф4	Ф5			Утого
4КФ105-1	—	50,6	—	—	—	—	—		50,6	4,5	—		4,5	—	6,4	—		6,4	61,5
4КФ105-2	—	—	—	—	103,4	—	—		103,4	4,5	—		4,5	—	—	6,4		6,4	114,3
2КФ105-1	38,6	—	—	—	—	—	—		38,6	2,4	—		2,4	2,9	—	—		2,9	43,9
2КФ105-2	—	52,6	—	—	—	—	—		52,6	2,4	—		2,4	—	5,2	—		5,2	60,2
2КФ105-3	38,6	—	—	—	—	—	—		38,6	2,4	—		2,4	5,1	—	—		5,1	46,1
2КФ105-4	—	52,6	—	—	—	—	—		52,6	2,4	—		2,4	—	6,6	—		6,6	61,6
4КФ105-1	—	52,6	—	—	—	—	—		52,6	4,5	—		4,5	—	6,8	—		6,8	63,9
4КФ105-2	—	—	—	87,0	—	—	—		87,0	4,5	—		4,5	—	—	7,7		7,7	99,2
4КФ105-3	—	52,6	—	—	—	—	—		52,6	4,5	—		4,5	—	7,1	—		7,1	64,2
4КФ105-4	—	—	—	87,0	—	—	—		87,0	4,5	—		4,5	—	—	10,6		10,6	102,1
2КФ117-1	41,4	—	—	—	—	—	—		41,4	2,4	—		2,4	3,2	—	—		3,2	47,0
2КФ117-2	—	56,4	—	—	—	—	—		56,4	2,4	—		2,4	—	5,6	—		5,6	64,4
4КФ125-1	—	—	76,8	—	—	—	—		76,8	4,5	—		4,5	—	6,5	—		6,5	89,7
4КФ125-2	—	—	—	—	123,3	—	—		123,3	4,5	—		4,5	—	—	7,7		7,7	131,9
3КФ121-1	—	58,4	—	—	—	—	—		58,4	3,6	—		3,6	—	6,8	—		6,8	68,8
3КФ121-2	—	—	76,2	—	—	—	—		76,2	3,6	—		3,6	—	5,6	—		5,6	85,4
3КФ121-3	—	58,4	—	—	—	—	—		58,4	3,6	—		3,6	—	8,4	—		8,4	70,4
3КФ121-4	—	—	76,2	—	—	—	—		76,2	3,6	—		3,6	—	8,4	—		8,4	88,2
3КФ121-5	—	—	—	96,5	—	—	—		96,5	3,6	—		3,6	—	—	10,5		10,5	110,6
4КФ121-1	—	—	—	96,5	—	—	—		96,5	4,5	—		4,5	—	—	8,4		8,4	109,4
4КФ121-2	—	—	—	—	118,2	—	—		118,2	4,5	—		4,5	—	—	7,4		7,4	131,1
4КФ121-3	—	—	—	—	—	144,2	—		144,2	17,1	—		17,1	—	—	—		—	161,3
3КФ129-1	—	—	81,4	—	—	—	—		81,4	3,6	—		3,6	—	6,0	—		6,0	91,0
4КФ137-1	—	—	—	—	134,9	—	—		134,9	4,5	—		4,5	—	—	8,4		8,4	147,9
4КФ137-2	—	—	—	—	—	163,3	—		163,3	15,9	—		15,9	—	—	—		—	179,2

1.427.1-3.1-0.008,PC

Лист
4

Марка сплавов	Изделия арматурные																				Общий расход
	Арматура класса																				
	А-III										А-I					Вр-I					
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80					
	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25			Ш200	Ф6	Ф8		Ш200	Ф3	Ф4	Ф5		Ш200		
6ХФ69-1	25,0	—	—	—	—	—	—			25,0	2,4	—		2,4	3,2	—			3,2	30,6	
6ХФ69-2	—	34,2	—	—	—	—	—			34,2	2,4	—		2,4	—	4,4			4,4	41,0	
6ХФ70-1	30,6	—	—	—	—	—	—			30,6	2,4	—		2,4	1,9	—			1,9	34,9	
6ХФ70-2	4,9	35,2	—	—	—	—	—			40,1	2,4	—		2,4	—	3,5			3,5	46,0	
6ХФ70-3	30,6	—	—	—	—	—	—			30,6	2,4	—		2,4	3,2	—			3,2	36,2	
6ХФ70-4	4,9	35,2	—	—	—	—	—			40,1	2,4	—		2,4	—	4,7			4,7	47,2	
6ХФ73-1	—	36,2	—	—	—	—	—			36,2	2,4	—		2,4	—	3,5			3,5	42,1	
6ХФ73-2	5,2	36,2	—	—	—	—	—			41,4	2,4	—		2,4	—	3,5			3,5	47,3	
6ХФ73-3		36,2	—	—	—	—	—			36,2	2,4	—		2,4	—	4,4			4,4	43,0	
6ХФ73-4	5,2	—	47,2	—	—	—	—			52,4	2,4	—		2,4	—	4,8			4,8	59,6	
6ХФ75-1	—	37,1	—	—	—	—	—			37,1	2,4	—		2,4	—	4,8			4,8	44,3	
6ХФ75-2	—	—	48,6	—	—	—	—			48,6	2,4	—		2,4	—	4,8			4,8	55,8	
6ХФ76-1	6,0	39,0	—	—	—	—	—			45,0	2,4	—		2,4	—	3,8			3,8	51,2	
6ХФ76-2	6,0	—	49,6	—	—	—	—			55,6	2,4	—		2,4	—	3,4			3,4	61,4	
6ХФ76-3	6,0	38,0	—	—	—	—	—			44,0	2,4	—		2,4	—	5,1			5,1	51,5	
6ХФ76-4	6,0	—	49,6	—	—	—	—			55,6	2,4	—		2,4	—	5,1			5,1	63,1	
6ХФ79-1	6,2	39,0	—	—	—	—	—			45,2	2,4	—		2,4	—	3,9			3,9	51,5	
6ХФ79-2	6,4	—	51,5	—	—	—	—			57,9	2,4	—		2,4	—	3,5			3,5	63,8	
6ХФ79-3	6,2	39,0	—	—	—	—	—			45,2	2,4	—		2,4	—	5,2			5,2	52,8	
6ХФ79-4	6,4	—	51,5	—	—	—	—			57,9	2,4	—		2,4	—	5,2			5,2	65,5	
6ХФ81-1	—	20,4	19,5	—	—	—	—			39,9	2,4	—		2,4	—	5,1			5,1	47,4	
6ХФ81-2	—	—	52,4	—	—	—	—			52,4	2,4	—		2,4	—	5,1			5,1	59,9	
6ХФ82-1	4,9	41,0	—	—	—	—	—			45,9	2,4	—		2,4	—	4,0			4,0	52,3	
6ХФ82-2	4,8	—	53,4	—	—	—	—			58,2	2,4	—		2,4	—	3,5			3,5	64,1	
6ХФ82-3	4,9	41,0	—	—	—	—	—			45,9	2,4	—		2,4	—	5,3			5,3	53,6	

Марка колонны	КГ Изделия арматурные Арматура класса																			Общий расход
	А-III									А-I				Вр-I						
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80						
	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25		Утого	Ø6	Ø8		Утого	Ø3	Ø4	Ø5		Утого		
БКФ82-4	4,8	—	53,4	—	—	—	—		58,2	2,4	—		2,4	—	5,3	—		5,3	65,9	
БКФ85-1	—	—	55,5	—	—	—	—		55,5	2,4	—		2,4	—	3,5	—		3,5	61,4	
БКФ85-2	—	—	—	70,2	—	—	—		70,2	2,4	—		2,4	—	0,4	2,9		3,3	75,9	
БКФ85-3	—	—	55,5	—	—	—	—		55,5	2,4	—		2,4	—	4,7	—		4,7	62,6	
БКФ85-4	—	—	—	70,2	—	—	—		70,2	2,4	—		2,4	—	—	6,1		6,1	78,7	
БКФ87-1	—	—	56,2	—	—	—	—		56,2	2,4	—		2,4	—	5,5	—		5,5	64,1	
БКФ87-2	—	—	—	71,4	—	—	—		71,4	2,4	—		2,4	—	—	6,3		6,3	80,1	
БКФ88-1	6,0	—	57,2	—	—	—	—		63,2	2,4	—		2,4	—	3,8	—		3,8	69,4	
БКФ88-2	—	8,2	—	72,4	—	—	—		80,6	2,4	—		2,4	—	0,4	4,6		5,0	88,0	
БКФ88-3	6,0	—	57,2	—	—	—	—		63,2	2,4	—		2,4	—	5,7	—		5,7	71,3	
БКФ88-4	—	8,2	—	72,4	—	—	—		80,6	2,4	—		2,4	—	—	6,3		6,3	89,3	
БКФ91-1	6,4	—	59,1	—	—	—	—		65,5	2,4	—		2,4	—	4,9	—		4,9	72,8	
БКФ91-2	—	—	11,4	74,8	—	—	—		86,2	2,4	—		2,4	—	0,4	4,4		4,8	93,4	
БКФ91-3	6,4	—	59,1	—	—	—	—		65,5	2,4	—		2,4	—	5,9	—		5,9	73,8	
БКФ91-4	—	—	11,4	74,8	—	—	—		86,2	2,4	—		2,4	—	—	7,1		7,1	95,7	
ТКФ93-1	—	—	59,9	—	—	—	—		59,9	3,6	—		3,6	—	6,3	—		6,3	69,8	
ТКФ93-2	—	—	—	—	94,2	—	—		94,2	3,6	—		3,6	—	—	6,8		6,8	104,6	
ТКФ94-1	6,0	—	61,0	—	—	—	—		67,0	3,6	—		3,6	—	4,8	—		4,8	75,4	
ТКФ94-2	—	—	10,6	77,2	—	—	—		87,8	3,6	—		3,6	—	—	6,1		6,1	97,5	
ТКФ94-3	6,0	—	61,0	—	—	—	—		67,0	3,6	—		3,6	—	6,9	—		6,9	77,5	
ТКФ94-4	—	—	10,6	77,2	—	—	—		87,8	3,6	—		3,6	—	—	8,3		8,3	99,7	
ТКФ97-1	—	8,8	62,9	—	—	—	—		71,7	3,6	—		3,6	—	4,8	—		4,8	80,1	
ТКФ97-2	—	8,8	—	—	98,2	—	—		107,0	3,6	—		3,6	—	—	6,1		6,1	116,7	
ТКФ97-3	—	8,8	59,8	—	—	—	—		88,6	3,6	—		3,6	—	6,5	—		6,5	78,7	
ТКФ97-4	—	—	11,5	—	98,2	—	—		109,7	3,6	—		3,6	—	—	7,9		7,9	121,2	
1.427.1-3.1-0.00 ВРС																				

1.427.1-3.1-0.008РС

Марка колонны	Изделия арматурные																		Общий расход
	Арматура класса																		
	А-III									А-I				Вр-I					
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80					
	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25		Утого	Ф6	Ф8		Утого	Ф3	Ф4	Ф5		Утого	
7КФ100-1	6,0	—	—	82,0	—	—	—	—	88,0	3,6	—	—	3,6	—	—	6,8	—	6,8	98,4
7КФ100-2	—	8,2	—	—	104,6	—	—	—	112,8	3,6	—	—	3,6	—	—	6,4	—	6,4	122,8
7КФ100-3	6,0	—	—	82,0	—	—	—	—	88,0	3,6	—	—	3,6	—	—	9,7	—	9,7	101,3
7КФ100-4	—	8,2	—	—	101,1	—	—	—	109,3	3,6	—	—	3,6	—	—	7,9	—	7,9	120,8
7КФ103-1	—	8,8	—	84,4	—	—	—	—	93,2	3,6	—	—	3,6	—	—	6,8	—	6,8	103,6
7КФ103-2	—	—	—	14,6	104,1	—	—	—	118,7	3,6	—	—	3,6	—	—	5,7	—	5,7	128,0
7КФ103-3	—	8,8	—	84,4	—	—	—	—	93,2	3,6	—	—	3,6	—	—	9,1	—	9,1	105,9
7КФ103-4	6,4	—	—	—	—	126,1	—	—	132,5	17,3	—	—	17,3	—	—	—	—	—	149,8
8КФ105-1	—	51,6	—	—	—	—	—	—	51,6	4,5	—	—	4,5	—	8,3	—	—	8,3	64,4
8КФ105-2	—	—	—	—	106,1	—	—	—	106,1	4,5	—	—	4,5	—	—	8,9	—	8,9	119,5
8КФ106-1	—	52,5	—	—	16,6	—	—	—	69,1	4,5	—	—	4,5	—	1,1	8,7	—	9,8	83,4
8КФ106-2	—	—	—	86,8	16,6	—	—	—	103,4	4,5	—	—	4,5	—	—	7,3	—	7,3	115,2
8КФ106-3	—	52,5	—	—	16,6	—	—	—	69,1	4,5	—	—	4,5	—	1,3	10,3	—	11,6	85,2
8КФ106-4	—	—	—	86,8	16,6	—	—	—	103,4	4,5	—	—	4,5	—	—	10,3	—	10,3	118,2
8КФ109-1	—	—	70,5	14,6	—	—	—	—	85,1	4,5	—	—	4,5	—	0,9	7,5	—	8,4	98,0
8КФ109-2	—	—	—	89,2	—	21,8	—	—	111,0	12,4	—	—	12,4	—	—	1,2	—	1,2	124,6
8КФ109-3	—	—	70,5	14,6	—	—	—	—	85,1	4,5	—	—	4,5	—	1,3	10,8	—	12,1	101,7
8КФ109-4	—	—	—	89,2	—	21,8	—	—	111,0	15,7	—	—	15,7	—	—	1,6	—	1,6	128,3
8КФ112-1	6,0	—	72,4	—	—	—	—	—	78,4	4,5	—	—	4,5	—	6,1	—	—	6,1	89,0
8КФ112-2	—	—	10,6	91,6	—	—	—	—	102,2	4,5	—	—	4,5	—	—	8,2	—	8,2	114,9
8КФ112-3	6,0	—	72,4	—	—	—	—	—	78,4	4,5	—	—	4,5	—	9,0	—	—	9,0	91,9
8КФ112-4	—	—	—	105,0	—	—	—	—	105,0	4,5	—	—	4,5	—	—	10,7	—	10,7	120,2
8КФ115-1	—	—	85,8	—	—	—	—	—	85,8	4,5	—	—	4,5	—	6,0	—	—	6,0	96,3
8КФ115-2	—	—	—	108,6	—	—	—	—	108,6	4,5	—	—	4,5	—	—	7,9	—	7,9	121,0
8КФ115-3	—	—	85,8	—	—	—	—	—	85,8	4,5	—	—	4,5	—	8,6	—	—	8,6	98,9

1.427.1-3.1-0.00 ВРС

Лист
8

кг

Изделия арматурные
Арматура класса

Общий
расход

Марка колонны	А-III															
	ГОСТ 5781-82								А-I				Вр-I			
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80			
	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Итого	φ6	φ8	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого	
8хφ115-4	—	—	—	—	133,9	—	—	133,9	4,5	—	4,5	—	—	9,4	9,4	147,8
8хφ117-1	42,1	—	—	—	—	—	—	42,1	2,4	—	2,4	5,3	—	—	5,3	49,8
8хφ117-2	—	57,3	—	—	—	—	—	57,3	2,4	—	2,4	—	7,3	—	7,3	67,0
8хφ125-1	—	—	80,1	—	—	—	—	80,1	4,5	—	4,5	—	10,1	—	10,1	94,7
8хφ125-2	—	—	—	—	126,0	—	—	126,0	4,5	—	4,5	—	—	10,6	10,6	140,2
8хφ125-3	—	—	—	—	—	132,2	—	132,2	20,6	—	20,6	—	—	—	—	173,0
8хφ118-1	—	—	—	96,4	—	—	—	96,4	4,5	—	4,5	—	—	8,3	8,3	109,2
8хφ118-2	—	—	—	—	119,0	—	—	119,0	4,5	—	4,5	—	—	7,4	7,4	130,9
8хφ118-3	—	—	—	96,4	—	—	—	96,4	4,5	—	4,5	—	—	11,3	11,3	112,2
8хφ118-4	4,8	—	—	—	119,0	—	—	123,8	4,5	—	4,5	—	—	11,0	11,0	139,3
8хφ121-1	—	—	—	99,0	—	—	—	99,0	4,5	—	4,5	—	—	8,4	8,4	111,9
8хφ121-2	5,6	—	—	—	122,2	—	—	127,8	4,5	—	4,5	—	—	8,2	8,2	140,5
8хφ121-3	—	—	—	99,0	—	—	—	99,0	4,5	—	4,5	—	—	11,5	11,5	115,0
8хφ121-4	—	7,6	—	—	—	147,8	—	155,4	21,2	—	21,2	—	—	—	—	176,6
8хφ124-1	6,0	—	—	101,2	—	—	—	107,2	4,5	—	4,5	—	—	9,3	9,3	121,0
8хφ124-2	—	—	—	—	—	151,9	—	151,9	12,9	4,2	17,1	—	—	—	—	169,0
8хφ124-3	6,0	—	—	101,2	—	—	—	107,2	4,5	—	4,5	—	—	13,2	13,2	124,9
8хφ124-4	—	—	—	14,0	—	151,9	—	165,9	21,0	—	21,0	—	—	—	—	186,9
8хφ127-1	—	8,8	—	103,6	—	—	—	112,4	4,5	—	4,5	—	—	9,3	9,3	126,2
8хφ127-2	6,8	—	—	—	—	155,6	—	162,4	17,0	—	17,0	—	—	—	—	179,4
8хφ127-3	—	8,8	—	103,6	—	—	—	112,4	4,5	—	4,5	—	—	12,7	12,7	129,6
8хφ127-4	—	—	—	—	—	178,3	—	178,3	20,6	—	20,6	—	—	—	—	198,9
7хφ129-1	—	63,2	—	—	—	—	—	63,2	3,6	—	3,6	—	9,2	—	9,2	76,0
7хφ129-2	—	—	82,7	—	—	—	—	82,7	3,6	—	3,6	—	9,2	—	9,2	95,5
8хφ137-1	—	—	—	—	137,7	—	—	137,7	4,5	—	4,5	—	—	11,3	11,3	153,5

1.427.1-3.1-0.00 ВРС

Калинников Л.В. 19445

Марка КОЛОННЫ	Изделия арматурные																			Общий расход
	Арматура класса																			
	А-III									А-I					Вр-I					
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80					
	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25			У1020	φ6	φ8		У1020	φ3	φ4	φ5		У1020	
85Ф137-2	—	—	—	—	—	166,8	—			166,8	22,1	—		22,1	—	—	—		—	188,9
85Ф137-3	—	—	—	—	—	—	215,7			215,7	4,5	27,9		32,4	—	—	—		—	248,1
85Ф130-1	—	—	—	106,0	—	—	—			106,0	4,5	—		4,5	—	—	9,3		9,3	112,8
85Ф130-2	—	—	—	—	—	159,0	—			159,0	15,8	—		15,8	—	—	—		—	174,8
85Ф130-3	—	—	—	106,0	—	—	—			106,0	4,5	—		4,5	—	—	12,6		12,6	123,1
85Ф130-4	—	—	9,1	—	—	159,0	—			168,1	22,6	—		22,6	—	—	—		—	190,7
85Ф133-1	—	—	—	—	134,0	—	—			134,0	4,5	—		4,5	—	—	9,0		9,0	147,5
85Ф133-2	—	7,5	—	—	—	162,1	—			169,6	16,4	—		16,4	—	—	—		—	186,0
85Ф133-3	—	—	—	—	134,0	—	—			134,0	4,5	—		4,5	—	—	11,0		11,0	149,5
85Ф133-4	2,8	—	4,9	—	—	—	209,2			216,9	4,5	31,6		36,1	—	—	—		—	253,0
85Ф136-1	6,0	—	—	110,8	—	—	—			116,8	4,5	—		4,5	—	—	10,3		10,3	131,6
85Ф136-2	6,2	—	—	—	—	166,2	—			172,4	18,5	—		18,5	—	—	—		—	190,9
85Ф136-3	—	—	10,6	110,8	—	—	—			121,4	4,5	—		4,5	—	—	13,6		13,6	139,5
85Ф136-4	—	—	11,0	—	—	—	214,4			226,4	4,5	30,5		35,0	—	—	—		—	260,4
85Ф139-1	—	8,8	—	—	139,7	—	—			148,5	4,5	—		4,5	—	—	10,1		10,1	163,1
85Ф139-2	—	—	12,0	—	—	163,8	—			181,8	17,6	—		17,6	—	—	—		—	199,4
85Ф139-3	—	8,8	—	—	139,7	—	—			148,5	4,5	—		4,5	—	—	12,2		12,2	165,2
85Ф139-4	—	—	12,0	—	—	169,8	—			181,8	22,0	—		22,0	—	—	—		—	203,8
85Ф139-5	—	—	—	—	—	—	248,4			248,4	4,5	27,6		32,1	—	—	—		—	280,5
75Ф141-1	—	—	90,2	—	—	—	—			90,2	3,6	—		3,6	—	10,1	—		10,1	103,9
75Ф141-2	—	—	—	114,6	—	—	—			114,6	3,6	—		3,6	—	—	12,1		12,1	130,3
95Ф149-1	—	—	—	121,0	—	—	—			121,0	5,4	—		5,4	—	—	16,9		16,9	143,3
95Ф149-2	—	—	—	—	—	181,2	—			181,2	27,0	—		27,0	—	—	—		—	208,2
95Ф149-3	—	—	—	—	—	—	229,0			229,0	5,4	33,6		39,0	—	—	—		—	268,0
95Ф142-1	—	6,6	91,3	—	—	—	—			97,9	5,4	—		5,4	—	8,5	—		8,5	111,8

1427.1-3.1-0.00 ВРС

Лист
10

Марка колонны	Изделия арматурные															Общ. расход	
	Арматура класса																
	А-III							А-I				В-I					
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80					
	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	Уголо	φ6	φ8	Уголо	φ3	φ4	φ5	Уголо		
9КФ142-2	4,8	—	—	—	142,6	—	—	147,4	5,4	—	—	5,4	—	9,8	—	9,8	162,6
9КФ142-3	—	6,6	9,3	—	—	—	—	97,9	5,4	—	—	5,4	—	12,0	—	12,0	115,3
9КФ142-4	4,8	—	—	—	142,6	—	—	147,4	5,4	—	—	5,4	—	—	14,3	14,3	167,1
9КФ142-5	—	—	9,2	—	—	173,3	—	182,5	26,8	—	—	26,8	—	—	—	—	209,3
9КФ145-1	—	—	—	120,6	—	—	—	120,6	5,4	—	—	5,4	—	—	11,3	11,3	137,3
9КФ145-2	—	—	—	—	15,3	176,4	—	191,7	19,8	—	—	19,8	—	—	—	—	211,5
9КФ145-3	—	—	—	120,6	—	—	—	120,6	5,4	—	—	5,4	—	—	15,4	15,4	141,4
9КФ145-4	—	—	9,8	—	—	—	227,7	237,5	5,4	33,7	—	39,1	—	—	—	—	276,6
9КФ148-1	—	—	10,6	120,4	—	—	—	131,0	5,4	—	—	5,4	—	—	11,7	11,7	148,1
9КФ148-2	—	—	10,6	—	—	179,7	—	190,3	21,7	—	—	21,7	—	—	—	—	212,0
9КФ148-3	—	—	—	133,8	—	—	—	133,8	5,4	—	—	5,4	—	—	16,1	16,1	153,3
9КФ148-4	—	—	10,6	—	—	179,7	—	190,3	27,5	—	—	27,5	—	—	—	—	217,6
9КФ148-5	—	—	—	—	—	—	259,7	259,7	5,4	30,7	—	36,1	—	—	—	—	295,8
9КФ151-1	—	—	—	137,4	—	—	—	137,4	5,4	—	—	5,4	—	—	11,5	11,5	154,3
9КФ151-2	—	—	—	—	—	206,8	—	206,8	19,8	—	—	19,8	—	—	—	—	226,6
9КФ151-3	—	—	—	—	169,5	—	—	169,5	5,4	—	—	5,4	—	—	13,6	13,6	188,5
9КФ151-4	—	—	—	—	—	—	266,9	266,9	5,4	31,7	—	37,1	—	—	—	—	304,0
7КФ153-1	—	—	—	124,2	—	—	—	124,2	5,4	—	—	5,4	—	—	13,2	13,2	142,8
7КФ153-2	—	—	—	—	—	186,0	—	186,0	23,0	—	—	23,0	—	—	0,3	0,3	209,0
9КФ161-1	—	—	—	—	161,4	—	—	161,4	5,4	—	—	5,4	—	—	14,9	14,9	181,7
9КФ161-2	—	—	—	—	—	—	252,5	252,5	5,4	36,4	—	41,8	—	—	—	—	294,3
9КФ164-1	—	—	—	—	154,5	—	—	154,5	5,4	—	—	5,4	—	—	10,7	10,7	170,6
9КФ164-2	—	—	49,5	—	153,9	—	—	203,4	5,4	—	—	5,4	—	—	14,1	14,1	222,9
9КФ164-3	—	—	—	—	154,5	—	—	154,5	5,4	—	—	5,4	—	—	14,1	14,1	174,0
9КФ164-4	—	—	53,0	—	165,3	—	—	218,3	5,4	—	—	5,4	—	—	20,7	20,7	244,7

1.427.1-31-0.008РС

Копирован. Лесной 1944-02 41 Формат А3

Марка колонны	Узлы арматурные																		Общий расход
	Арматура класса																		
	А-III									А-I				Вр-I					
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80					
	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25			Углерод	Ф8	Ф8		Углерод	Ф3	Ф4	Ф5		
9КФ164-5	—	—	9,8	—	—	—	243,8		253,8	5,4	36,5		41,9	—	—	—	—	—	285,5
9КФ157-1	—	—	—	12,4	157,6	—	—		170,0	5,4	—		5,4	—	—	11,0	—	11,0	186,4
9КФ157-2	—	—	10,6	—	—	—	248,0		258,6	5,4	25,9		31,3	—	—	—	—	—	289,9
9КФ157-3	—	—	—	12,4	157,6	—	—		170,0	5,4	—		5,4	—	—	14,6	—	14,6	190,0
9КФ157-4	—	—	—	—	—	—	273,8		273,8	5,4	34,3		39,7	—	—	—	—	—	313,5
9КФ160-1	—	8,2	—	—	160,3	—	—		168,5	5,4	—		5,4	—	—	10,9	—	10,9	185,8
9КФ160-2	—	—	—	—	80,5	194,9	—		275,4	22,3	—		22,3	—	—	—	—	—	297,7
9КФ160-3	—	—	10,6	—	—	194,1	—		204,7	29,1	—		29,1	—	—	—	—	—	233,8
9КФ160-4	—	—	—	—	80,5	194,9	—		275,4	27,7	—		27,7	—	—	—	—	—	303,1
9КФ163-1	—	—	11,8	—	—	198,6	—		210,4	23,4	—		23,4	—	—	—	—	—	233,8
9КФ163-2	—	—	—	—	—	—	384,1		384,1	5,4	24,8		30,2	—	—	—	—	—	414,3
9КФ163-3	—	—	—	—	181,3	—	—		181,3	5,4	—		5,4	—	—	14,7	—	14,7	201,4
9КФ163-4	—	—	—	—	—	—	384,1		384,1	5,4	34,9		40,3	—	—	—	—	—	424,4
9КФ166-1	—	—	—	—	—	202,0	—		202,0	21,2	—		21,2	—	—	—	—	—	223,2
9КФ166-2	—	—	—	—	—	—	260,6		260,6	5,4	25,8		31,2	—	—	—	—	—	291,8
9КФ168-3	—	—	—	—	—	200,2	—		200,2	28,9	—		28,9	—	—	—	—	—	229,1
9КФ166-4	—	—	—	—	—	—	258,3		258,3	5,4	36,2		41,6	—	—	—	—	—	299,9
9КФ169-1	—	—	—	196,0	—	—	—		196,0	5,4	—		5,4	—	—	13,4	—	13,4	214,8
9КФ169-2	—	—	—	—	84,7	205,0	—		289,7	23,5	—		23,5	—	—	—	—	—	313,2
9КФ169-3	—	—	—	196,0	—	—	—		196,0	5,4	—		5,4	—	—	18,2	—	18,2	219,6
9КФ169-4	—	—	—	—	84,7	205,0	—		289,7	29,4	—		29,4	—	—	—	—	—	319,1
9КФ172-1	—	—	55,3	—	—	209,1	—		264,4	29,6	—		29,6	—	—	—	—	—	294,0
9КФ172-2	—	—	—	—	—	313,7	—		313,7	23,2	—		23,2	—	—	—	—	—	336,9
9КФ172-3	6,2	—	—	—	—	209,1	—		215,3	32,4	—		32,4	—	—	—	—	—	247,6
9КФ172-4	—	—	—	—	—	313,7	—		313,7	29,6	—		29,6	—	—	—	—	—	343,2
9КФ175-1	—	—	—	71,0	170,8	—	—		241,8	5,4	—		5,4	—	—	13,5	—	13,5	260,7
9КФ175-2	—	—	—	—	—	319,2	—		319,2	21,9	—		21,9	—	—	—	—	—	341,1
9КФ175-3	—	—	—	—	262,7	—	—		262,7	5,4	—		5,4	—	—	17,3	—	17,3	285,4
9КФ175-4	—	—	—	—	—	319,3	—		319,3	29,9	—		29,9	—	—	—	—	—	349,2