

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.427.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО  
НАПРЯЖЕННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ  
ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО И ТОРЦОВОГО ФАХВЕРКА ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1  
КОЛОННЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер института

В.В.Гранев

Начальник ОКЗ

А.Я.Розенблюм

Гл. инженер проекта

Т.М.Кутырина

НИИЖБ

Зам. директора института

*Коровин* Н.Н.Коровин

Рук. лаборатории

*Бердичевский* Г.И.Бердичевский

Ст. научн. сотрудник

*Светов* А.А.Светов

ОДОБРЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР  
ПРОТОКОЛ от 25.09.1984 г. № ИИ-27

| Обозначение        | Наименование  | Стр. |
|--------------------|---|------|
| 1.427.1-5.1-0.0070 | Техническое описание  | 3    |
| 1.427.1-5.1-1.00   | Колонна КФ49-1АШВ... КФ147-2АШ  | 7    |
| 1.427.1-5.1-1.0005 | Колонна КФ49-1АШВ... КФ147-2АШ  |      |
|                    | Сборочный чертеж  | 14   |
| 1.427.1-5.1-0.01   | Пример установки закладных изделий МН1... МН3 в колоннах торцового фахверка   | 18   |
| 1.427.1-5.1-0.02   | Пример установки закладных изделий МН4... МН6 в колоннах торцового фахверка при стальных фермах.  | 18   |
| 1.427.1-5.1-0.03   | Пример установки закладных изделий МН4; МН12 в колоннах продольного фахверка при стальных фермах.   | 19   |
| 1.427.1-5.1-0.04   | Пример установки закладного изделия МН7 в колоннах продольного фахверка зданий с мостовыми кранами при железобетонных стропильных конструкциях. | 19   |
| 1.427.1-5.1-0.05   | Пример установки закладного изделия МН8 в колоннах торцового и продольного фахверка.  | 20   |
| 1.427.1-5.1-0.06   | Пример установки закладного изделия МН9 для крепления стального элемента к колонне продольного фахверка   | 20   |

| Обозначение          | Наименование   | Стр. |
|----------------------|--|------|
| 1.427.1-5.1-0.07     | Пример установки закладных изделий МН10; МН11; МН13 в колоннах продольного фахверка зданий с мостовыми кранами.                                  | 21   |
| 1.427.1-5.1-0.08     | Пример установки закладных изделий МН14... МН18 для опирания и крепления стеновых панелей в колоннах.  | 21   |
| 1.427.1-5.1-0.09     | Пример установки монтажных петель марок М12-150; М14-150; М16-200 в колоннах.  | 22   |
| 1.427.1-5.1-0.10     | Пример установки закладного изделия МН19 для крепления связей к колонне продольного фахверка в зданиях с железобетонными конструкциями покрытия. | 22   |
| 1.427.1-5.1-0.11     | Ключ для подбора монтажных петель и схема их установки.  | 23   |
| 1.427.1-5.1-1.00.898 | Ведомость расхода стали  | 24   |

1.427.1-5.1-00

|                      |                    |                     |
|----------------------|--------------------|---------------------|
| Науч. отд. Разенбург | Н. контр. Кутырина | М. инж. В. Кутырина |
|----------------------|--------------------|---------------------|

Содержание

|      |      |        |
|------|------|--------|
| Стр. | Лист | Листов |
| Р    | 1    | 2      |

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Лин. № 1004. Подпись и дата. Взам. инв. №

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных колонн торцового и продольного фахверка одноквартирных производственных зданий.

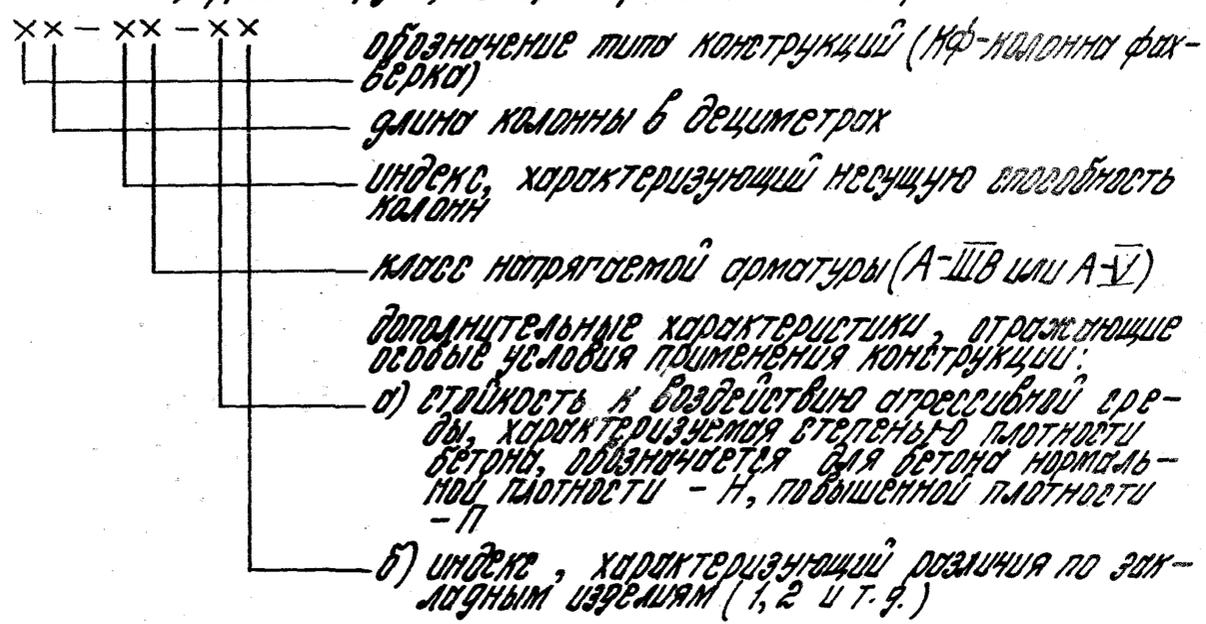
Световые серии и материалы для проектирования зданий с применением колонн настоящего выпуска приведены в выпуске 0, арматурные и закладные изделия и стальные элементы колонн - в выпуске 2 настоящей работы.

1. Типы и конструкции.

1.1. Колонны запроектированы прямоугольного сечения с размерами 300x300 мм с напрягаемой арматурой класса А-IIIВ и А-V по ГОСТ 5781-82.

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

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



1. 427.1-5.1-0.0070

Техническое описание

|         |      |        |
|---------|------|--------|
| Страниц | Лист | Листов |
| Р       | 1    | 8      |

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

|             |               |    |
|-------------|---------------|----|
| Нач. отд.   | Разрабатывает | И  |
| Н. контр.   | Корнетова     | Кр |
| Гл. ин. пр. | Кутырину      | Ку |
| Ст. инж.    | Ручкобская    | Ру |

16.11.1981. Подпись и дата. Взам. инв. №

Пример условного обозначения (марки) колонны фахверка длиной 9,7 м четвертой несущей способности, армированной арматурной сталью класса А-IIIВ, применяемой в условиях слабоагрессивной степени воздействия газовой среды с закладными изделиями для продольного фахверка в зданиях с железобетонными фермами: КФ 97-4А III В-Н1.

2. Технические требования.

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

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

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

Таблица 1.

| Индекс к марке колонны (см. п. 1.2) | Бетон по плотности | Марка бетона по водонепроницаемости | Водопотеря в % по массе | Водоцементное отношение |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Н                                   | нормальной         | 84                                  | от 4,71 до 5,70         | 0,50                    |
| 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.

1.427.1-5.1-0.0070

16.11.1981. Подпись и дата. Взам. инв. №

2.5. Передаточная прочность бетона должна обеспечивать не менее 70% принятой проектной марки бетона по прочности на сжатие.

2.6. В качестве продольной рабочей арматуры применяется напрягаемая арматура классов А-ШВ (сталь класса А-Ш по ГОСТ 5781-82, упрочненная вытяжкой, с контролем величины напряжений и удлинений) и А-V по ГОСТ 5781-82.

2.7. В зданиях с агрессивной газовой средой следует применять в колоннах напрягаемую арматуру только класса А-ШВ.

2.8. Поперечное армирование колонн решено в виде спирали из стали класса Вр-I по ГОСТ 6724-80 и А-I по ГОСТ 5781-82. Спираль необходимо привязать к продольной арматуре вязальной проволочкой с шагом не более 3-х м, а также по концам колонны.

2.9. Во всех колоннах должны быть предусмотрены закладные изделия для крепления колонн к конструкциям покрытия, фундаментам (при болтовом сопряжении колонн с фундаментом), а в колоннах продольного фактберга здания с мостовыми кранами - к поперечным балкам. Должны быть предусмотрены также закладные изделия для крепления стен, а в колоннах, к которым крепятся связи, - закладные изделия для крепления их.

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

2.10. Колонны проверены на усилия, действующие при выемке из опалубки, складировании, транспортировании и монтаже, как консольные, шарнирно опертые балки, нагруженные распределенной нагрузкой от массы колонн (2).

1.427.1-5.1-0.0070

Лист

3

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

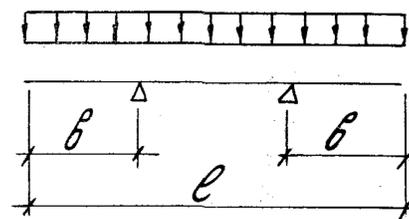


Рис. 1

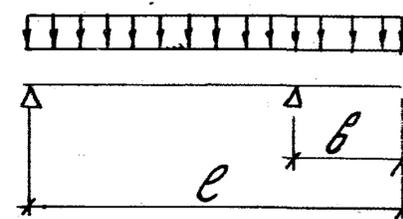


Рис. 2

где  $e$  - длина колонны,  $b$  - расстояние от торца колонны до места установки строповочных приспособлений, указанное в документе 1.427.1-5.1-1.00СБ

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 -  $K_d=1,8$ , при монтаже -  $K_d=1,25$

Строповку колонн при выемке из опалубки, складировании, транспортировании и монтаже рекомендуется производить с помощью инвентарных приспособлений. При отсутствии инвентарных приспособлений допускается применять строповочные петли. Установка строповочных петель производится по примерам, приведенным в настоящем выпуске. Марку строповочных петель следует принимать по таблице, приведенной в документе 1.427.1-5.1-0.11.

Строповочные петли должны изготавливаться из горячекатаной гладкой арматуры класса А-I из стали марок ВСтЗп2 и ВСтЗп2 по ГОСТ 5781-82. Сталь марки ВСтЗп2 не допускается применять для строповочных петель, если близок к монтажу колонн при температуре минус 40°С. Допускается изготавливать стропо-

1.427.1-5.1-0.0070

Лист

4

Лист № 3/10000. Подпись и дата. Имя, инд. №

бочные петли из арматуры периодического профиля класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82, снижая диаметр арматуры на один номер по сравнению с петлей из арматуры класса А-I.

2. 11. Для выверки положения колонн при монтаже на боковых 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 пластмассы. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

Положение закладных изделий для крепления колонн к конструкциям покрытия и фундаментам, а также к подкрановым балкам следует фиксировать путем крепления к форме. Положение остальных закладных изделий допускается фиксировать путем привязки их к напрягаемой арматуре.

2. 14. При установке в опалубочную форму стальных закладных изделий для крепления вертикальных связей (МН19) допускается разрезать поперечную арматуру при условии установки заменяющих ее шпилек.

2. 15. Закладные изделия для крепления колонн к фундаментам для опирания стен (МН8, МН14-МН16), а также закладные изделия колонн с повышенной коррозионной стойкостью должны быть металлизированы слоем цинка толщиной 150 мкм или алюминия со специальной обработкой. Металлизация анкер-

ных стержней закладных изделий должна производиться на длине приварки плюс 50 мм.

Вид металлизационного покрытия назначается в проекте здания. В остальных случаях, открытые поверхности закладных изделий должны грунтовываться в один слой.

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

2. 17. Открытые поверхности закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона.

2. 18. Точность изготовления, внешний вид и качество поверхностей должны удовлетворять требованиям ГОСТ 25628-83 "Колонны железобетонные для одноэтажных производственных зданий. Общие технические требования".

2. 19. Величина отпускной прочности бетона должна назначаться в соответствии с требованиями ГОСТ 25628-83.

2. 20. Выборки стали на колонны составлены без учета расхода стали на закладные изделия и строповочные устройства. Этот расход должен быть учтен дополнительно в соответствии с указаниями проекта здания.

2. 21. Изготовление колонн может производиться по стеновой, обратнo-поточной или конвейерной технологии.

2. 22. Натяжение арматуры производится на упоры стэнда или на форму и может осуществляться механическим или электро-термическим способом.

Углы натяжения на один стержень приведены в табл. 2.

№ проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

№ проекта. Подпись и дата. Взам. инв. №

Таблица 2

| φ стержня,<br>мм | Усилия натяжения на один стержень, тс                        |      |                                   |      |
|------------------|--|------|-----------------------------------|------|
|                  | при механическом способе<br>натяжения для арматуры<br>класса |      | при электротермическом<br>способе |      |
|                  | A-IIIВ   | A-V  | A-IIIВ                            | 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-IIIВ

$$\sigma_k = (4950 - A) \text{ кгс/см}^2,$$

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

Величина контролируемого предварительного напряжения при

натяжения электротермическим способом должна быть равна:

— для арматуры класса A-V

$$\sigma_k = 7150 \text{ кгс/см}^2$$

— для арматуры класса A-IIIВ

$$\sigma_k = 4650 \text{ кгс/см}^2$$

Предельное отклонение контролируемого предварительного напряжения не должно превышать величины  $850 \text{ кгс/см}^2$ .

2.23. Отпуск натяжения арматуры должен производиться плавно.

2.24. Обнажения арматуры не допускаются; концы арматуры не должны выступать за пределы выеток, заделываемых раствором марки 200, после обрезки арматуры.

### 3. Методы контроля и правила приемки.

Методы контроля и правила приемки колонн должны приниматься 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 главы СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Для выверки колонн используются предусмотренные в колонных раски.

| Формат              | Лист | Лист | Обозначение        | Наименование            | Кол. | Примечание |
|---------------------|------|------|--------------------|-------------------------|------|------------|
| <u>Документация</u> |      |      |                    |                         |      |            |
| A4                  |      |      | 1.427.1-5.1-0.0010 | Техническое описание    |      |            |
| A3                  |      |      | 1.427.1-5.1-1.0005 | Сборочный чертеж        |      |            |
| A4                  |      |      | 1.427.1-5.1-1.0008 | Ведомость расхода стали |      |            |

| Формат                            | Лист | Для исполнения с порядковым номером | Обозначение          | Кол. | Примечание |
|-----------------------------------|------|-------------------------------------|----------------------|------|------------|
| <u>Переменные данные</u>          |      |                                     |                      |      |            |
| <u>Детали</u>                     |      |                                     |                      |      |            |
| <u>пов.1 стержень напрягаемый</u> |      |                                     |                      |      |            |
|                                   |      | -190                                | 1.427.1-5.2-0.01-009 | 4    |            |
|                                   |      | -191                                | -010                 | 4    |            |
|                                   |      | -192                                | -186                 | 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    |            |

|                  |            |                       |
|------------------|------------|-----------------------|
| 1.427.1-5.1-1.00 |            |                       |
| Исполн.          | Провер.    | Колонки               |
| Н.И.И.И.И.       | Рутковская | КФ49-1АШВ... КФ47-2АУ |
| Сл.инж.          | Игнатьев   |                       |
| Руч.пр.          | Корнетов   |                       |
| Пробер.          | Рутковская |                       |
|                  |            | Студия Лист Листов    |
|                  |            | Р 1 14                |
|                  |            | ЦНИИПРОМЗАНИИ         |

| Формат | Лист | Для исполнения с порядковым номером | Обозначение          | Кол. | Примечание |
|--------|------|-------------------------------------|----------------------|------|------------|
|        |      | -005                                | 1.427.1-5.2-0.01-012 | 4    |            |
|        |      | -007                                | -013                 | 4    |            |
|        |      | -008                                | -014                 | 4    |            |
|        |      | -012                                | -015                 | 4    |            |
|        |      | -047                                | -016                 | 4    |            |
|        |      | -067                                | -017                 | 4    |            |
|        |      | -084 ; -083                         | -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    |            |
|        |      | -023                                | -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    |            |
|        |      | -079                                | -041                 | 4    |            |
|        |      | -097                                | -042                 | 4    |            |

Лист № 1000. Подпись и дата. Взам. инв. №

Лист № 1000. Подпись и дата. Взам. инв. №

| Формат | Зона | Для исполнения с порядковым номером | Наименование         | Код              | Примечание |
|--------|------|-------------------------------------|----------------------|------------------|------------|
|        |      | -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<br>3  |

| Формат | Зона | Для исполнения с порядковым номером | Наименование         | Код              | Примечание |
|--------|------|-------------------------------------|----------------------|------------------|------------|
|        |      | -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                |            |
|        |      | -071                                | -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<br>4  |

Цифры подч. подписи и даты взамен инв.

Цифры подч. подписи и даты взамен инв.

| Формат | Лист | Для исполнения с<br>порядковым номером | Наименование         | Кол. | Приме-<br>чание |
|--------|------|--|----------------------|------|-----------------|
|        |      | -194                                   | 1.427.1-5.2-0.01-188 | 4    |                 |
|        |      | -196                                   | -189                 | 4    |                 |
|        |      | -200                                   | -190                 | 4    |                 |
|        |      | -201                                   | -191                 | 4    |                 |
|        |      | -105                                   | -102                 | 4    |                 |
|        |      | -106                                   | -103                 | 4    |                 |
|        |      | -107                                   | -104                 | 4    |                 |
|        |      | -195                                   | -192                 | 4    |                 |
|        |      | -197                                   | -193                 | 4    |                 |
|        |      | -198                                   | -194                 | 4    |                 |
|        |      | -199                                   | -195                 | 4    |                 |
|        |      | -129                                   | -112                 | 4    |                 |
|        |      | -140                                   | -113                 | 4    |                 |
|        |      | -202                                   | -196                 | 4    |                 |
|        |      | -203                                   | -197                 | 4    |                 |
|        |      | -165                                   | -116                 | 4    |                 |
|        |      | -204                                   | -198                 | 4    |                 |
|        |      | -108                                   | -105                 | 4    |                 |
|        |      | -109                                   | -106                 | 4    |                 |
|        |      | -110                                   | -107                 | 4    |                 |
|        |      | -111                                   | -108                 | 4    |                 |
|        |      | -113                                   | -109                 | 4    |                 |
|        |      | -114                                   | -110                 | 4    |                 |
|        |      | -116                                   | -111                 | 4    |                 |
|        |      | -145                                   | -114                 | 4    |                 |
|        |      | -155                                   | -115                 | 4    |                 |
|        |      | -179                                   | -117                 | 4    |                 |
|        |      | -184                                   | -118                 | 4    |                 |
|        |      | -112                                   | -119                 | 4    |                 |
|        |      | -115                                   | -120                 | 4    |                 |
|        |      | -117                                   | -121                 | 4    |                 |

1.427.1-5.1-1.00

Лист

| Формат | Лист | Для исполнения с<br>порядковым номером | Наименование         | Кол. | Приме-<br>чание |
|--------|------|--|----------------------|------|-----------------|
|        |      | -119                                   | 1.427.1-5.2-0.01-122 | 4    |                 |
|        |      | -121                                   | -123                 | 4    |                 |
|        |      | -123                                   | -124                 | 4    |                 |
|        |      | -125                                   | -125                 | 4    |                 |
|        |      | -127                                   | -126                 | 4    |                 |
|        |      | -130                                   | -127                 | 4    |                 |
|        |      | -172                                   | -128                 | 4    |                 |
|        |      | -176                                   | -129                 | 4    |                 |
|        |      | -186                                   | -130                 | 4    |                 |
|        |      | -118                                   | -131                 | 4    |                 |
|        |      | -120                                   | -132                 | 4    |                 |
|        |      | -122                                   | -133                 | 4    |                 |
|        |      | -131                                   | -134                 | 4    |                 |
|        |      | -133                                   | -135                 | 4    |                 |
|        |      | -135                                   | -136                 | 4    |                 |
|        |      | -138                                   | -137                 | 4    |                 |
|        |      | -151                                   | -138                 | 8    |                 |
|        |      | -153                                   | -139                 | 8    |                 |
|        |      | -160                                   | -140                 | 4    |                 |
|        |      | -168                                   | -141                 | 8    |                 |
|        |      | -173                                   | -142                 | 4    |                 |
|        |      | -185                                   | -143                 | 4    |                 |
|        |      | -187                                   | -144                 | 4    |                 |
|        |      | -188                                   | -145                 | 4    |                 |
|        |      | -124                                   | -146                 | 4    |                 |
|        |      | -126                                   | -147                 | 4    |                 |
|        |      | -128                                   | -148                 | 4    |                 |
|        |      | -132                                   | -149                 | 4    |                 |
|        |      | -134                                   | -150                 | 4    |                 |
|        |      | -136                                   | -151                 | 4    |                 |
|        |      | -141                                   | -152                 | 4    |                 |

1.427.1-5.1-1.00

Лист

Итого: 1000. 1.427.1-5.1-1.00

Итого: 1000. 1.427.1-5.1-1.00



| Формат | Зона | Для исполнения с<br>порядковым номером | Наименование     | Код | Примечание |
|--------|------|--|------------------|-----|------------|
|        |      | -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

Исполнитель и дата

| Формат | Зона | Для исполнения с<br>порядковым номером | Наименование     | Код | Примечание |
|--------|------|--|------------------|-----|------------|
|        |      | -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          |
|        |      | -097                                   |                  | -54 | 1          |
|        |      | -189                                   |                  | -55 | 1          |
|        |      | -018                                   |                  | -56 | 1          |
|        |      | -020;-022                              |                  | -57 | 1          |
|        |      | -031                                   |                  | -58 | 1          |
|        |      | -034;-036;-137                         |                  | -59 | 1          |
|        |      | -039;-139                              |                  | -60 | 1          |
|        |      | -142                                   |                  | -61 | 1          |
|        |      | -148;-150                              |                  | -62 | 1          |
|        |      | -154                                   |                  | -63 | 1          |
|        |      | -167;-169                              |                  | -64 | 1          |
|        |      | -073                                   |                  | -65 | 1          |
|        |      | -178                                   |                  | -66 | 1          |
|        |      | -180;-181                              |                  | -67 | 1          |
|        |      | -092                                   |                  | -68 | 1          |
|        |      | -098                                   |                  | -69 | 1          |
|        |      | -103                                   |                  | -70 | 1          |
|        |      | -024                                   |                  | -71 | 1          |
|        |      | -026;-028                              |                  | -72 | 1          |
|        |      | -032;-033                              |                  | -73 | 1          |

1.427.1-5.1-1.00

Лист 10

Исполнитель и дата

| Формат           | Зона | Для исполнения с порядковым номером | Наименование          | Кол. | Примечание     |
|------------------|------|-------------------------------------|-----------------------|------|----------------|
|                  |      | - 035; - 037; - 038                 | 1.427.1-5.2-0.03 - 74 | 1    |                |
|                  |      | - 040                               | - 75                  | 1    |                |
|                  |      | - 042; - 044; - 045; - 144          | - 76                  | 1    |                |
|                  |      | - 048... - 050; - 147               | - 77                  | 1    |                |
|                  |      | - 051... - 054; - 149               | - 78                  | 1    |                |
|                  |      | - 055; - 056                        | - 79                  | 1    |                |
|                  |      | - 060; - 062; - 156; - 158          | - 80                  | 1    |                |
|                  |      | - 064... - 066; - 162               | - 81                  | 1    |                |
|                  |      | - 069... - 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    |                |
| <b>Материал</b>  |      |                                     |                       |      |                |
| <b>Бетон</b>     |      |                                     |                       |      |                |
|                  |      | - 000; - 105; - 190; - 193          | M300                  | 0,44 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 001; - 106; - 194                 |                       | 0,50 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 002; - 003; - 107                 |                       | 0,51 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 004; - 005; - 108; - 195          |                       | 0,52 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 006; - 007; - 109; - 196; - 197   |                       | 0,55 | M <sup>3</sup> |
|                  |      |                                     |                       |      | Итого          |
| 1.427.1-5.1-1.00 |      |                                     |                       |      | 11             |

| Формат           | Зона | Для исполнения с порядковым номером | Наименование | Кол. | Примечание     |
|------------------|------|-------------------------------------|--------------|------|----------------|
|                  |      | - 008; - 009; - 110                 | M300         | 0,58 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 010; - 011; - 111; - 112; - 198   |              | 0,60 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 012; - 013; - 113; - 199          |              | 0,62 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 014; - 015; - 114; - 115          |              | 0,63 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 016... - 018; - 116... - 118      |              | 0,66 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 020; - 119; - 120                 |              | 0,68 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 019                               | M400         | 0,68 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 022; - 121; - 122                 | M300         | 0,69 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 021                               | M400         | 0,69 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 023; - 124                        | M300         | 0,71 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 024; - 123                        | M400         | 0,71 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 026; - 126                        | M300         | 0,73 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 025; - 125                        | M400         | 0,73 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 028; - 128                        | M300         | 0,74 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 027; - 127                        | M400         | 0,74 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 029; - 129; - 131; - 191; - 200   | M300         | 0,77 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 030... - 032; - 130; - 132        | M400         | 0,77 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 033                               | M500         | 0,77 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 034; - 035; - 133                 | M300         | 0,78 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 134                               | M500         | 0,78 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 036... - 038; - 135               | M300         | 0,79 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 136; - 137                        | M400         | 0,79 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 040                               | M300         | 0,82 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 039; - 138; - 139                 | M400         | 0,82 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 041; - 042; - 140; - 192; - 201   | M300         | 0,84 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 043; - 141                        | M400         | 0,84 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 142                               | M500         | 0,84 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 044; - 045; - 143; - 144          | M400         | 0,85 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 046; - 047; - 049; - 050; - 145   | M300         | 0,87 | M <sup>3</sup> |
|                  |      | - 202                               |              | 0,87 | M <sup>3</sup> |
|                  |      |                                     |              |      | Итого          |
| 1.427.1-5.1-1.00 |      |                                     |              |      | 12             |

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

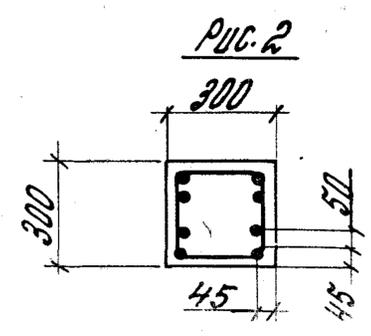
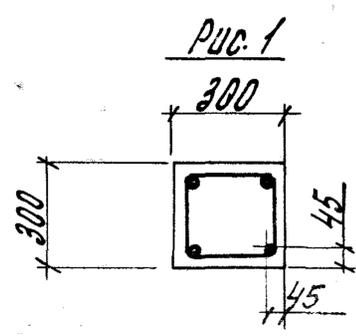
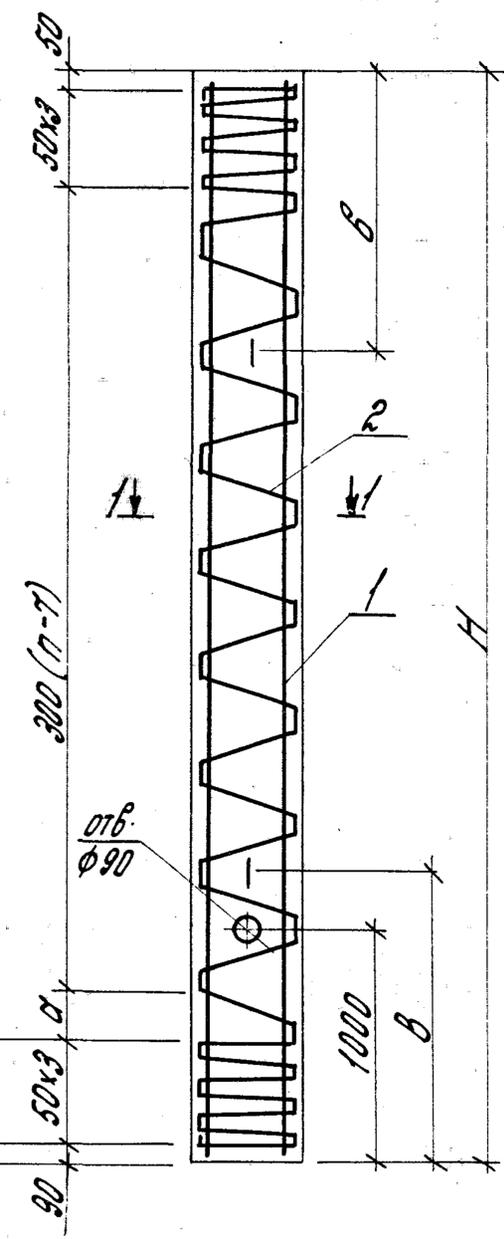
| Формат            | Зона | Для исполнения с порядковым номером | Обозначение | Кол. | Примечание |
|-------------------|------|-------------------------------------|-------------|------|------------|
|                   |      | -048; -146                          | M400        | 0,87 | M3         |
|                   |      | -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         |
|                   |      | -061; -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                                | M600        | 0,98 | M3         |
|                   |      | -067; -068; -165                    | M300        | 1,0  | M3         |
|                   |      | -069; -166                          | M400        | 1,0  | M3         |
|                   |      | -070                                | M500        | 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 |      |                                     |             |      | Лист<br>13 |

Лист № 13 из 14. Проверено и подписано 11.08.2010 г. 11.08.2010 г. 11.08.2010 г.

| Формат            | Зона | Для исполнения с порядковым номером | Обозначение | Кол. | Примечание |
|-------------------|------|-------------------------------------|-------------|------|------------|
|                   |      | -078                                | 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; -086; -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         |
|                   |      | -093                                | 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        | 1,23 | M3         |
|                   |      | -101                                | M400        | 1,25 | M3         |
|                   |      | -102                                | M300        | 1,28 | M3         |
|                   |      | -103                                |             | 1,32 | M3         |
|                   |      | -104; -188                          | M400        | 1,32 | M3         |
|                   |      | -189                                | M500        | 1,32 | M3         |
|                   |      | -084                                | M400        | 1,11 | M3         |
|                   |      | -181                                | M500        | 1,12 | M3         |
| 1.427-1-5. 1-1.00 |      |                                     |             |      | Лист<br>14 |

Лист № 14 из 14. Проверено и подписано 11.08.2010 г. 11.08.2010 г. 11.08.2010 г.

50x3 только для колонн марок КФ124-1АШВ; КФ124-2АШВ;  
 КФ124-1АШ; КФ124-2АШ; КФ136-1АШВ; КФ142-1АШВ



| Обозначение          | Марка колонны | Рис. для 1-1 | Размеры колонн, мм |      |      | Масса, т |
|----------------------|---------------|--------------|--------------------|------|------|----------|
|                      |               |              | H                  | α    | β    |          |
| 1.427.1-5.1-1.00-190 | КФ49-1АШВ     | 1            | 4900               | 260  | 1300 | 1.1      |
| -000                 | КФ49-2АШВ     |              |                    |      | 1500 |          |
| -001                 | КФ55-1АШВ     |              | 5500               | 160  | 1600 | 1.3      |
| -002                 | КФ57-1АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -003                 | КФ57-2АШВ     |              | 5700               | 260  | 1700 | 1.4      |
| -004                 | КФ58-1АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -005                 | КФ58-2АШВ     |              | 5800               | 160  | 1800 | 1.5      |
| -006                 | КФ61-1АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -007                 | КФ61-2АШВ     |              | 6100               | 260  | 1900 | 1.6      |
| -008                 | КФ64-1АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -009                 | КФ64-2АШВ     |              | 6400               | 160  | 1900 | 1.6      |
| -010                 | КФ67-1АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -011                 | КФ67-2АШВ     |              | 6700               | 260  | 2000 | 1.7      |
| -012                 | КФ69-1АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -013                 | КФ69-2АШВ     |              | 6900               | 160  | 2100 | 1.8      |
| -014                 | КФ70-1АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -015                 | КФ70-2АШВ     |              | 7000               | 260  | 2000 | 1.7      |
| -016                 | КФ73-1АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -017                 | КФ73-2АШВ     |              | 7300               | 160  | 2000 | 1.7      |
| -018                 | КФ73-2АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -019                 | КФ75-1АШВ     |              | 7500               | 260  | 2100 | 1.8      |
| -020                 | КФ75-2АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -021                 | КФ76-1АШВ     |              | 7600               | 160  | 2000 | 1.7      |
| -022                 | КФ76-2АШВ     |              |                    |      |      |          |
| -023                 | КФ79-1АШВ     | 7900         | 260                | 2100 | 1.8  |          |

1.427.1-5.1-1.00 СБ

Нач. отд. Розенблюм  
 Н. контр. Рутковская  
 Гл. инж. Кутырина  
 Рук. пр. Карнетова  
 Инжен. Шарова  
 Провер. Рутковская

Колонна  
 КФ49-1АШВ... КФ147-2АШ  
 Сборочный чертеж

Лист Р  
 Масса ст. таблицы  
 Листов 7

ЦНИИПРОМЗАНИИ

| Обозначение          | Марка колонн  | Дис. для 1-1 | Размеры колонн, мм |      |      | Масса, т |      |
|----------------------|---------------|--------------|--------------------|------|------|----------|------|
|                      |               |              | H                  | d    | B    |          |      |
| 1.427.1-5.1-1.00-024 | КФ79-2А III B | 1            | 7900               | 260  | 2100 | 1,8      |      |
| -025                 | КФ81-1А III B |              | 8100               | 160  | 2200 |          | 1,9  |
| -026                 | КФ81-2А III B |              | 8200               | 260  |      |          |      |
| -027                 | КФ82-1А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -028                 | КФ82-2А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -191                 | КФ85-1А III B |              | 8500               | 260  | 2300 | 1,9      |      |
| -029                 | КФ85-2А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -030                 | КФ85-3А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -031                 | КФ85-4А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -032                 | КФ85-5А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -033                 | КФ85-6А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -034                 | КФ87-1А III B |              | 8700               | 160  | 2,0  |          |      |
| -035                 | КФ87-2А III B |              | 8800               | 260  |      | 2400     |      |
| -036                 | КФ88-1А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -037                 | КФ88-2А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -038                 | КФ88-3А III B | 9100         | 160                | 2500 | 2,1  |          |      |
| -039                 | КФ91-1А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -040                 | КФ91-2А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -192                 | КФ93-1А III B | 9300         | 260                | 2600 | 2,2  |          |      |
| -041                 | КФ93-2А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -042                 | КФ93-3А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -043                 | КФ93-4А III B | 2            | 9400               | 160  | 2700 |          |      |
| -044                 | КФ94-1А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -045                 | КФ94-2А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -046                 | КФ97-1А III B | 1            | 9700               | 260  | 2600 | 2,2      |      |
| -047                 | КФ97-2А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -048                 | КФ97-3А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -049                 | КФ97-4А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -050                 | КФ97-5А III B |              |                    |      |      |          |      |
| -051                 | КФ99-1А III B |              |                    |      |      |          | 9900 |
| 1.427.1-5.1-1.00 CB  |               |              |                    |      |      | Лист 2   |      |

Изм. № подл. Подпись и дата

| Обозначение          | Марка колонн   | Дис. для 1-1 | Размеры колонн, мм |       |      | Масса, т |      |
|----------------------|----------------|--------------|--------------------|-------|------|----------|------|
|                      |                |              | H                  | d     | B    |          |      |
| 1.427.1-5.1-1.00-052 | КФ99-2А III B  | 1            | 9900               | 160   | 2700 | 2,2      |      |
| -053                 | КФ100-1А III B |              | 10000              | 260   |      |          | 2800 |
| -054                 | КФ100-2А III B |              | 10300              |       | 160  |          |      |
| -055                 | КФ103-1А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -056                 | КФ103-2А III B |              | 10500              | 160   | 2800 | 2,4      |      |
| -057                 | КФ105-1А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -058                 | КФ105-2А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -059                 | КФ105-3А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -060                 | КФ105-4А III B |              | 2                  | 10600 | 2900 | 2,5      |      |
| -061                 | КФ106-1А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -062                 | КФ106-2А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -063                 | КФ109-1А III B | 1            | 10900              | 260   | 2900 | 2,5      |      |
| -064                 | КФ109-2А III B | 2            | 11100              | 160   |      |          |      |
| -065                 | КФ109-3А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -066                 | КФ109-4А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -067                 | КФ111-1А III B | 1            | 11200              | 260   | 3000 | 2,6      |      |
| -069                 | КФ111-2А III B | 2            |                    |       |      |          |      |
| -070                 | КФ111-3А III B | 1            |                    |       |      |          |      |
| -071                 | КФ112-1А III B | 2            | 11500              | 260   | 3100 | 2,6      |      |
| -072                 | КФ112-2А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -073                 | КФ115-1А III B | 1            | 11700              | 160   | 3200 | 2,7      |      |
| -074                 | КФ115-2А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -075                 | КФ117-1А III B | 2            | 11800              | 260   | 3200 | 2,7      |      |
| -076                 | КФ117-2А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -077                 | КФ118-1А III B | 1            | 12100              | 260   | 3200 | 2,7      |      |
| -078                 | КФ118-2А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -079                 | КФ121-1А III B |              |                    |       |      |          |      |
| -080                 | КФ121-2А III B | 2            | 12100              | 260   | 3200 | 2,7      |      |
| -081                 | КФ121-3А III B |              |                    |       |      |          |      |
| 1.427.1-5.1-1.00 CB  |                |              |                    |       |      | Лист 3   |      |

Изм. № подл. Подпись и дата



| Обозначение          | Марка колонн | Рис. для 1-1 | Размеры колонн, мм |      |      | Масса, т |
|----------------------|--------------|--------------|--------------------|------|------|----------|
|                      |              |              | H                  | α    | β    |          |
| 1.427.1-5.1-1.00-133 | КФ87-1А V    | 1            | 8700               | 160  | 2300 | 2,0      |
| -134                 | КФ87-2А V    |              |                    |      |      |          |
| -135                 | КФ88-1А V    |              |                    |      |      |          |
| -136                 | КФ88-2А V    |              | 8800               | 260  | 2400 |          |
| -137                 | КФ88-3А V    |              |                    |      |      |          |
| -138                 | КФ91-1А V    |              |                    |      |      |          |
| -139                 | КФ91-2А V    |              | 9100               | 160  | 2500 | 2,1      |
| -201                 | КФ93-1А V    |              |                    |      |      |          |
| -140                 | КФ93-2А V    |              | 9300               | 160  | 2500 |          |
| -141                 | КФ93-3А V    |              |                    |      |      |          |
| -142                 | КФ93-4А V    |              |                    |      |      |          |
| -143                 | КФ94-1А V    |              | 9400               | 160  | 2600 |          |
| -144                 | КФ94-2А V    |              |                    |      |      |          |
| -202                 | КФ97-1А V    |              | 9700               | 260  | 2600 |          |
| -145                 | КФ97-2А V    |              |                    |      |      |          |
| -146                 | КФ97-3А V    |              |                    |      |      |          |
| -147                 | КФ97-4А V    |              | 9900               | 160  | 2700 | 2,3      |
| -148                 | КФ99-1А V    |              |                    |      |      |          |
| -149                 | КФ99-2А V    |              |                    |      |      |          |
| -150                 | КФ100-1А V   | 10000        | 160                | 2800 | 2,4  |          |
| -151                 | КФ100-2А V   |              |                    |      |      |          |
| -152                 | КФ103-1А V   | 10300        | 260                | 2900 |      |          |
| -153                 | КФ103-2А V   |              |                    |      |      |          |
| -154                 | КФ103-3А V   |              |                    |      |      |          |
| -203                 | КФ105-1А V   | 10500        | 160                | 2800 |      | 2,5      |
| -155                 | КФ105-2А V   |              |                    |      |      |          |
| -156                 | КФ105-3А V   |              |                    |      |      |          |
| -157                 | КФ105-4А V   | 10600        | 160                | 2900 |      |          |
| -158                 | КФ106-1А V   |              |                    |      |      |          |
| -159                 | КФ106-2А V   | 10900        | 260                | 2900 |      |          |
| -160                 | КФ109-1А V   |              |                    |      |      |          |

1.427.1-5.1-1.00 СБ

Лист 6

Шк. № 10001. 11000006 и дата 03.01.1981 г.

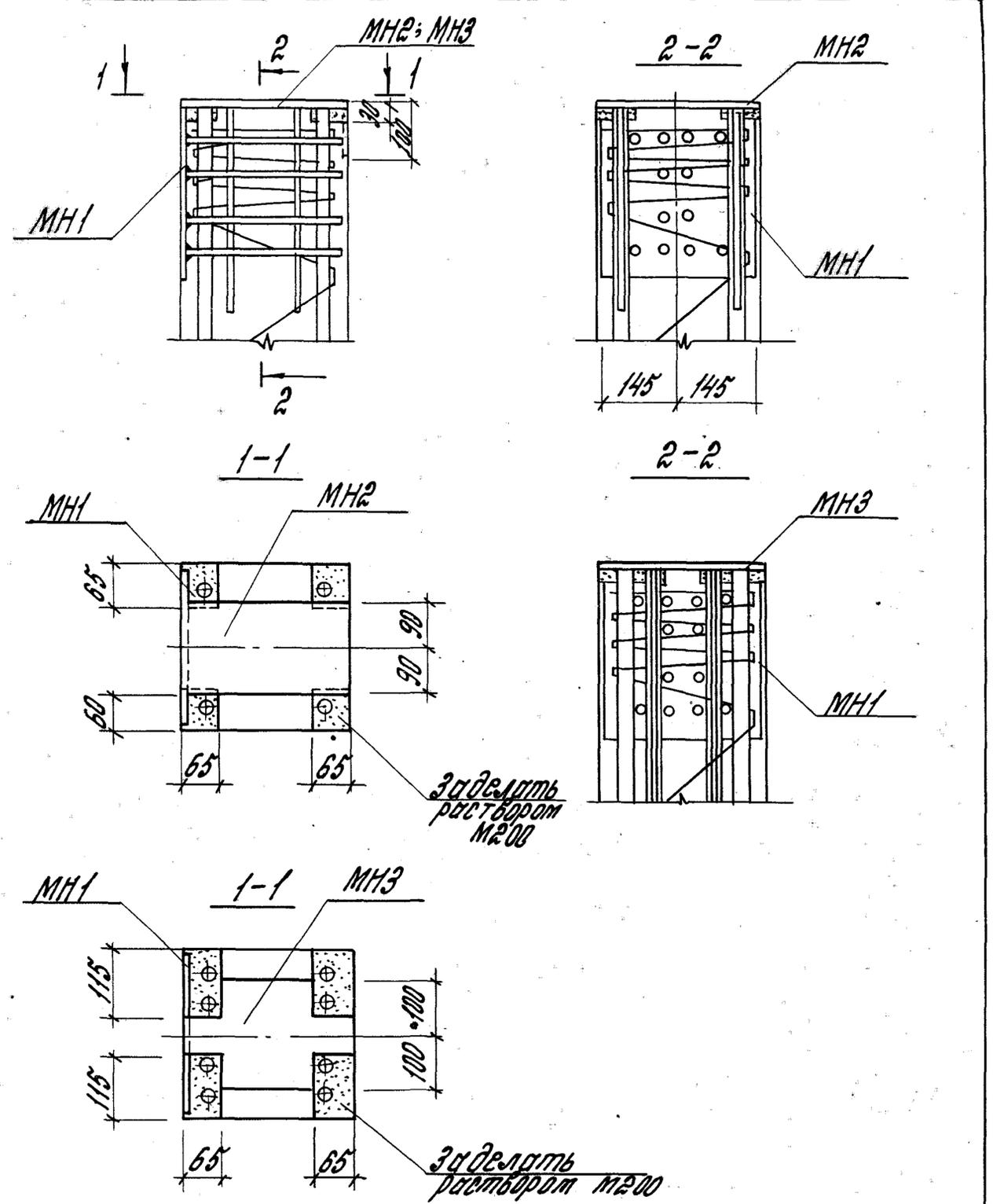
| Обозначение          | Марка колонн | Рис. для 1-1 | Размеры колонн, мм |      |       | Масса, т |
|----------------------|--------------|--------------|--------------------|------|-------|----------|
|                      |              |              | H                  | α    | β     |          |
| 1.427.1-5.1-1.00-161 | КФ109-2А V   | 1            | 10900              | 260  | 2900  | 2,5      |
| -162                 | КФ109-3А V   |              |                    |      |       |          |
| -163                 | КФ109-4А V   |              |                    |      |       |          |
| -164                 | КФ109-5А V   | 2            | 11100              | 160  | 3,000 |          |
| -165                 | КФ111-1А V   |              |                    |      |       |          |
| -166                 | КФ111-2А V   | 2            | 11200              | 260  |       |          |
| -167                 | КФ111-3А V   |              |                    |      |       |          |
| -168                 | КФ112-1А V   |              |                    |      |       |          |
| -169                 | КФ112-2А V   | 1            | 11500              | 160  |       | 3,100    |
| -170                 | КФ115-1А V   |              |                    |      |       |          |
| -171                 | КФ115-2А V   |              |                    |      |       |          |
| -172                 | КФ117-1А V   | 2            | 11800              | 260  | 2,7   |          |
| -173                 | КФ117-2А V   |              |                    |      |       |          |
| -174                 | КФ118-1А V   | 1            | 12100              | 3200 |       |          |
| -175                 | КФ118-2А V   |              |                    |      |       |          |
| -176                 | КФ121-1А V   |              |                    |      |       |          |
| -177                 | КФ121-2А V   | 2            | 12300              | 160  |       | 2,8      |
| -178                 | КФ121-3А V   |              |                    |      |       |          |
| -204                 | КФ123-1А V   | 2            | 12400              | 300  |       |          |
| -179                 | КФ123-2А V   |              |                    |      |       |          |
| -180                 | КФ123-3А V   |              |                    |      |       |          |
| -181                 | КФ124-1А V   | 1            | 12700              | 260  | 2,9   |          |
| -182                 | КФ124-2А V   |              |                    |      |       |          |
| -183                 | КФ127-1А V   |              |                    |      |       |          |
| -184                 | КФ129-1А V   | 2            | 12900              | 3400 |       |          |
| -185                 | КФ129-2А V   |              |                    |      |       |          |
| -186                 | КФ135-1А V   |              |                    |      |       |          |
| -187                 | КФ135-2А V   | 1            | 13500              | 160  | 3,1   |          |
| -188                 | КФ147-1А V   |              |                    |      |       |          |
| -189                 | КФ147-2А V   |              |                    |      |       |          |

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

1.427.1-5.1-1.00 СБ

Лист 7

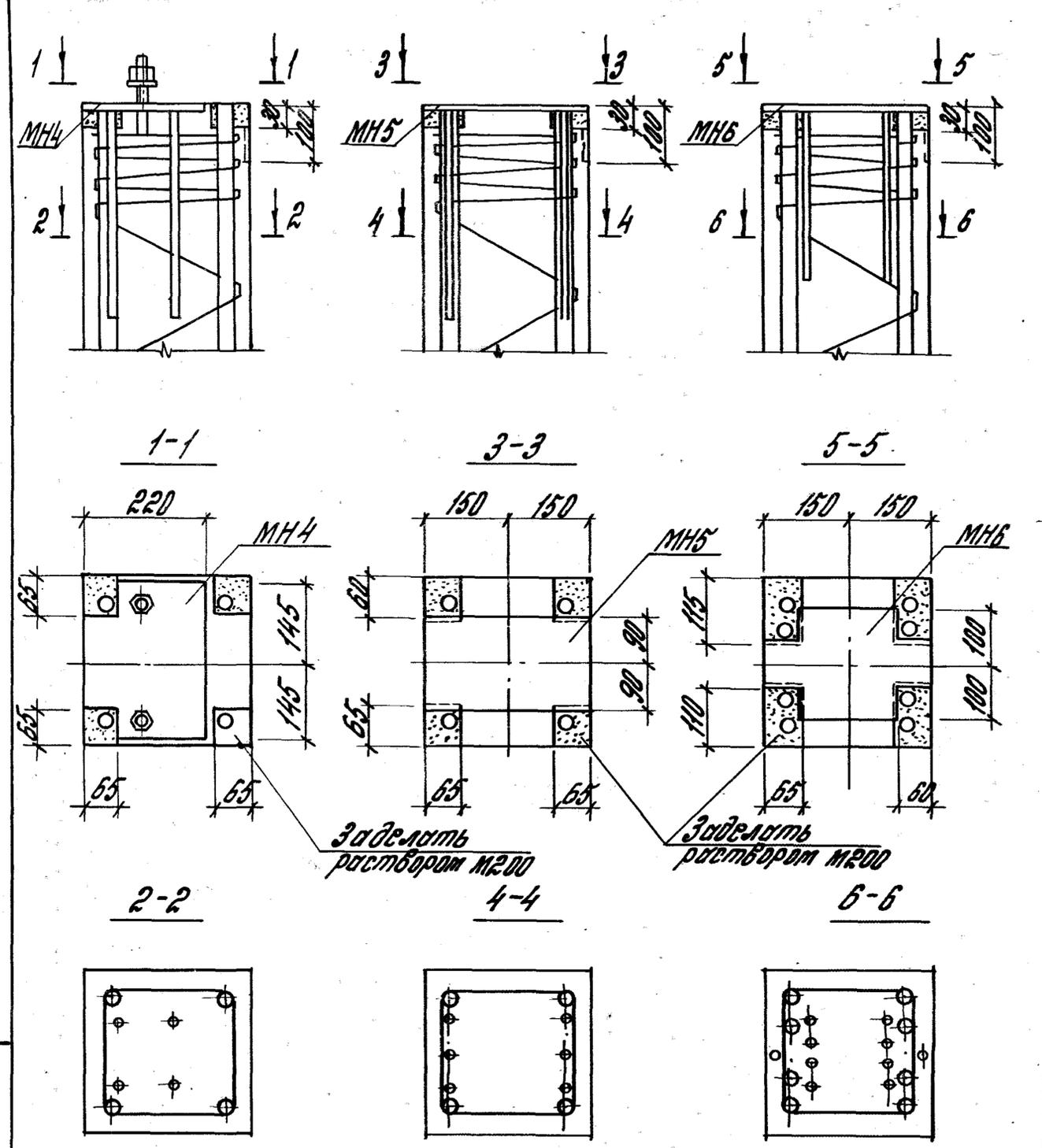
Шк. № 10001. 11000006 и дата 03.01.1981 г.



1.427.1-5.1-0.01

|             |            |     |   |                |      |        |
|-------------|------------|-----|---|----------------|------|--------|
| Нач. отд.   | Разенблат  | Кор | Пример установки закладных изделий МН1... МН3 в колонных торцового фахверка | Стадия         | Лист | Листов |
| Н. контр.   | Корнетова  | Кор |   | Р              |      | 1      |
| Гл. ин. пр. | Кутырина   | Рук |   | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
| Ст. инж.    | Рутковская | Рук |   |                |      |        |
| Проб.       | Корнетова  | Кор |   |                |      |        |

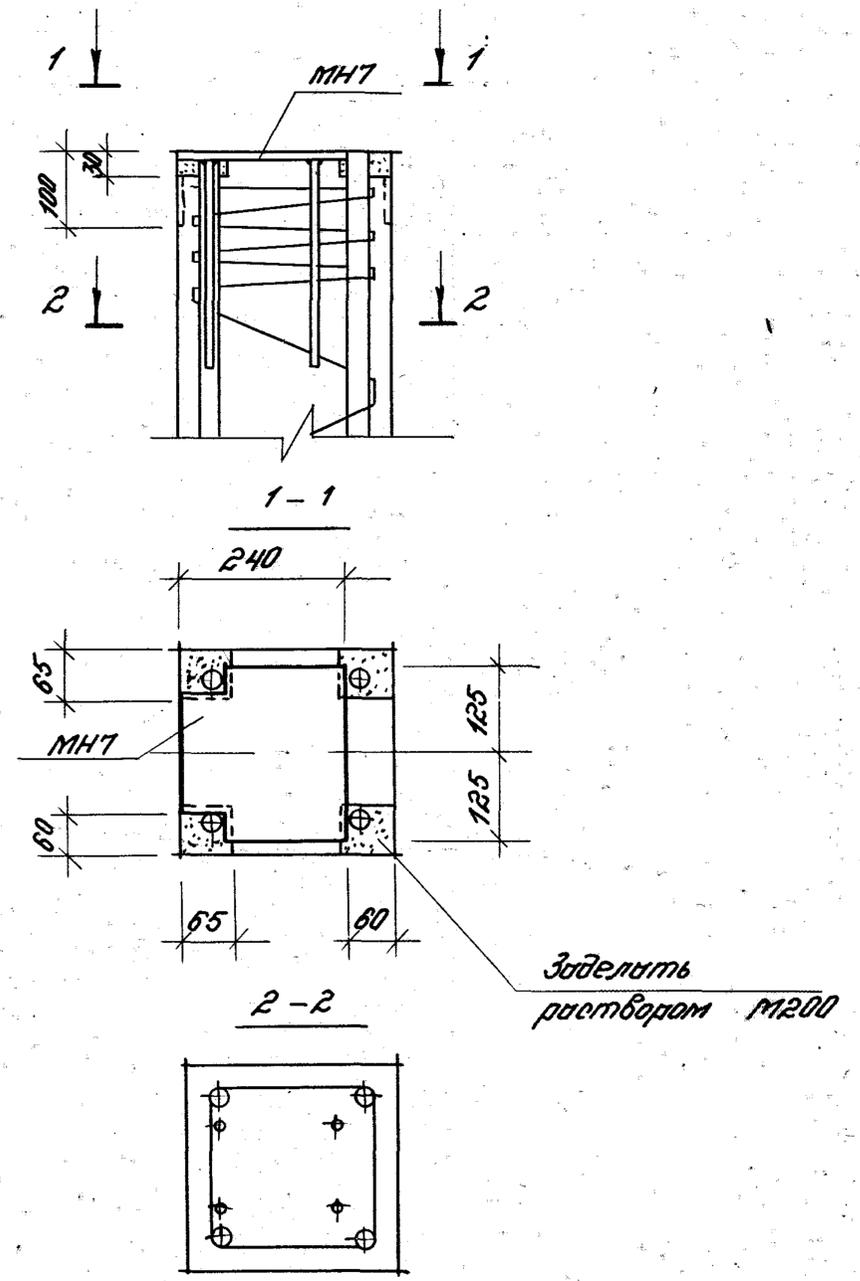
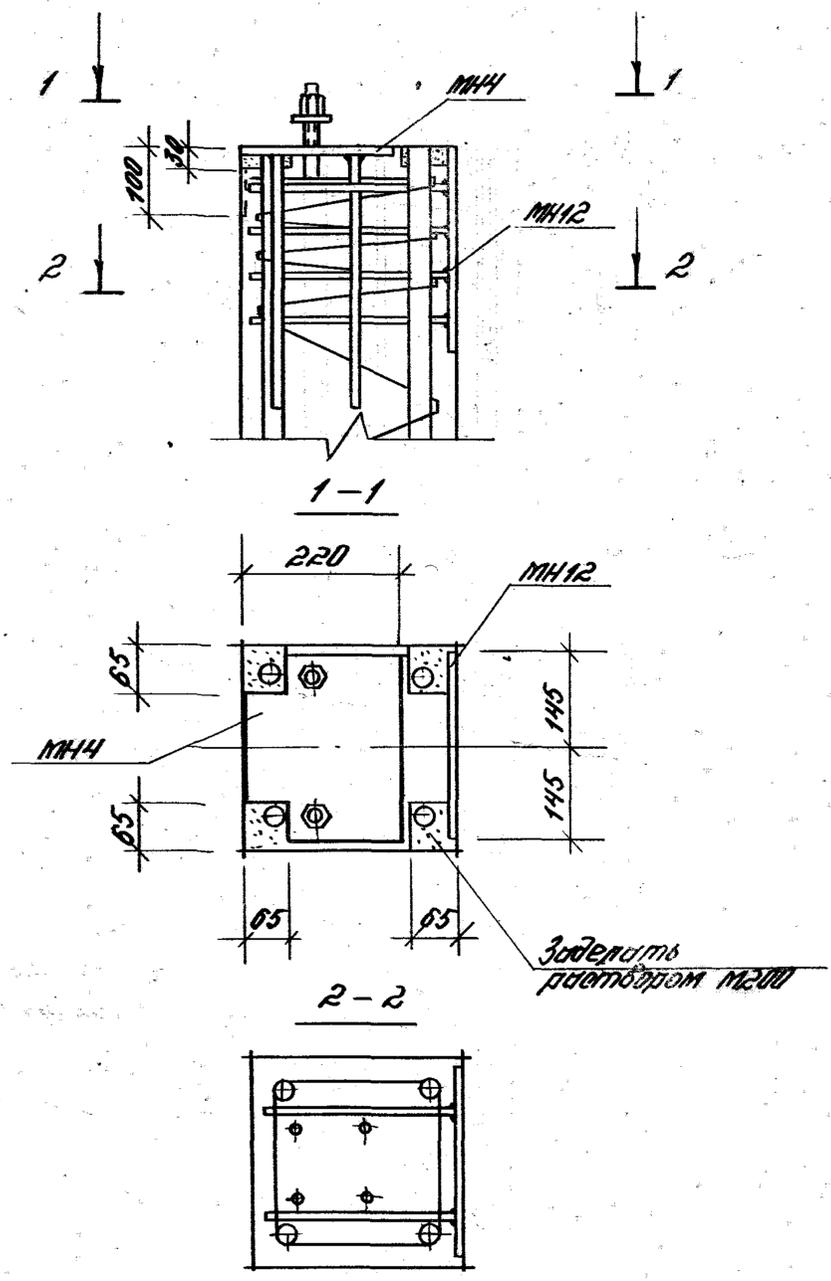
формат А4



1.427.1-5.1-0.02

|             |            |     |  |                |      |        |
|-------------|------------|-----|--|----------------|------|--------|
| Нач. отд.   | Разенблат  | Кор | Пример установки закладных изделий МН4... МН6 в колонных торцового фахверка при стальных фермах. | Стадия         | Лист | Листов |
| Н. контр.   | Корнетова  | Кор |  | Р              |      | 1      |
| Гл. ин. пр. | Кутырина   | Рук |  | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
| Ст. инж.    | Рутковская | Рук |  |                |      |        |
| Проб.       | Корнетова  | Кор |  |                |      |        |

формат А4



Взам. инв. № 10

|              |              |      |  |                |      |        |
|--------------|--------------|------|--|----------------|------|--------|
|              |              |      | 1.427.1-5.1-0.03   |                |      |        |
| Нач. отд.    | Разендильном | А.С. | Пример установки закладных изделий МН4, МН12 в колоннах продольного фахверка при стальных фермах | Стандия        | Лист | Листов |
| Н.контр.     | Корнетова    | Корн |  | Р              |      | 1      |
| Гл. инж. пр. | Кутырдина    | Фурс |  | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
| Ст. инж.     | Путкобека    | Фурс |  |                |      |        |
| Проб.        | Корнетова    | Корн |  |                |      |        |

Копировал: Титова

Формат А4

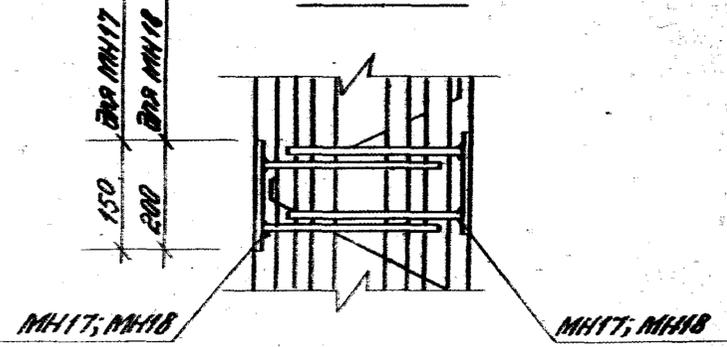
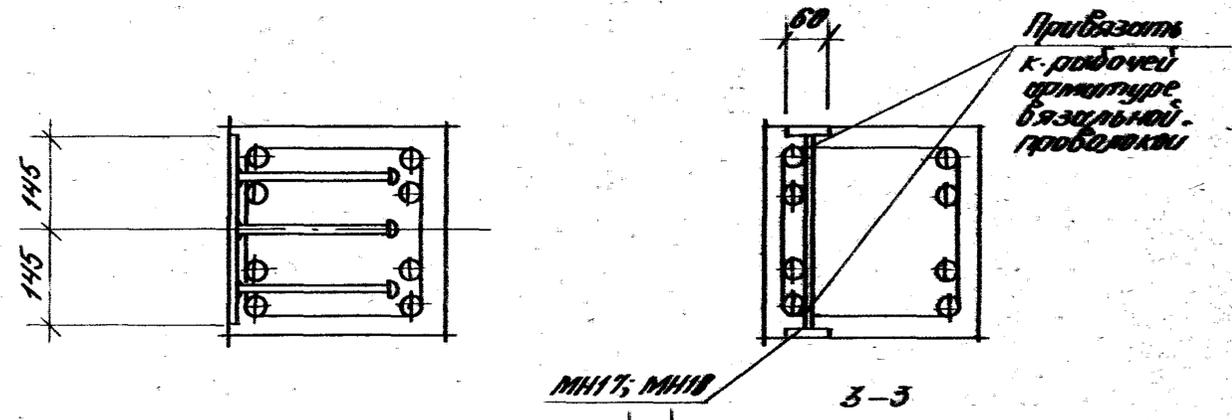
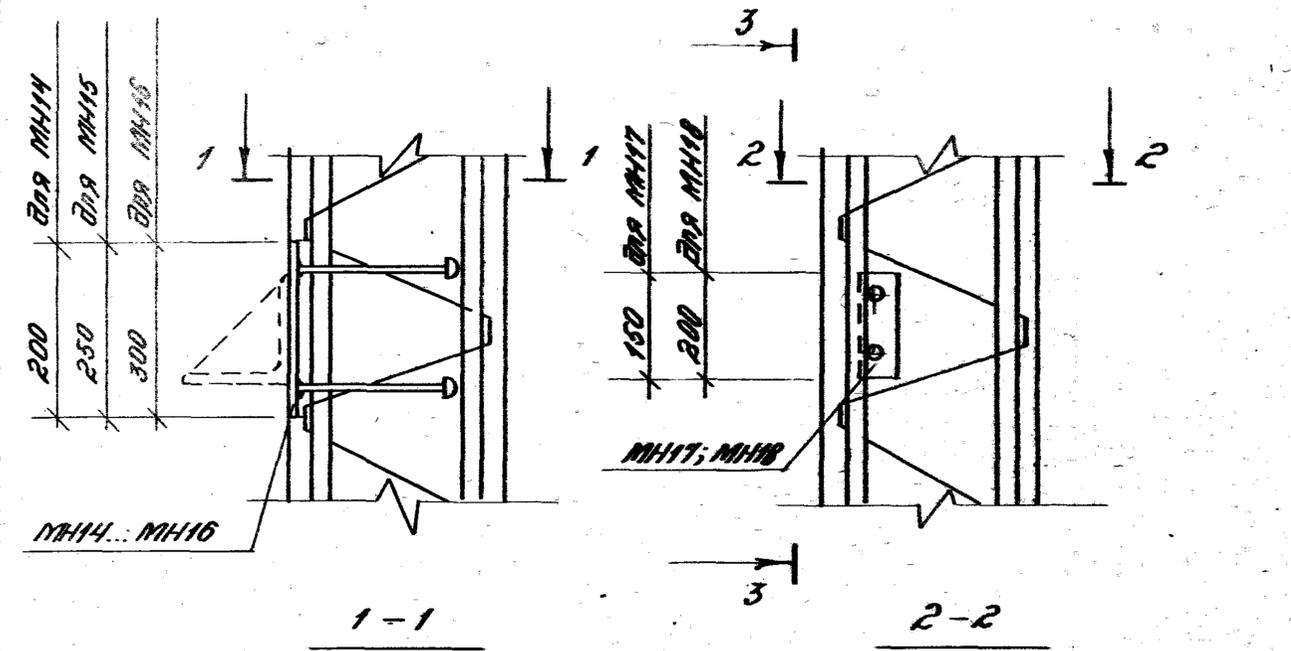
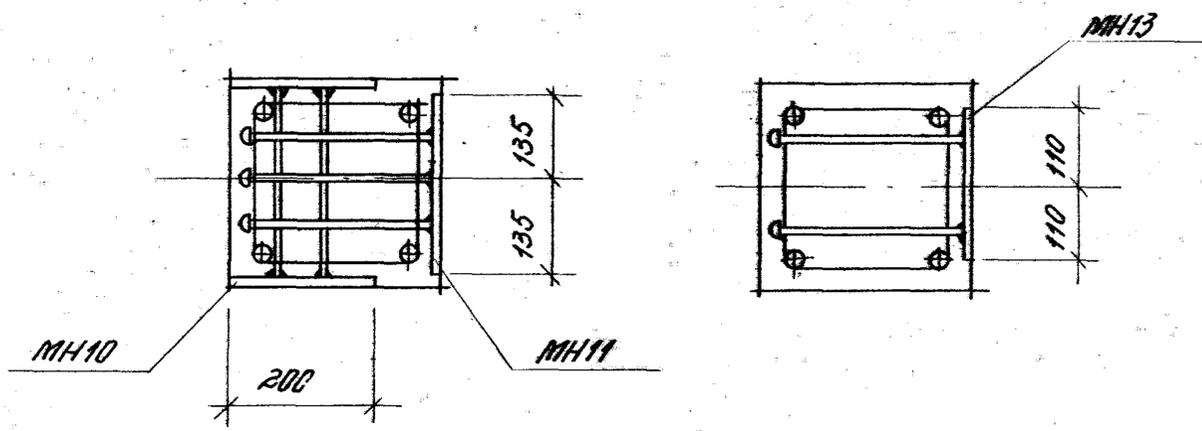
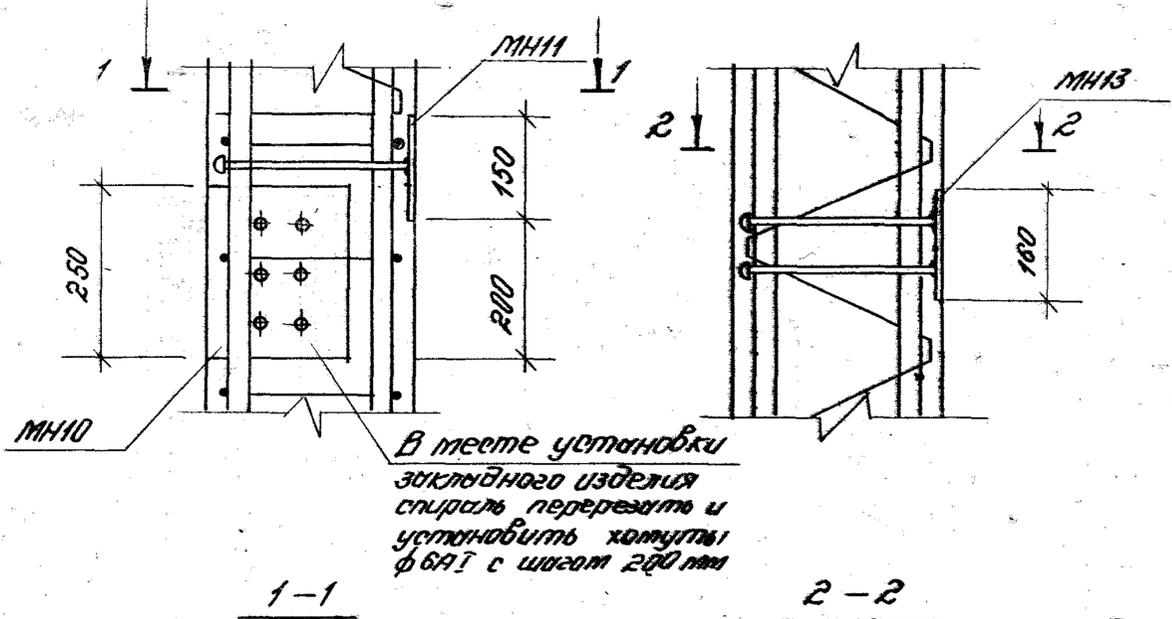
Взам. инв. № 10

|              |              |      |  |                |      |        |
|--------------|--------------|------|--|----------------|------|--------|
|              |              |      | 1.427.1-5.1-0.04   |                |      |        |
| Нач. отд.    | Разендильном | А.С. | Пример установки закладного изделия МН7 в колоннах продольного фахверка здания с мастовыми кранами при железобетонных стропильных конструкциях | Стандия        | Лист | Листов |
| Н.контр.     | Корнетова    | Корн |  | Р              |      | 1      |
| Гл. инж. пр. | Кутырдина    | Фурс |  | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
| Ст. инж.     | Путкобека    | Фурс |  |                |      |        |
| Проб.        | Корнетова    | Корн |  |                |      |        |

Копировал: Титова

Формат А4





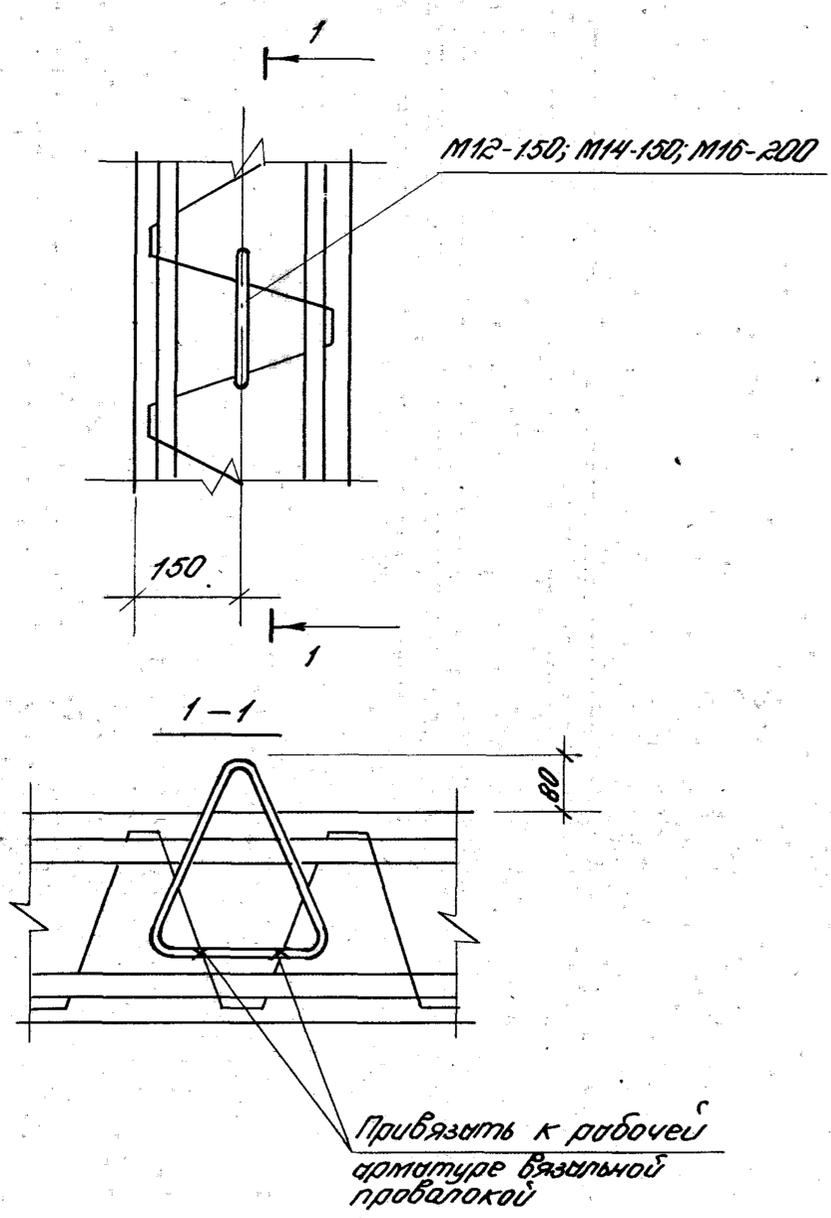
|                  |            |              |  |              |       |
|------------------|------------|--------------|--|--------------|-------|
| Инв. № подл.     |            | Листы и дата |  | Взам. инв. № |       |
| 1.427.1-5.1-0.07 |            |              |  |              |       |
| Исполн.          | Нач. отд.  | Разработчик  | Пример установки закладных изделий MN10; MN11; MN13 в колоннах продольного факт-верка зданий с мостовыми конструкциями | Стенды       | Листы |
| Проф.            | Корнетова  | Кор          |  | Р            | 1     |
| Инв. № подл.     | Л.контр.   | Кутирина     |  |              |       |
| Ст. инж.         | Путковская | Кутирина     |  |              |       |
| Проф.            | Корнетова  | Кор          |  |              |       |

Копировать: Тетова

Формат А4

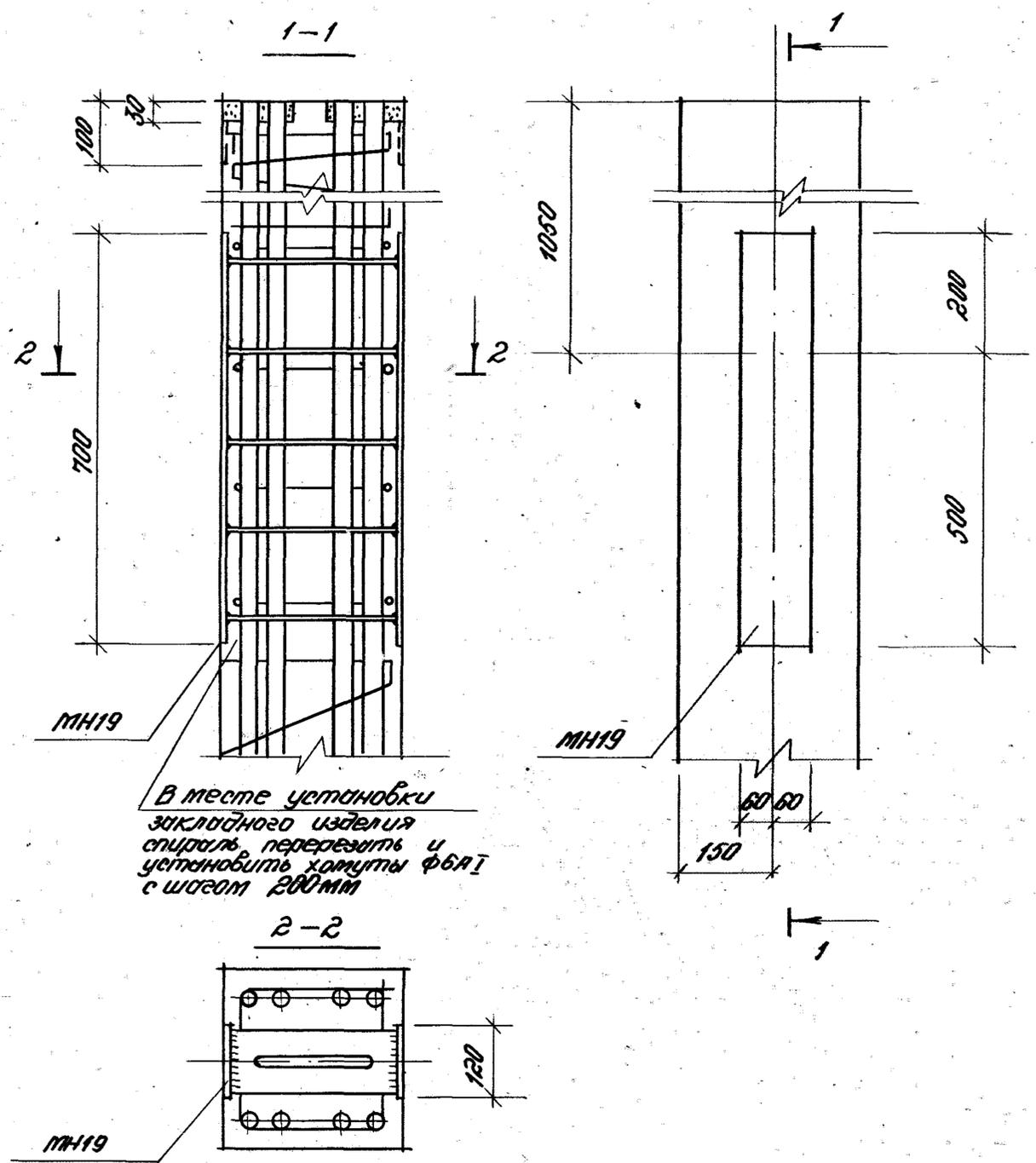
|                  |            |              |   |              |       |
|------------------|------------|--------------|---|--------------|-------|
| Инв. № подл.     |            | Листы и дата |   | Взам. инв. № |       |
| 1.427.1-5.1-0.08 |            |              |   |              |       |
| Исполн.          | Нач. отд.  | Разработчик  | Пример установки закладных изделий MN14...MN18 для опирания и крепления стеновых панелей в колоннах | Стенды       | Листы |
| Проф.            | Корнетова  | Кор          |   | Р            | 1     |
| Инв. № подл.     | Л.контр.   | Кутирина     |   |              |       |
| Ст. инж.         | Путковская | Кутирина     |   |              |       |
| Проф.            | Корнетова  | Кор          |   |              |       |

Копировать: Тетова



1.427.1-5.1-0.09

|       |           |            |  |                |      |        |
|-------|-----------|------------|--|----------------|------|--------|
| № п/п | Нач. отд. | Розенблюм  | Пример установки монтажных петель марок М12-150; М14-150; М16-200 в колоннах | Студия         | Лист | Листов |
|       | И.контр.  | Корнетова  |  | Р              |      | 1      |
|       | Т.инж.пр. | Кутырину   |  | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
|       | Ст.инж.   | Рутковская |  |                |      |        |
|       | Проб.     | Корнетова  |  |                |      |        |



1.427.1-5.1-0.10

|       |           |            |   |                |      |        |
|-------|-----------|------------|---|----------------|------|--------|
| № п/п | Нач. отд. | Розенблюм  | Пример установки закладного изделия МН19 для крепления связей к колонне пробального перекрытия в зданиях с железобетонными конструкциями покрытия | Студия         | Лист | Листов |
|       | И.контр.  | Корнетова  |   | Р              |      | 1      |
|       | Т.инж.пр. | Кутырину   |   | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
|       | Ст.инж.   | Рутковская |   |                |      |        |
|       | Проб.     | Корнетова  |   |                |      |        |

| Схема установки строповых 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               |
|--|--|-------------|-------------------------------|-------------------------------|--|-------------|-------------------------------|-------------------------------|
|  | КФ 49; КФ 55; КФ 57;<br>КФ 58; КФ 61; КФ 64;<br>КФ 67; КФ 69; КФ 70;<br>КФ 73; КФ 75; КФ 76;<br>КФ 79; КФ 81; КФ 82;<br>КФ 85; КФ 87; КФ 88;<br>КФ 91; КФ 93; КФ 94;<br>КФ 97; КФ 99 | М 12-150    | 2                             | З. 400-7<br>Вып. 1<br>стр. 10 | КФ 135; КФ 136; КФ 139;<br>КФ 142; КФ 147  | М 16-200    | 2                             | З. 400-7<br>Вып. 1<br>стр. 10 |
|  | КФ 100; КФ 103; КФ 105;<br>КФ 106; КФ 109; КФ 111;<br>КФ 112; КФ 115; КФ 117;<br>КФ 118; КФ 121; КФ 123;<br>КФ 124; КФ 127; КФ 129;<br>КФ 130; КФ 133                                | М 14-150    |                               |                               | В названиях марок колонн условно опущен индекс, обозначающий порядковый номер, характеризующий несущую способность и класс арматуры. |             |                               |                               |

Взам. инв. № 1427.1-5.1-0.11

|              |              |  |  |                                   |                |      |
|--------------|--------------|--|--|-----------------------------------|----------------|------|
|              |              |  |  | 1.427.1-5.1-0.11                  |                |      |
| Нач. отд.    | Лазенко А.С. |  |  | Ключ для подбора монтажных петель | Стандия        | Лист |
| Н. контр.    | Корнетова    |  |  |                                   | Р              | 1    |
| Гл. инж. пр. | Кутырина     |  |  |                                   | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |
| Ст. инж.     | Рутковская   |  |  |                                   |                |      |
| Проб.        | Корнетова    |  |  |                                   |                |      |

к2

| Марка<br>КОРОННЫ | Узелие арматурное       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |                     |       |                      |     |     | Общий<br>расход<br>стали |       |
|------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|---------------------|-------|----------------------|-----|-----|--------------------------|-------|
|                  | Арматура класса         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |                     |       |                      |     |     |                          |       |
|                  | А-III B<br>ГОСТ 5781-82 |      |      |      |      |      |      |      |      |       | А-I<br>ГОСТ 5781-82 |       | Вр-I<br>ГОСТ 6127-80 |     |     |                          |       |
|                  | φ 10                    | φ 12 | φ 14 | φ 16 | φ 18 | φ 20 | φ 22 | φ 25 | φ 28 | Итого | φ 6                 | Итого | φ 3                  | φ 4 | φ 5 |                          | Итого |
| КФ 49-1 А III B  | 12,2                    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 12,2  | —                   | —     | 1,1                  | —   | —   | 1,1                      | 13,3  |
| КФ 49-2 А III B  | —                       | 17,4 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 17,4  | —                   | —     | 1,1                  | —   | —   | 1,1                      | 18,5  |
| КФ 55-1 А III B  | —                       | 19,6 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 19,6  | —                   | —     | 1,2                  | —   | —   | 1,2                      | 20,8  |
| КФ 57-1 А III B  | —                       | 20,2 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 20,2  | —                   | —     | 1,3                  | —   | —   | 1,3                      | 21,5  |
| КФ 57-2 А III B  | —                       | —    | 27,6 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 27,6  | —                   | —     | —                    | 2,2 | —   | 2,2                      | 29,8  |
| КФ 58-1 А III B  | —                       | 20,6 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 20,6  | —                   | —     | 1,3                  | —   | —   | 1,3                      | 21,9  |
| КФ 58-2 А III B  | —                       | —    | 28,0 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 28,0  | —                   | —     | —                    | 2,2 | —   | 2,2                      | 30,2  |
| КФ 61-1 А III B  | —                       | 21,6 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 21,6  | —                   | —     | 1,3                  | —   | —   | 1,3                      | 22,9  |
| КФ 61-2 А III B  | —                       | —    | 29,4 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 29,4  | —                   | —     | —                    | 2,3 | —   | 2,3                      | 31,7  |
| КФ 64-1 А III B  | —                       | —    | 31,0 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 31,0  | —                   | —     | —                    | 2,4 | —   | 2,4                      | 33,4  |
| КФ 64-2 А III B  | —                       | —    | —    | 40,4 | —    | —    | —    | —    | —    | 40,4  | —                   | —     | —                    | 2,4 | —   | 2,4                      | 42,8  |
| КФ 67-1 А III B  | —                       | —    | —    | 42,4 | —    | —    | —    | —    | —    | 42,4  | —                   | —     | —                    | 2,5 | —   | 2,5                      | 44,9  |
| КФ 67-2 А III B  | —                       | —    | —    | —    | 53,6 | —    | —    | —    | —    | 53,6  | —                   | —     | —                    | —   | 3,9 | 3,9                      | 57,5  |
| КФ 69-1 А III B  | —                       | —    | 33,4 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 33,4  | —                   | —     | —                    | 2,6 | —   | 2,6                      | 36,0  |
| КФ 69-2 А III B  | —                       | —    | —    | 43,6 | —    | —    | —    | —    | —    | 43,6  | —                   | —     | —                    | 2,6 | —   | 2,6                      | 46,2  |
| КФ 70-1 А III B  | —                       | —    | —    | 44,2 | —    | —    | —    | —    | —    | 44,2  | —                   | —     | —                    | 2,6 | —   | 2,6                      | 46,8  |
| КФ 70-2 А III B  | —                       | —    | —    | —    | 56,0 | —    | —    | —    | —    | 56,0  | —                   | —     | —                    | —   | 4,0 | 4,0                      | 60,0  |
| КФ 73-1 А III B  | —                       | —    | —    | 46,2 | —    | —    | —    | —    | —    | 46,2  | —                   | —     | —                    | 2,7 | —   | 2,7                      | 48,9  |
| КФ 73-2 А III B  | —                       | —    | —    | —    | 58,4 | —    | —    | —    | —    | 58,4  | —                   | —     | —                    | —   | 4,2 | 4,2                      | 62,6  |

1.427.1-5.1-1.00 ВРС

|             |             |            |                            |                |      |        |
|-------------|-------------|------------|----------------------------|----------------|------|--------|
| Нач. отд.   | Разработчик | А.С.       | Ведомость<br>расхода стали | Страниц        | Лист | Листов |
| Н.контр.    | Рутковская  | Рутковская |                            | Р              | 1    | 10     |
| Ин. эк. пр. | Кутырлина   | Кутырлина  |                            | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |      |        |
| Рук. эк.    | Колнетова   | Колнетова  |                            |                |      |        |
| Проверил    | Рутковская  | Рутковская |                            |                |      |        |

к2

Узделие арматурное

Арматура класса

Общий расход стали

Марка колонны

A-III B

A-I

Bp-I

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 6727-80

φ 10 φ 12 φ 14 φ 16 φ 18 φ 20 φ 22 φ 25 φ 28 Итого φ 6 Итого φ 3 φ 4 φ 5 Итого

|              |      |      |   |      |      |      |       |       |   |       |     |     |     |     |     |     |       |
|--------------|------|------|---|------|------|------|-------|-------|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| КФ73-3AIII B | —    | —    | — | —    | —    | 72,0 | —     | —     | — | 72,0  | —   | —   | —   | —   | 4,3 | 4,3 | 76,3  |
| КФ75-1AIII B | —    | —    | — | 47,4 | —    | —    | —     | —     | — | 47,4  | —   | —   | —   | 2,8 | —   | 2,8 | 50,2  |
| КФ75-2AIII B | —    | —    | — | —    | —    | 74,0 | —     | —     | — | 74,0  | —   | —   | —   | —   | 4,5 | 4,5 | 78,5  |
| КФ76-1AIII B | —    | —    | — | 49,2 | —    | —    | —     | —     | — | 49,2  | —   | —   | —   | 2,8 | —   | 2,8 | 52,0  |
| КФ76-2AIII B | —    | —    | — | —    | —    | 75,0 | —     | —     | — | 75,0  | —   | —   | —   | —   | 4,5 | 4,5 | 79,5  |
| КФ79-1AIII B | —    | —    | — | —    | 63,2 | —    | —     | —     | — | 63,2  | —   | —   | —   | —   | 4,5 | 4,5 | 67,7  |
| КФ79-2AIII B | —    | —    | — | —    | —    | —    | 94,4  | —     | — | 94,4  | 7,2 | 7,2 | —   | —   | —   | —   | 101,6 |
| КФ81-1AIII B | —    | —    | — | —    | 64,8 | —    | —     | —     | — | 64,8  | —   | —   | —   | —   | 4,6 | 4,6 | 69,4  |
| КФ81-2AIII B | —    | —    | — | —    | —    | —    | 96,6  | —     | — | 96,6  | 7,4 | 7,4 | —   | —   | —   | —   | 104,0 |
| КФ82-1AIII B | —    | —    | — | —    | 65,6 | —    | —     | —     | — | 65,6  | —   | —   | —   | —   | 4,6 | 4,6 | 70,2  |
| КФ82-2AIII B | —    | —    | — | —    | —    | —    | 97,8  | —     | — | 97,8  | 7,4 | 7,4 | —   | —   | —   | —   | 105,2 |
| КФ85-1AIII B | 21,0 | —    | — | —    | —    | —    | —     | —     | — | 21,0  | —   | —   | 1,7 | —   | —   | 1,7 | 22,7  |
| КФ85-2AIII B | —    | 30,2 | — | —    | —    | —    | —     | —     | — | 30,2  | —   | —   | 1,7 | —   | —   | 1,7 | 31,9  |
| КФ85-3AIII B | —    | —    | — | —    | 68,0 | —    | —     | —     | — | 68,0  | —   | —   | —   | —   | 4,8 | 4,8 | 72,8  |
| КФ85-4AIII B | —    | —    | — | —    | —    | 83,8 | —     | —     | — | 83,8  | —   | —   | —   | —   | 4,9 | 4,9 | 88,7  |
| КФ85-5AIII B | —    | —    | — | —    | —    | —    | 101,4 | —     | — | 101,4 | 7,6 | 7,6 | —   | —   | —   | —   | 109,0 |
| КФ85-6AIII B | —    | —    | — | —    | —    | —    | 101,4 | —     | — | 101,4 | 7,6 | 7,6 | —   | —   | —   | —   | 109,0 |
| КФ87-1AIII B | —    | —    | — | —    | —    | 85,8 | —     | —     | — | 85,8  | —   | —   | —   | —   | 5,1 | 5,1 | 90,9  |
| КФ87-2AIII B | —    | —    | — | —    | —    | —    | —     | 134,0 | — | 134,0 | 7,9 | 7,9 | —   | —   | —   | —   | 141,9 |
| КФ88-1AIII B | —    | —    | — | —    | —    | 86,8 | —     | —     | — | 86,8  | —   | —   | —   | —   | 5,1 | 5,1 | 91,9  |
| КФ88-2AIII B | —    | —    | — | —    | —    | —    | 105,0 | —     | — | 105,0 | 7,9 | 7,9 | —   | —   | —   | —   | 112,9 |
| КФ88-3AIII B | —    | —    | — | —    | —    | —    | —     | 135,6 | — | 135,6 | 7,9 | 7,9 | —   | —   | —   | —   | 143,5 |

УЧЕТ ПО КОЛОННАМ В СООТВ. С ПЛАН. И ПОС. ЧАСТ. И ПОС. ЧАСТ. И ПОС. ЧАСТ.

кв

Узел в рмятурное

Арматура кровли

Общий расход стали

Марка колонны

Колонны

А-IIIВ

А-I

Вр-I

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 6721-80

φ 10 φ 12 φ 14 φ 16 φ 18 φ 20 φ 22 φ 25 φ 28 Утого φ 6 Утого φ 3 φ 4 φ 5 Утого

|              |      |      |      |      |       |      |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |       |
|--------------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| КФ91-1АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | 89,8 | —     | —     | —     | 89,8  | —   | —   | —   | —   | 5,2 | 5,2 | 95,0  |
| КФ91-2АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | 140,2 | —     | 140,2 | 81  | 81  | —   | —   | —   | —   | 148,3 |
| КФ93-1АIIIВ  | 23,0 | —    | —    | —    | —     | —    | —     | —     | —     | 23,0  | —   | —   | 1,9 | —   | —   | 1,9 | 24,9  |
| КФ93-2АIIIВ  | —    | 33,0 | —    | —    | —     | —    | —     | —     | —     | 33,0  | —   | —   | 1,9 | —   | —   | 1,9 | 34,9  |
| КФ93-3АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | 111,0 | —     | —     | 111,0 | 8,3 | 8,3 | —   | —   | —   | —   | 119,3 |
| КФ93-4АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | 148,6 | —    | —     | —     | —     | 148,6 | —   | —   | —   | —   | 5,2 | 5,2 | 153,8 |
| КФ94-1АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | 112,2 | —     | —     | 112,2 | 8,3 | 8,3 | —   | —   | —   | —   | 120,5 |
| КФ94-2АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | 144,8 | —     | 144,8 | 8,3 | 8,3 | —   | —   | —   | —   | 153,1 |
| КФ97-1АIIIВ  | —    | 34,4 | —    | —    | —     | —    | —     | —     | —     | 34,4  | —   | —   | 1,9 | —   | —   | 1,9 | 36,3  |
| КФ97-2АIIIВ  | —    | —    | 46,8 | —    | —     | —    | —     | —     | —     | 46,8  | —   | —   | —   | 3,4 | —   | 3,4 | 50,2  |
| КФ97-3АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | 115,8 | —     | —     | 115,8 | 8,5 | 8,5 | —   | —   | —   | —   | 124,3 |
| КФ97-4АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | 149,4 | —     | 149,4 | 8,5 | 8,5 | —   | —   | —   | —   | 157,9 |
| КФ97-5АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | —     | 187,4 | 187,4 | 8,5 | 8,5 | —   | —   | —   | —   | 195,9 |
| КФ99-1АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | 152,4 | —     | 152,4 | 8,8 | 8,8 | —   | —   | —   | —   | 161,2 |
| КФ99-2АIIIВ  | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | —     | 191,2 | 191,2 | 8,8 | 8,8 | —   | —   | —   | —   | 200,0 |
| КФ100-1АIIIВ | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | 154,0 | —     | 154,0 | 8,8 | 8,8 | —   | —   | —   | —   | 162,8 |
| КФ100-2АIIIВ | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | —     | 193,2 | 193,2 | 8,8 | 8,8 | —   | —   | —   | —   | 202,0 |
| КФ103-1АIIIВ | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | 158,6 | —     | 158,6 | 9,0 | 9,0 | —   | —   | —   | —   | 167,6 |
| КФ103-2АIIIВ | —    | —    | —    | —    | —     | —    | —     | —     | 199,0 | 199,0 | 9,0 | 9,0 | —   | —   | —   | —   | 208,0 |
| КФ105-1АIIIВ | —    | 37,4 | —    | —    | —     | —    | —     | —     | —     | 37,4  | —   | —   | 2,1 | —   | —   | 2,1 | 39,5  |
| КФ105-2АIIIВ | —    | —    | —    | 66,4 | —     | —    | —     | —     | —     | 66,4  | —   | —   | —   | 3,7 | —   | 3,7 | 70,1  |
| КФ105-3АIIIВ | —    | —    | —    | —    | 167,8 | —    | —     | —     | —     | 167,8 | —   | —   | —   | —   | 5,8 | 5,8 | 173,6 |

1.424.1-5. 1-1.00 ВРС

Лист

3

Колонны: То же

Формат А3

к2

Узлы арматурные

Арматура класса

Общий расход стали

Марка колонны

A-III B

A-I

Bp-I

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 6727-80

φ10 φ12 φ14 φ16 φ18 φ20 φ22 φ25 φ28 Утого φ6 Утого φ3 φ4 φ5 Утого

|               |   |   |      |      |       |       |       |       |       |       |      |      |   |     |     |     |       |
|---------------|---|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---|-----|-----|-----|-------|
| КФ105-4AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 259,6 | —     | —     | 259,6 | 9,2  | 9,2  | — | —   | —   | —   | 259,8 |
| КФ106-1AIII B | — | — | —    | —    | 169,4 | —     | —     | —     | —     | 169,4 | —    | —    | — | —   | 5,8 | 5,8 | 175,2 |
| КФ106-2AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 253,0 | —     | —     | 253,0 | 9,2  | 9,2  | — | —   | —   | —   | 262,2 |
| КФ109-1AIII B | — | — | —    | —    | 87,2  | —     | —     | —     | —     | 87,2  | —    | —    | — | —   | 5,9 | 5,9 | 93,1  |
| КФ109-2AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 130,2 | —     | —     | 130,2 | 9,4  | 9,4  | — | —   | —   | —   | 139,6 |
| КФ109-3AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 210,6 | 210,6 | 9,4  | 9,4  | — | —   | —   | —   | 220,0 |
| КФ109-4AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 260,2 | —     | —     | 260,2 | 9,4  | 9,4  | — | —   | —   | —   | 269,6 |
| КФ111-1AIII B | — | — | 53,6 | —    | —     | —     | —     | —     | —     | 53,6  | —    | —    | — | 3,9 | —   | 3,9 | 57,5  |
| КФ111-2AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 214,6 | 214,6 | 9,7  | 9,7  | — | —   | —   | —   | 224,3 |
| КФ111-3AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 265,0 | —     | —     | 265,0 | 9,7  | 9,7  | — | —   | —   | —   | 274,7 |
| КФ112-1AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 216,4 | 216,4 | 9,7  | 9,7  | — | —   | —   | —   | 226,1 |
| КФ112-2AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 267,4 | —     | —     | 267,4 | 9,7  | 9,7  | — | —   | —   | —   | 277,1 |
| КФ115-1AIII B | — | — | —    | —    | —     | 226,8 | —     | —     | —     | 226,8 | —    | —    | — | —   | 6,4 | 6,4 | 233,2 |
| КФ115-2AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | —     | 354,2 | —     | 354,2 | 9,9  | 9,9  | — | —   | —   | —   | 364,1 |
| КФ117-1AIII B | — | — | —    | 74,0 | —     | —     | —     | —     | —     | 74,0  | —    | —    | — | 4,1 | —   | 4,1 | 78,1  |
| КФ117-2AIII B | — | — | —    | —    | 93,6  | —     | —     | —     | —     | 93,6  | —    | —    | — | —   | 6,3 | 6,3 | 99,9  |
| КФ118-1AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 281,6 | —     | —     | 281,6 | 10,2 | 10,2 | — | —   | —   | —   | 291,8 |
| КФ118-2AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | —     | 363,4 | —     | 363,4 | 10,2 | 10,2 | — | —   | —   | —   | 373,6 |
| КФ121-1AIII B | — | — | —    | —    | 96,8  | —     | —     | —     | —     | 96,8  | —    | —    | — | —   | 6,5 | 6,5 | 103,3 |
| КФ121-2AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 144,4 | —     | —     | 144,4 | 10,4 | 10,4 | — | —   | —   | —   | 154,8 |
| КФ121-3AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | 288,8 | —     | —     | 288,8 | 10,4 | 10,4 | — | —   | —   | —   | 299,2 |
| КФ121-4AIII B | — | — | —    | —    | —     | —     | —     | 367,2 | —     | 367,2 | 10,4 | 10,4 | — | —   | —   | —   | 377,6 |

100% и дата ввода в эксплуатацию

1424.1-5.1-1.00 ВРС 4

| Марки<br>колонны | Узелье арматурное |      |      |      |       |       |       |       |       |       |              |       |              |     |     |       | Общий<br>расход<br>стали |
|------------------|-------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|--------------|-----|-----|-------|--------------------------|
|                  | Арматура класса   |      |      |      |       |       |       |       |       |       |              |       |              |     |     |       |                          |
|                  | А-III В           |      |      |      |       |       |       |       |       |       | А-I          |       | Вр-I         |     |     |       |                          |
|                  | ГОСТ 5781-82      |      |      |      |       |       |       |       |       |       | ГОСТ 5781-82 |       | ГОСТ 6727-80 |     |     |       |                          |
|                  | φ 10              | φ 12 | φ 14 | φ 16 | φ 18  | φ 20  | φ 22  | φ 25  | φ 28  | Итого | φ 6          | Итого | φ 3          | φ 4 | φ 5 | Итого |                          |
| КФ123-1АIII В    | —                 | —    | 59,4 | —    | —     | —     | —     | —     | —     | 59,4  | —            | —     | —            | 4,2 | —   | 4,2   | 63,6                     |
| КФ123-2АIII В    | —                 | —    | 59,4 | —    | —     | —     | —     | —     | —     | 59,4  | —            | —     | —            | 4,2 | —   | 4,2   | 63,6                     |
| КФ123-3АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | 293,6 | —     | —     | 293,6 | 10,6         | 10,6  | —            | —   | —   | —     | 304,2                    |
| КФ123-4АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 475,2 | 475,2 | 10,6         | 10,6  | —            | —   | —   | —     | 485,8                    |
| КФ124-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | 296,0 | —     | —     | 296,0 | 10,6         | 10,6  | —            | —   | —   | —     | 306,6                    |
| КФ124-2АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | 382,0 | —     | 382,0 | 10,6         | 10,6  | —            | —   | —   | —     | 392,6                    |
| КФ127-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | 391,2 | —     | 391,2 | 10,9         | 10,9  | —            | —   | —   | —     | 402,1                    |
| КФ127-2АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 490,8 | 490,8 | 10,9         | 10,9  | —            | —   | —   | —     | 501,7                    |
| КФ129-1АIII В    | —                 | —    | —    | 81,4 | —     | —     | —     | —     | —     | 81,4  | —            | —     | —            | 4,4 | —   | 4,4   | 85,8                     |
| КФ129-2АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | 127,2 | —     | —     | —     | 127,2 | —            | —     | —            | —   | 7,2 | 7,2   | 134,4                    |
| КФ130-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | 400,4 | —     | 400,4 | 11,1         | 11,1  | —            | —   | —   | —     | 411,5                    |
| КФ130-2АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 502,4 | 502,4 | 11,1         | 11,1  | —            | —   | —   | —     | 513,5                    |
| КФ133-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | 409,6 | —     | 409,6 | 11,3         | 11,3  | —            | —   | —   | —     | 420,9                    |
| КФ133-2АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 514,0 | 514,0 | 11,3         | 11,3  | —            | —   | —   | —     | 525,3                    |
| КФ135-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | 108,0 | —     | —     | —     | —     | 108,0 | —            | —     | —            | —   | 7,2 | 7,2   | 115,2                    |
| КФ135-2АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | 133,2 | —     | —     | —     | 133,2 | —            | —     | —            | —   | 7,5 | 7,5   | 140,7                    |
| КФ136-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | 418,8 | —     | 418,8 | 11,6         | 11,6  | —            | —   | —   | —     | 430,4                    |
| КФ136-2АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 525,6 | 525,6 | 11,6         | 11,6  | —            | —   | —   | —     | 537,2                    |
| КФ139-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 537,2 | 537,2 | 11,8         | 11,8  | —            | —   | —   | —     | 549,0                    |
| КФ142-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | —     | 548,8 | 548,8 | 12,0         | 12,0  | —            | —   | —   | —     | 560,8                    |
| КФ147-1АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | 145,0 | —     | —     | —     | 145,0 | —            | —     | —            | —   | 8,1 | 8,1   | 153,1                    |
| КФ147-2АIII В    | —                 | —    | —    | —    | —     | —     | 175,4 | —     | —     | 175,4 | 12,5         | 12,5  | —            | —   | —   | —     | 187,9                    |

к2

Узделие арматурное  
Арматура класса

Марка  
колонны

Общий  
расход  
стали

A-I

A-I

Bp-I

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 6727-80

φ8 φ10 φ12 φ14 φ16 φ18 φ20 φ22 Углерод φ6 Углерод φ3 φ4 φ5 Углерод

|                      |     |      |      |      |   |   |   |   |      |   |   |     |     |   |     |      |
|----------------------|-----|------|------|------|---|---|---|---|------|---|---|-----|-----|---|-----|------|
| КФ49-1A <sub>I</sub> | 7,8 | —    | —    | —    | — | — | — | — | 7,8  | — | — | 1,1 | —   | — | 1,1 | 8,9  |
| КФ49-2A <sub>I</sub> | —   | 12,2 | —    | —    | — | — | — | — | 12,2 | — | — | 1,1 | —   | — | 1,1 | 13,3 |
| КФ55-1A <sub>I</sub> | 8,8 | —    | —    | —    | — | — | — | — | 8,8  | — | — | 1,2 | —   | — | 1,2 | 10,0 |
| КФ55-2A <sub>I</sub> | —   | 13,6 | —    | —    | — | — | — | — | 13,6 | — | — | 1,2 | —   | — | 1,2 | 14,8 |
| КФ57-1A <sub>I</sub> | —   | 14,2 | —    | —    | — | — | — | — | 14,2 | — | — | 1,3 | —   | — | 1,3 | 15,5 |
| КФ58-1A <sub>I</sub> | —   | 14,4 | —    | —    | — | — | — | — | 14,4 | — | — | 1,3 | —   | — | 1,3 | 15,7 |
| КФ58-2A <sub>I</sub> | —   | —    | 20,6 | —    | — | — | — | — | 20,6 | — | — | —   | 2,2 | — | 2,2 | 22,8 |
| КФ61-1A <sub>I</sub> | 9,6 | —    | —    | —    | — | — | — | — | 9,6  | — | — | 1,3 | —   | — | 1,3 | 10,9 |
| КФ61-2A <sub>I</sub> | —   | 15,0 | —    | —    | — | — | — | — | 15,0 | — | — | 1,3 | —   | — | 1,3 | 16,3 |
| КФ61-3A <sub>I</sub> | —   | —    | 21,6 | —    | — | — | — | — | 21,6 | — | — | —   | 2,3 | — | 2,3 | 23,9 |
| КФ64-1A <sub>I</sub> | —   | —    | 22,8 | —    | — | — | — | — | 22,8 | — | — | —   | 2,4 | — | 2,4 | 25,2 |
| КФ67-1A <sub>I</sub> | —   | 16,6 | —    | —    | — | — | — | — | 16,6 | — | — | 1,4 | —   | — | 1,4 | 18,0 |
| КФ67-2A <sub>I</sub> | —   | —    | 23,6 | —    | — | — | — | — | 23,6 | — | — | —   | 2,5 | — | 2,5 | 26,1 |
| КФ67-3A <sub>I</sub> | —   | —    | —    | 32,4 | — | — | — | — | 32,4 | — | — | —   | 2,5 | — | 2,5 | 34,9 |
| КФ69-1A <sub>I</sub> | —   | 17,0 | —    | —    | — | — | — | — | 17,0 | — | — | 1,5 | —   | — | 1,5 | 18,5 |
| КФ69-2A <sub>I</sub> | —   | —    | 24,6 | —    | — | — | — | — | 24,6 | — | — | 1,5 | —   | — | 1,5 | 26,1 |
| КФ70-1A <sub>I</sub> | —   | —    | 24,8 | —    | — | — | — | — | 24,8 | — | — | 1,5 | —   | — | 1,5 | 26,3 |
| КФ70-2A <sub>I</sub> | —   | —    | —    | 33,8 | — | — | — | — | 33,8 | — | — | —   | 2,6 | — | 2,6 | 36,4 |
| КФ73-1A <sub>I</sub> | —   | —    | 26,0 | —    | — | — | — | — | 26,0 | — | — | 1,5 | —   | — | 1,5 | 27,5 |
| КФ73-2A <sub>I</sub> | —   | —    | —    | 35,2 | — | — | — | — | 35,2 | — | — | —   | 2,7 | — | 2,7 | 37,9 |

Итого по подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.427.1-5 1-1.00 ВДР

к2

| Марка<br>колонны | Изделие арматурное |      |     |      |      |      |     |     |              |    |              |     |     |     |       | Общий<br>расход<br>стали |
|------------------|--------------------|------|-----|------|------|------|-----|-----|--------------|----|--------------|-----|-----|-----|-------|--------------------------|
|                  | Арматура класса    |      |     |      |      |      |     |     |              |    |              |     |     |     |       |                          |
|                  | А-Ⅱ                |      |     |      |      |      |     |     | А-Ⅰ          |    | Вр-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 |                          |
| КФ73 - 3АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | 46,2 | —    | —   | —   | 46,2         | —  | —            | —   | 2,7 | —   | 2,7   | 48,9                     |
| КФ75 - 1АⅡ       | —                  | —    | —   | 36,2 | —    | —    | —   | —   | 36,2         | —  | —            | —   | 2,8 | —   | 2,8   | 39,0                     |
| КФ75 - 2АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | 47,4 | —    | —   | —   | 47,4         | —  | —            | —   | 2,8 | —   | 2,8   | 50,2                     |
| КФ76 - 1АⅡ       | —                  | —    | —   | 36,8 | —    | —    | —   | —   | 36,8         | —  | —            | —   | 2,8 | —   | 2,8   | 39,6                     |
| КФ76 - 2АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | 49,2 | —    | —   | —   | 49,2         | —  | —            | —   | 2,8 | —   | 2,8   | 52,0                     |
| КФ79 - 1АⅡ       | —                  | —    | —   | 38,2 | —    | —    | —   | —   | 38,2         | —  | —            | —   | 2,9 | —   | 2,9   | 41,1                     |
| КФ79 - 2АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | —    | 63,2 | —   | —   | 63,2         | —  | —            | —   | —   | 4,5 | 4,5   | 67,7                     |
| КФ81 - 1АⅡ       | —                  | —    | —   | 39,2 | —    | —    | —   | —   | 39,2         | —  | —            | —   | 2,9 | —   | 2,9   | 42,1                     |
| КФ81 - 2АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | —    | 64,8 | —   | —   | 64,8         | —  | —            | —   | —   | 4,6 | 4,6   | 69,4                     |
| КФ82 - 1АⅡ       | —                  | —    | —   | 39,6 | —    | —    | —   | —   | 39,6         | —  | —            | —   | 2,9 | —   | 2,9   | 42,5                     |
| КФ82 - 2АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | —    | 65,6 | —   | —   | 65,6         | —  | —            | —   | —   | 4,6 | 4,6   | 70,2                     |
| КФ85 - 1АⅡ       | 13,4               | —    | —   | —    | —    | —    | —   | —   | 13,4         | —  | —            | 1,7 | —   | —   | 1,7   | 15,1                     |
| КФ85 - 2АⅡ       | —                  | 21,0 | —   | —    | —    | —    | —   | —   | 21,0         | —  | —            | 1,7 | —   | —   | 1,7   | 22,7                     |
| КФ85 - 3АⅡ       | —                  | —    | —   | 41,0 | —    | —    | —   | —   | 41,0         | —  | —            | —   | 3,1 | —   | 3,1   | 44,1                     |
| КФ85 - 4АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | 53,6 | —    | —   | —   | 53,6         | —  | —            | —   | 3,1 | —   | 3,1   | 56,7                     |
| КФ85 - 5АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | —    | 68,0 | —   | —   | 68,0         | —  | —            | —   | —   | 4,8 | 4,8   | 72,8                     |
| КФ87 - 1АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | 55,0 | —    | —   | —   | 55,0         | —  | —            | —   | 3,1 | —   | 3,1   | 58,1                     |
| КФ87 - 2АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | —    | 69,6 | —   | —   | 69,6         | —  | —            | —   | —   | 4,9 | 4,9   | 74,5                     |
| КФ88 - 1АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | 55,6 | —    | —   | —   | 55,6         | —  | —            | —   | 3,1 | —   | 3,1   | 58,7                     |
| КФ88 - 2АⅡ       | —                  | —    | —   | —    | —    | 70,4 | —   | —   | 70,4         | —  | —            | —   | —   | 4,9 | 4,9   | 75,3                     |

1.427. 1-5. 1-1.00 ВРС

Лист  
7

Копия для: Проект

Формат А3

кг

Изделие арматурное

Арматура класса

Общий  
расход  
стали

Марка  
колонны

A-V

A-I

Bp-I

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 6727-80

φ8 φ10 φ12 φ14 φ16 φ18 φ20 φ22 Итого φ6 Итого φ3 φ4 φ5 Итого

|                    |      |      |      |   |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |       |
|--------------------|------|------|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| КФ88-3A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | —     | 86,8  | —     | 86,8  | —   | —   | —   | —   | 5,1 | 5,1 | 91,9  |
| КФ91-1A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | 57,4  | —     | —     | —     | 57,4  | —   | —   | —   | 3,2 | —   | 3,2 | 60,6  |
| КФ91-2A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | —     | 89,8  | —     | 89,8  | —   | —   | —   | —   | 5,2 | 5,2 | 95,0  |
| КФ93-1A $\bar{V}$  | 14,8 | —    | —    | — | —     | —     | —     | —     | 14,8  | —   | —   | 1,9 | —   | —   | 1,9 | 16,7  |
| КФ93-2A $\bar{V}$  | —    | 23,0 | —    | — | —     | —     | —     | —     | 23,0  | —   | —   | 1,9 | —   | —   | 1,9 | 24,9  |
| КФ93-3A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | 74,4  | —     | —     | 74,4  | —   | —   | —   | —   | 5,2 | 5,2 | 79,6  |
| КФ93-4A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | —     | 91,8  | —     | 91,8  | —   | —   | —   | —   | 5,4 | 5,4 | 97,2  |
| КФ94-1A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | 75,2  | —     | —     | 75,2  | —   | —   | —   | —   | 5,2 | 5,2 | 80,4  |
| КФ94-2A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | —     | —     | 112,2 | 112,2 | 8,3 | 8,3 | —   | —   | —   | —   | 120,5 |
| КФ97-1A $\bar{V}$  | —    | 24,0 | —    | — | —     | —     | —     | —     | 24,0  | —   | —   | 1,9 | —   | —   | 1,9 | 25,9  |
| КФ97-2A $\bar{V}$  | —    | —    | 34,4 | — | —     | —     | —     | —     | 34,4  | —   | —   | 1,9 | —   | —   | 1,9 | 36,3  |
| КФ97-3A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | 77,6  | —     | —     | 77,6  | —   | —   | —   | —   | 5,3 | 5,3 | 82,9  |
| КФ97-4A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | —     | —     | 115,8 | 115,8 | 8,5 | 8,5 | —   | —   | —   | —   | 124,3 |
| КФ99-1A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | —     | 97,6  | —     | 97,6  | —   | —   | —   | —   | 5,7 | 5,7 | 103,3 |
| КФ99-2A $\bar{V}$  | —    | —    | —    | — | —     | —     | —     | 118,2 | 118,2 | 8,8 | 8,8 | —   | —   | —   | —   | 127,0 |
| КФ100-1A $\bar{V}$ | —    | —    | —    | — | —     | —     | 98,6  | —     | 98,6  | —   | —   | —   | —   | 5,7 | 5,7 | 104,3 |
| КФ100-2A $\bar{V}$ | —    | —    | —    | — | 128,2 | —     | —     | —     | 128,2 | —   | —   | —   | 3,5 | —   | 3,5 | 129,7 |
| КФ103-1A $\bar{V}$ | —    | —    | —    | — | —     | —     | 101,6 | —     | 101,6 | —   | —   | —   | —   | 5,9 | 5,9 | 107,5 |
| КФ103-2A $\bar{V}$ | —    | —    | —    | — | 130,0 | —     | —     | —     | 130,0 | —   | —   | —   | 3,6 | —   | 3,6 | 133,6 |
| КФ103-3A $\bar{V}$ | —    | —    | —    | — | —     | 164,6 | —     | —     | 164,6 | —   | —   | —   | —   | 5,6 | 5,6 | 170,2 |

Итого арматур. изделий и стали в том числе

1.427.1-5 1-1.00 ВДР Итого  
8

| Марка<br>колонны   | Узлеие арматурное |           |           |           |           |           |           |           |       |              |       |               |          |          |       | Общий<br>расход<br>стали |
|--------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|--------------|-------|---------------|----------|----------|-------|--------------------------|
|                    | Арматура класса   |           |           |           |           |           |           |           |       |              |       |               |          |          |       |                          |
|                    | А- $\bar{V}$      |           |           |           |           |           |           |           |       | А- $\bar{I}$ |       | Вр- $\bar{I}$ |          |          |       |                          |
|                    | ГОСТ 5781-82      |           |           |           |           |           |           |           |       | ГОСТ 5781-82 |       | ГОСТ 6727-80  |          |          |       |                          |
|                    | $\phi 8$          | $\phi 10$ | $\phi 12$ | $\phi 14$ | $\phi 16$ | $\phi 18$ | $\phi 20$ | $\phi 22$ | Итого | $\phi 6$     | Итого | $\phi 3$      | $\phi 4$ | $\phi 5$ | Итого |                          |
| КФ105-1А $\bar{V}$ | —                 | 26,0      | —         | —         | —         | —         | —         | 26,0      | —     | —            | 2,1   | —             | —        | 2,1      | 28,1  |                          |
| КФ105-2А $\bar{V}$ | —                 | —         | 37,4      | —         | —         | —         | —         | 37,4      | —     | —            | 2,1   | —             | —        | 2,1      | 39,5  |                          |
| КФ105-3А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | —         | 125,4     | 125,4     | 9,2   | 9,2          | —     | —             | —        | —        | 134,6 |                          |
| КФ105-4А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | 167,8     | —         | 167,8     | —     | —            | —     | —             | 5,8      | 5,8      | 173,6 |                          |
| КФ106-1А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | —         | 126,6     | 126,6     | 9,2   | 9,2          | —     | —             | —        | —        | 135,8 |                          |
| КФ106-2А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | 169,4     | —         | 169,4     | —     | —            | —     | —             | 5,8      | 5,8      | 175,2 |                          |
| КФ109-1А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | 68,8      | —         | —         | 68,8      | —     | —            | —     | 3,8           | —        | 3,8      | 72,6  |                          |
| КФ109-2А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | 87,2      | —         | 87,2      | —     | —            | —     | —             | 5,9      | 5,9      | 93,1  |                          |
| КФ109-3А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | —         | 130,2     | 130,2     | 9,4   | 9,4          | —     | —             | —        | —        | 139,6 |                          |
| КФ109-4А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | 174,2     | —         | 174,2     | —     | —            | —     | —             | 5,9      | 5,9      | 180,1 |                          |
| КФ109-5А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | —         | 215,0     | 215,0     | —     | —            | —     | —             | 6,1      | 6,1      | 221,1 |                          |
| КФ111-1А $\bar{V}$ | —                 | 27,4      | —         | —         | —         | —         | —         | 27,4      | —     | —            | 2,2   | —             | —        | 2,2      | 29,6  |                          |
| КФ111-2А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | 177,4     | —         | 177,4     | —     | —            | —     | —             | 6,1      | 6,1      | 183,5 |                          |
| КФ111-3А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | —         | 219,0     | 219,0     | —     | —            | —     | —             | 6,3      | 6,3      | 225,3 |                          |
| КФ112-1А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | 141,4     | —         | —         | 141,4     | —     | —            | —     | 3,9           | —        | 3,9      | 145,3 |                          |
| КФ112-2А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | —         | 221,0     | 221,0     | —     | —            | —     | —             | 6,3      | 6,3      | 227,3 |                          |
| КФ115-1А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | 183,8     | —         | 183,8     | —     | —            | —     | —             | 6,2      | 6,2      | 190,0 |                          |
| КФ115-2А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | —         | —         | 274,6     | 274,6     | 9,9   | 9,9          | —     | —             | —        | —        | 284,5 |                          |
| КФ117-1А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | 56,6      | —         | —         | —         | 56,6      | —     | —            | —     | 4,1           | —        | 4,1      | 60,7  |                          |
| КФ117-2А $\bar{V}$ | —                 | —         | —         | —         | 74,0      | —         | —         | 74,0      | —     | —            | —     | 4,1           | —        | 4,1      | 78,1  |                          |

к2

Изделие арматурное

Арматура класса

Марка  
колонны

Общий  
расход  
стали

A- $\bar{V}$

A-I

Bp-I

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 6727-80

$\phi 8$   $\phi 10$   $\phi 12$   $\phi 14$   $\phi 16$   $\phi 18$   $\phi 20$   $\phi 22$  Итого  $\phi 6$  Итого  $\phi 3$   $\phi 4$   $\phi 5$  Итого

|                    |   |      |      |      |      |       |       |       |       |      |      |     |     |     |     |       |
|--------------------|---|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|
| КФ118-1A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | 188,6 | —     | —     | 188,6 | —    | —    | —   | —   | 6,3 | 6,3 | 194,9 |
| КФ118-2A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | —     | —     | 281,6 | 281,6 | 10,2 | 10,2 | —   | —   | —   | —   | 291,8 |
| КФ121-1A $\bar{V}$ | — | —    | —    | 58,4 | —    | —     | —     | —     | 58,4  | —    | —    | —   | 4,1 | —   | 4,1 | 62,5  |
| КФ121-2A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | 96,8  | —     | —     | 96,8  | —    | —    | —   | —   | 6,5 | 6,5 | 103,3 |
| КФ121-3A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | —     | 238,8 | —     | 238,8 | —    | —    | —   | —   | 6,7 | 6,7 | 245,5 |
| КФ123-1A $\bar{V}$ | — | 30,4 | —    | —    | —    | —     | —     | —     | 30,4  | —    | —    | 2,4 | —   | —   | 2,4 | 32,8  |
| КФ123-2A $\bar{V}$ | — | —    | 43,6 | —    | —    | —     | —     | —     | 43,6  | —    | —    | 2,4 | —   | —   | 2,4 | 46,0  |
| КФ123-3A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | —     | 242,6 | —     | 242,6 | —    | —    | —   | —   | 6,9 | 6,9 | 249,5 |
| КФ124-1A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | —     | 244,6 | —     | 244,6 | —    | —    | —   | —   | 6,9 | 6,9 | 251,5 |
| КФ124-2A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | —     | —     | 296,0 | 296,0 | 10,6 | 10,6 | —   | —   | —   | —   | 306,6 |
| КФ127-1A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | —     | —     | 303,2 | 303,2 | 10,9 | 10,9 | —   | —   | —   | —   | 314,1 |
| КФ129-1A $\bar{V}$ | — | —    | —    | 62,3 | —    | —     | —     | —     | 62,3  | —    | —    | —   | 4,4 | —   | 4,4 | 66,7  |
| КФ129-2A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | 81,4 | —     | —     | —     | 81,4  | —    | —    | —   | 4,4 | —   | 4,4 | 85,8  |
| КФ135-1A $\bar{V}$ | — | —    | —    | 65,2 | —    | —     | —     | —     | 65,2  | —    | —    | —   | 4,6 | —   | 4,6 | 69,8  |
| КФ135-2A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | 85,2 | —     | —     | —     | 85,2  | —    | —    | —   | 4,6 | —   | 4,6 | 89,8  |
| КФ147-1A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | 92,8 | —     | —     | —     | 92,8  | —    | —    | —   | 5,0 | —   | 5,0 | 97,8  |
| КФ147-2A $\bar{V}$ | — | —    | —    | —    | —    | 117,6 | —     | —     | 117,6 | —    | —    | —   | —   | 7,8 | 7,8 | 125,4 |
|                    |   |      |      |      |      |       |       |       |       |      |      |     |     |     |     |       |
|                    |   |      |      |      |      |       |       |       |       |      |      |     |     |     |     |       |

ЛНБ МГОУП ЛОДАНСЬ І ДІПАР ВЗМ ШНБІ