ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.420-1

МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН И ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТДМ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ТИПОВЫХ МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

11182-01

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 11 1976 года

Заказ № 888 Тираж 600 экз

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.420-1

МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН И ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТДМ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ТИПОВЫХ МОНТАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦЕНТРАЛЬНЫМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ
ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
(ЦНИИПРОМЗДАНИЙ)
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие
с 1 октября 1971 года
Госстроем СССР
Постановление № 111
от 20 июля 1971 года

СОДЕРЖАНИЕ

Лист		Стр.
	Пояснительная записка	4-7
I	Схемы маркировки деталей заделки колонн. Бескрановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних и средних колонн 6 м. . . .	8
2	Схемы маркировки деталей заделки колонн. Бескрановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних колонн 6 м, средних - I2 м	9
3	Схемы маркировки деталей заделки колонн. Бескрановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних и средних колонн I2 м. . . .	I0
4	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних и средних колонн 6 м.	II
5	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних колонн - 6 м, средних - I2 м	I2
6	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних и средних колонн I2 м.	I3
7	Схемы маркировки деталей заделки колонн и крепления связей по колоннам. Бескрановые здания с двухветвевыми колоннами. Шаг крайних колонн 6 м, средних - I2 м.	I4
8	Схемы маркировки деталей заделки колонн и крепления связей по колоннам. Бескрановые здания с двухветвевыми колоннами. Шаг крайних и средних колонн I2 м.	I5
9	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с двухветвевыми колоннами при H=I0,8; I2,6 и I4,4 м. Шаг крайних колонн 6м, средних - I2 м	I6
I0	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с двухветвевыми колоннами при H= I6,2 и I8,0 м. Шаг крайних колонн 6 м, средних - I2 м	I7
II	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с двухветвевыми колоннами. Шаг крайних и средних колонн I2 м	I8

Лист		Стр.
I2	Схемы маркировки и ключ для подбора деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к сегментным фермам	I9
I3	Схемы маркировки и ключ для подбора деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к безраскосным фермам	20
I4	Схемы маркировки и ключ для подбора деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к односкатным и двускатным балкам	2I
I5	Схемы маркировки и ключ для подбора деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к фермам и балкам с параллельными поясами.	22
I6	Схемы маркировки и ключ для подбора деталей и марок стальных изделий для крепления колонн продольного фахверка к плитам покрытия	23
I7	Ключ для подбора колонн торцового фахверка при покрытиях с сегментными фермами по серии ПК-0I-I29/68 и с безраскосными - по серии I.463-3.	24
I8.	Ключи для подбора колонн торцового фахверка при покрытиях с балками по сериям I.462-I и I.462-4 и продольного фахверка при покрытиях с фермами по сериям ПК-0I-I29/68 и I.463-3.	25
I9	Сборочные чертежи колонн КФ-I-I; КФ-3-3; КФ-5-I; КФ-I7-5	26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

I. В состав серии 2.420-I входят типовые монтажные детали (ТДМ) сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий, проектируемых с применением типовых железобетонных конструкций.

2. Выпуск 0 "Указания по применению типовых монтажных деталей" серии 2.420-I содержит: схемы маркировки деталей, указания по их применению, ключи для подбора колонн торцовых и продольных фахверков для зданий, в покрытиях которых применены стропильные конструкции, не охваченные серией КЭ-01-55 выпуски I и II и рабочие чертежи колонн, разработанные в дополнение к серии КЭ-01-55 выпуски I и II.

Выпуск 0 является подсобным материалом для проектирования указанных выше зданий.

Выпуск I данной серии "Рабочие чертежи типовых монтажных деталей" содержит чертежи деталей, замаркированных на схемах выпуска 0 и предназначенных для непосредственного использования их на строительстве.

3. Размеры и решения температурных швов приведены в серии 2.460-5 "Архитектурные детали утепленных покрытий".

4. Типовые монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий помещены в серии 2.460-2.

5. Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий, обозначенные марками с буквенными индексами ММ, приведены в серии I.400-7.

6. Детали серии 2.420-I не предусмотрены для применения их в проектах зданий, предназначаемых для строительства в сейсмических районах, в районах с вечной мерзлотой и просадочными грунтами, а также на подрабатываемых территориях.

7. Детали серии 2.420-I предназначены для применения их в помещениях с неагрессивными газовыми воздушными средами. Допускается применение деталей в помещениях со слабо и среднеагрессивными газовыми воздушными средами. При этом, в конкретном проекте, в зависимости от вида и степени агрессивности воздушной среды, назначаются защитные покрытия деталей и конструкций в соответствии с требованиями "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67), "Указаний по применению типовых сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий в агрессивных воздушных средах" (серия I.400-I) и типовых проектов сборных железобетонных конструкций.

8. Детали, приведенные в выпуске I настоящей серии, охватывают следующие типовые конструкции и изделия.

№№ пп	Наименование конструкций	Серия	Выпуск
I.	Колонны прямоугольного сечения для крановых и бескрановых зданий и связи по колоннам	КЭ-0I-49	I;П;Ш;IУ;У
2.	Колонны двухветвевого сечения для крановых зданий и связи по колоннам	КЭ-0I-52	I;П;Ш;IУ; У;УI;Х
3.	Колонны продольного и торцового фахверков и связи по колоннам	КЭ-0I-55	I;П;Ш
4.	Колонны двухветвевого сечения для бескрановых зданий	КЭ-0I-56	I;П;Ш
5.	Подкрановые балки	КЭ-0I-50	I;П;Ш;IУ
6.	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	I.400-7	

П. Пояснения к деталям, приведенным в выпуске I

9. В продольных температурных швах зданий предусмотрена установка следующих типов колонн и соответствующих им связей:

I – при отсутствии подстропильных конструкций – крайние колонны с соответствующим шагом и привязкой;

2 – при наличии подстропильных конструкций по средним рядам:

а) в бескрановых зданиях с прямоугольными колоннами – средние колонны;

б) в бескрановых зданиях с двухветвевыми колоннами, а также в крановых зданиях с прямоугольными или двухветвевыми колоннами – крайние колонны для шага I2,0 м, укороченные на 700 мм, разрабатываемые в проекте.

Привязка колонн, указанных в пункте 2, принята 250 мм в сторону продольного т.ш.

I0. Для замоноличивания колонн в стаканах фундаментов следует применять бетон не ниже марки бетона колонн, уменьшенной на одну ступень, но не ниже марки 200. Кроме того, следует учитывать указания, приведенные в сериях колонн.

II. Детали и конструкции крепления крановых рельсов к железобетонным подкрановым балкам следует принимать по серии КЭ-01-51.

I2. Колонны торцовых и продольных фахверков крепятся к покрытию при помощи специальных стальных изделий, привариваемых к оголовкам колонн до их монтажа.

Назначение марок этих изделий производится по ключам на листах I2-I6 данного выпуска, а приварка их к колоннам - по монтажным деталям.

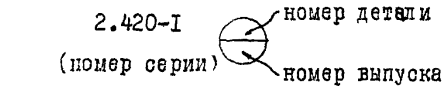
I3. В серии разработаны детали крепления колонн продольного фахверка только для крановых зданий. Для отдельных, редко встречающихся случаев решения бескрановых зданий с колоннами продольного фахверка, детали их крепления к плитам покрытия разрабатываются в конкретном проекте в соответствии с указаниями серии колонн КЭ-01-55 и серии плит I.465-3.

I4. Для крановых зданий с двухветвевыми колоннами связи по колоннам у продольного температурного шва приняты крестовыми по серии КЭ-01-52. В конкретном проекте, при необходимости установки портальных связей, последние должны быть разработаны в составе проекта. При этом детали крепления связей к колоннам по настоящей серии могут быть приняты только в случае совпадения отметок и швов приварки.

III. Оформление рабочих проектов зданий с применением ТДМ

I5. Маркировка типовых деталей (ТДМ) на монтажных схемах конструкций конкретного проекта выполняется аналогично схемам маркировки деталей, приведенным в данном выпуске.

Детали маркируются в кружках, разделенных горизонтальной линией. В верхней части кружка ставится номер детали, в нижней - номер выпуска данной серии, рядом с кружком ставится номер серии ТДМ (см.рис.)



В случае, если на листе проекта все детали приняты по одной серии ТДМ, номер серии рядом с кружком можно не ставить, а оговорить соответствующим примечанием на этом листе проекта.

На заглавном листе проекта помещается условное обозначение маркировки деталей, примененных по сериям ТДМ.

I6. Номера примененных в проекте серий типовых деталей и стальных изделий для сопряжения сборных железобетонных конструкций указываются в перечне примененных стандартов и типовых конструкций, помещаемом на заглавном листе проекта.

I7. В спецификации стальных элементов и выборки сталей по профилям следует включать стальные изделия замаркированные на типовых деталях, примененных в данном проекте, и на монтажных чертежах проекта.

I8. В данном выпуске, в дополнение к выпускам I и II серии КЭ-0I-55, разработаны новые марки колонн торцового фахверка, состоящих из железобетонных и металлических частей, принятых по серии КЭ-0I-55 выпуск II.

Указанные марки колонн в случае их применения должны даваться в конкретном проекте.

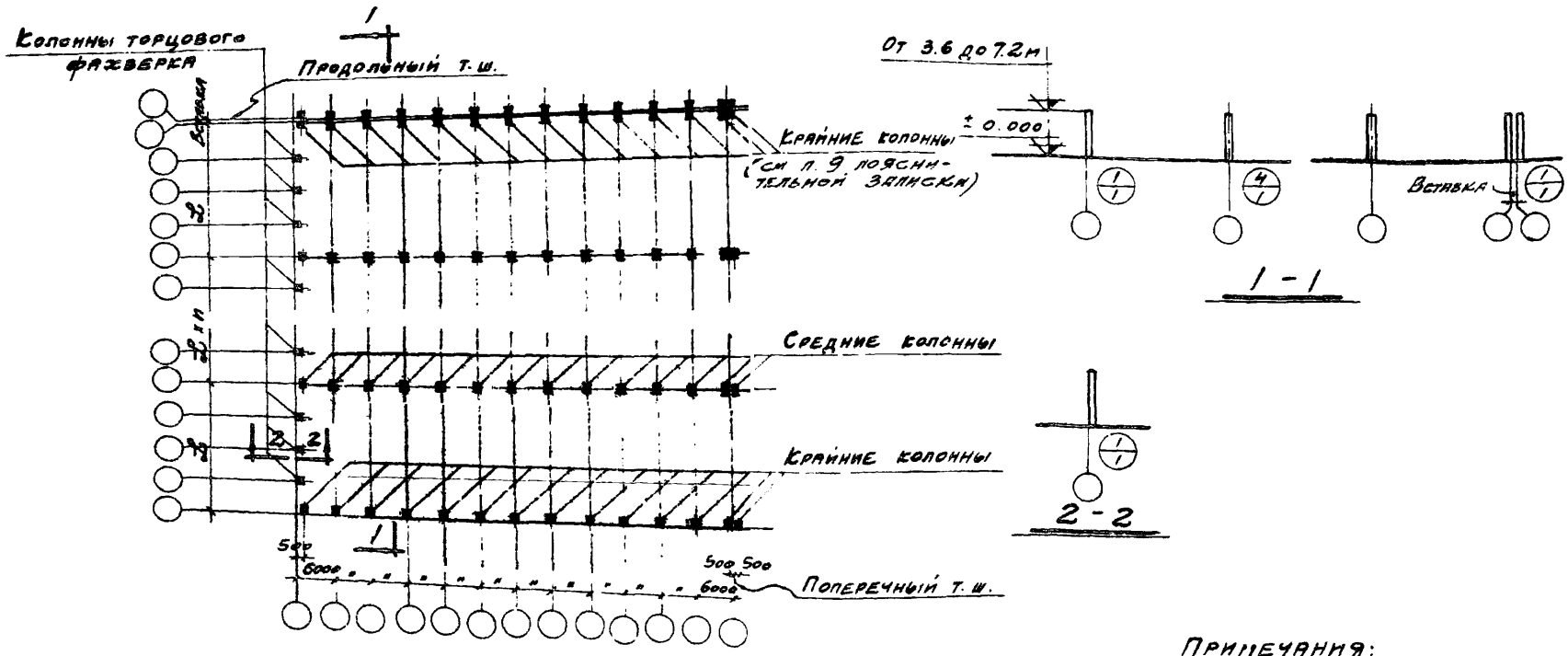
I9. В проекте должны быть приведены:

а) указания о марке бетона для замоноличивания колонн в стаканах фундаментов (см.пункт I0 настоящей пояснительной записки);

б) характеристики электродов, применяемых для монтажной сварки (например, электроды типа Э42 ГОСТ 9467-60);

в) указания о защите стальных закладных деталей, соединительных элементов и связей против коррозии (см.пункт 7 пояснительной записки);

г) порядок и условия выполнения монтажных работ (в необходимых случаях).

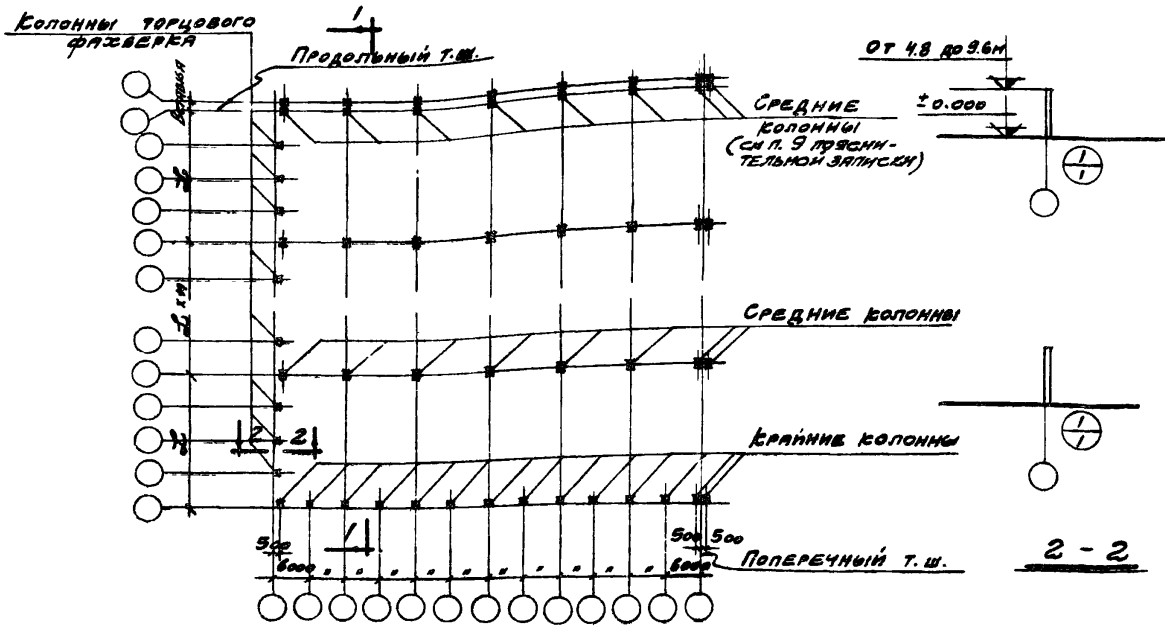


План колонн

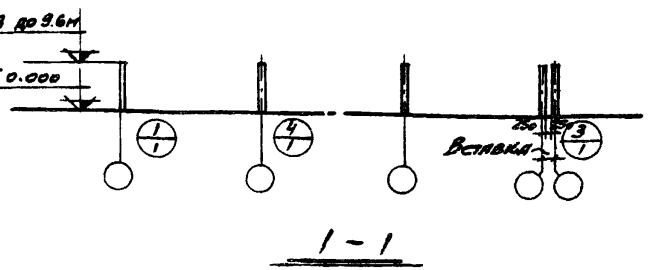
Примечания:

1. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки
2. Колонны приняты по сериям КЭ-01-49 и КЭ-01-55
3. На плане показано здание с пролетами $L = 24$ м.
4. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового фахверка к покрытию см. на листах 12-15

ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн бескрановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних и средних колонн 6 м	Серия 2.420-1 Выпуск 0
		Лист 1



План колонн



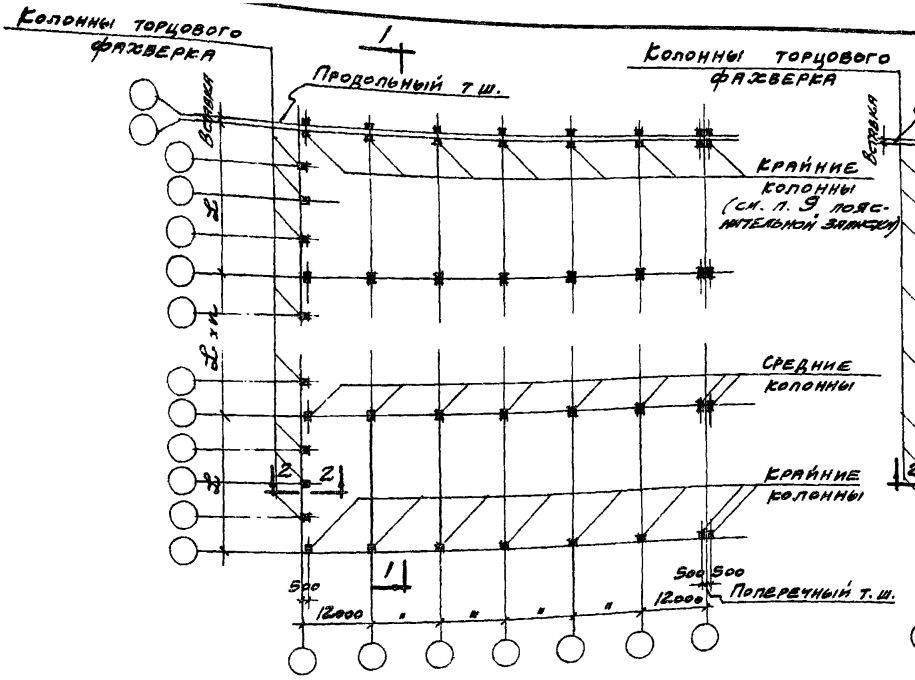
1 - 1

2 - 2

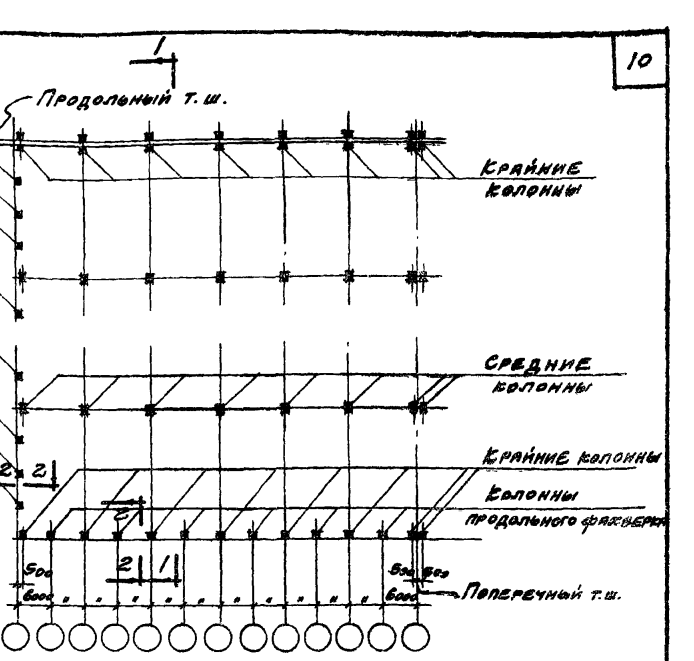
Примечания:

1. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
2. Колонны приняты по сериям КЭ-01-49 и КЭ-01-55.
3. На плане показано здание с пролетами $L = 24$м
4. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового фахверка к покрытию см. на листах 12-15

ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн бескрановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних колонн 6м, средних - 12м	Серия 2.420-1 Выпуск 0
		Лист 2

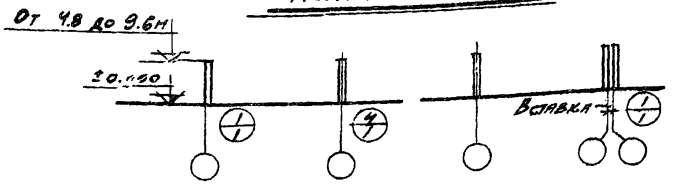


План колонн

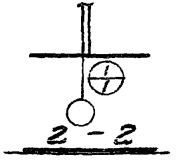


План колонн

при стеновых панелях длиной 6м



1 – 1

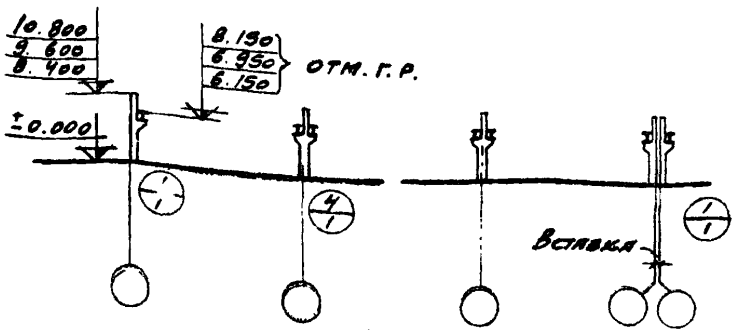


2 – 2

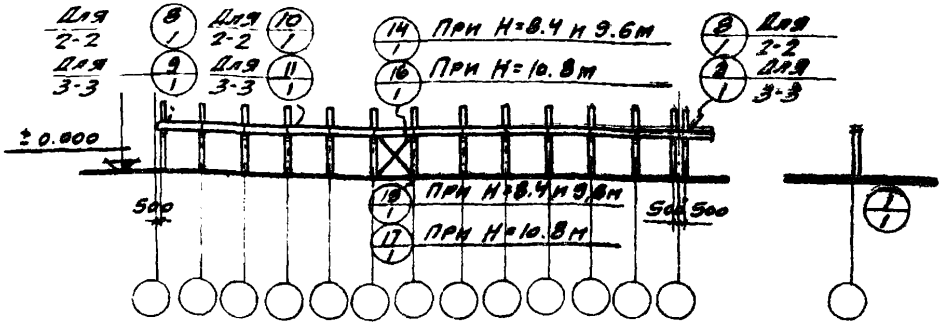
Примечания:

1. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
2. Колонны приняты по сериям К9-01-49 и К9-01-55.
3. На плане показано здание с пролетами $L = 24$ м.
4. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового и продольного фахверков к покрытию см. на листах 12-16.

ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн. Бескрановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних и средних колонн 12 м	Серия 1.412-1 Выпуск 0	
		Лист	3



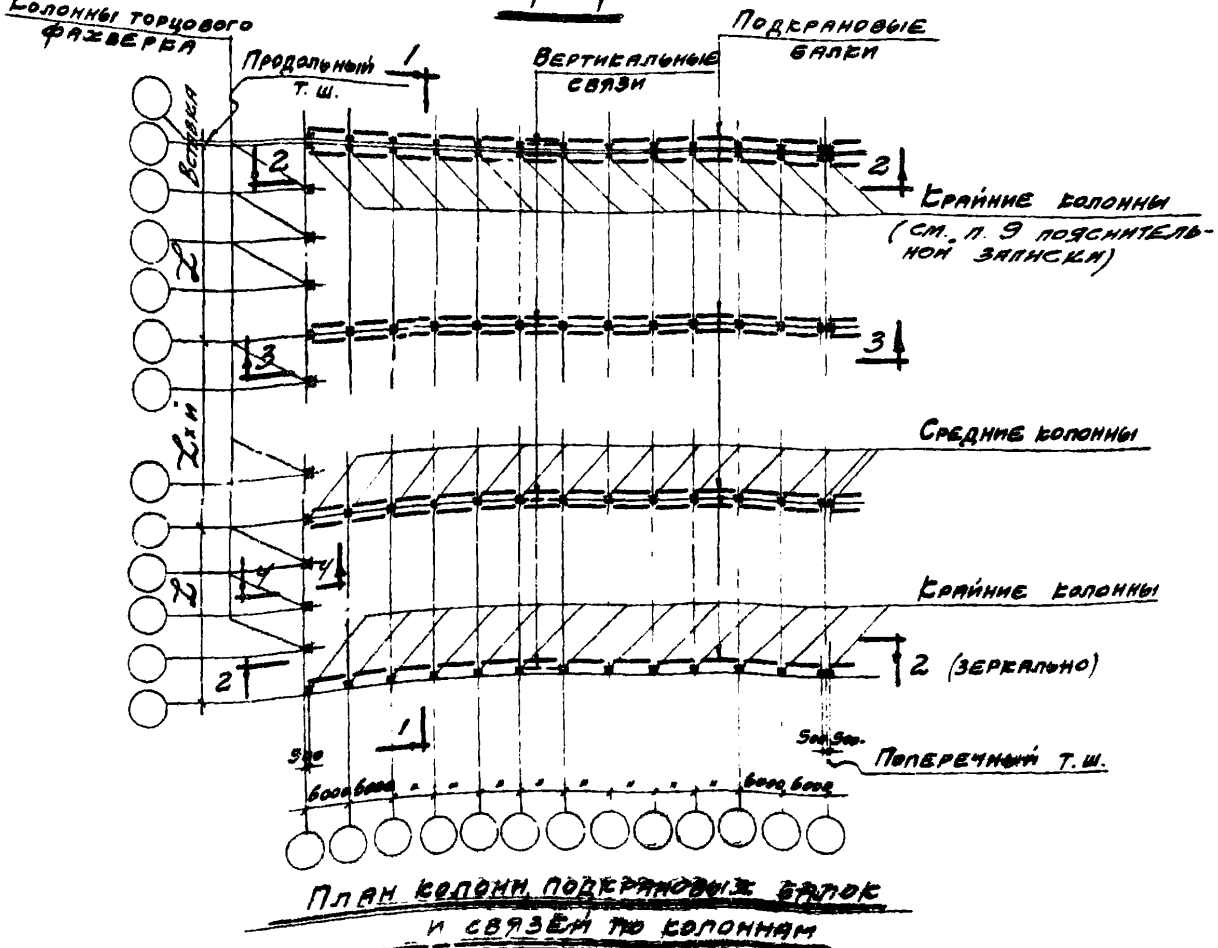
1 - 1



2 - 2

3 - 3

4 - 4

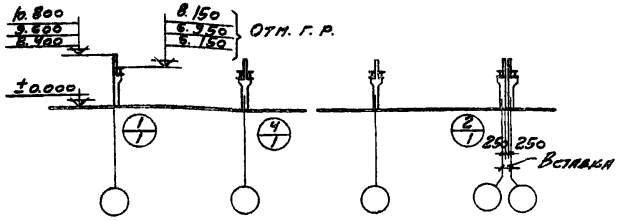


План колонн, подкрановых балок и связей по колоннам

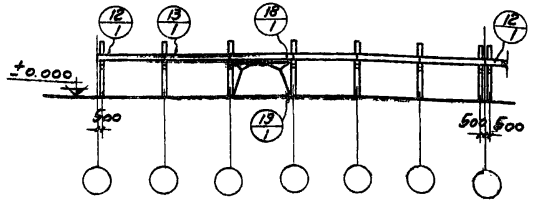
Примечания:

1. H - высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. Колонны и связи приняты по сериям КЭ-01-49 и КЭ-01-56; подкрановые балки по серии КЭ-01-50.
4. На плане показано здание с пролетами $L = 24$ м.
5. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового фахверка к покрытию см. на листах 12-15

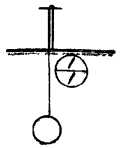
ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних и средних колонн 6 м	Серия 2.426-1 Выпуск 0
		Лист 4



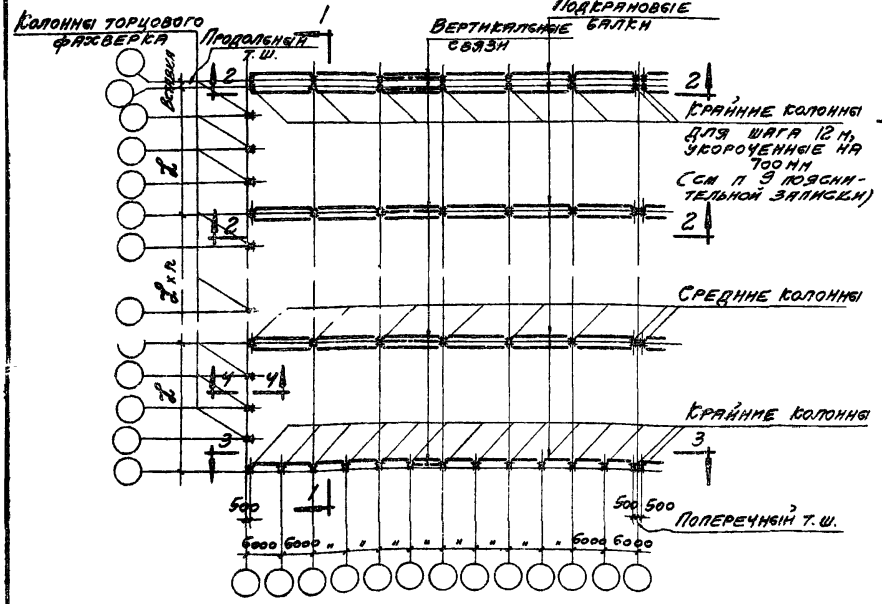
1-1



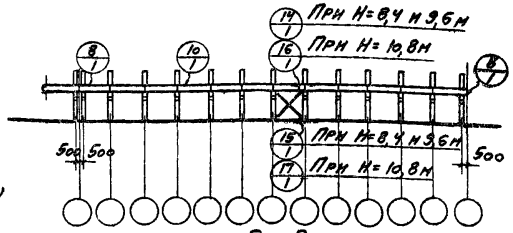
2-2



4-4



План колонн, подкрановых балок и связей по колоннам

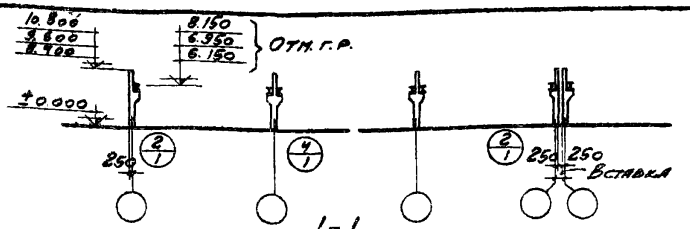


3-3

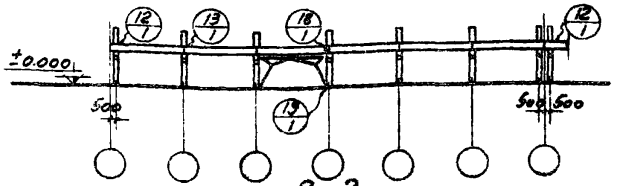
Примечания:

1. H - высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта, следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. Колонны и связи приняты по сериям КЭ-01-49 и КЭ-01-55; подкрановые балки по серии КЭ-01-50.
4. На плане показано здание с пролетами L=24 м.
5. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового фахверка к покрытию см. на листах 12-15

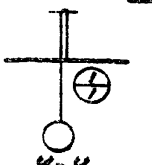
ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам крановые здания с прямоугольными колоннами, шаг крайних колонн 6 м, средних - 12 м	Серия 3.420-1	
		Выпуск 0	
		Лист 5	



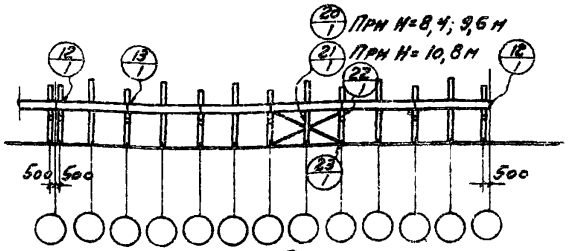
1-1



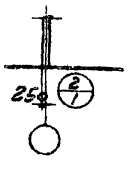
2-2



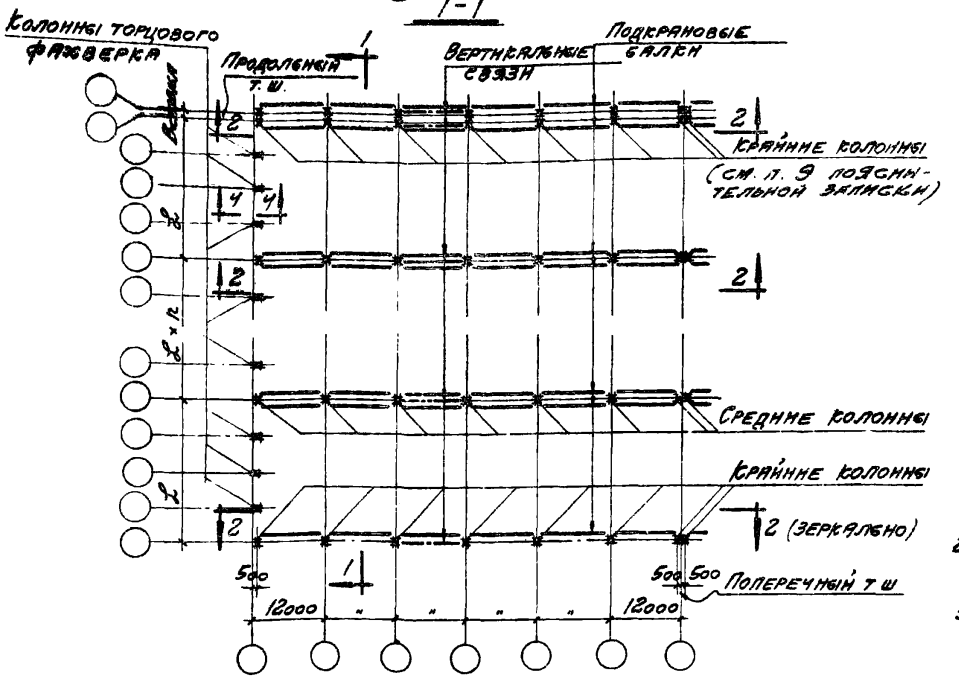
4-4



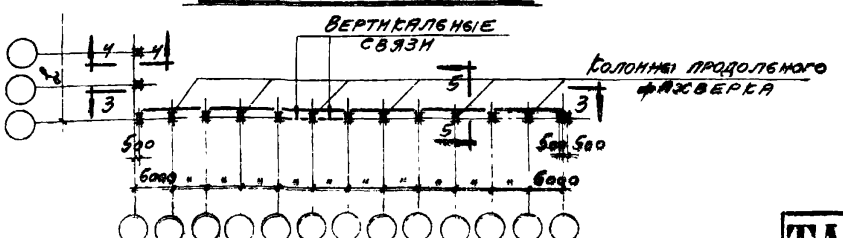
3-3



5-5



План колонн, подкрановых балок и связей по колоннам

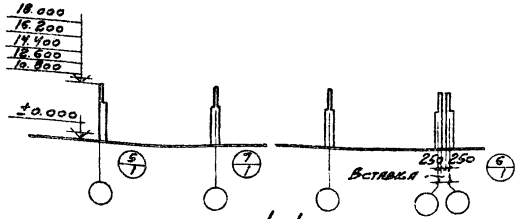


План крайних колонн, подкрановых балок и связей при стеновых панелях длиной 6 м

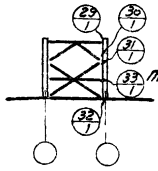
Примечания:

1. H - высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. Колонны и связи приняты по сериям КЭ-01-49 и КЭ-01-55; подкрановые балки по серии КЭ-01-50.
4. На плане показано здание с пролетами L = 24 м.
5. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового и продольного фахверков к покрытию см. на листах 12-16

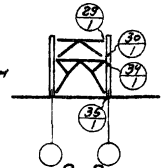
ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с прямоугольными колоннами. Шаг крайних и средних колонн 12 м	Серия 2.420-1 Выпуск 0	
		Лист	6



1-1

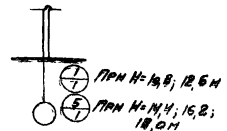


2-2

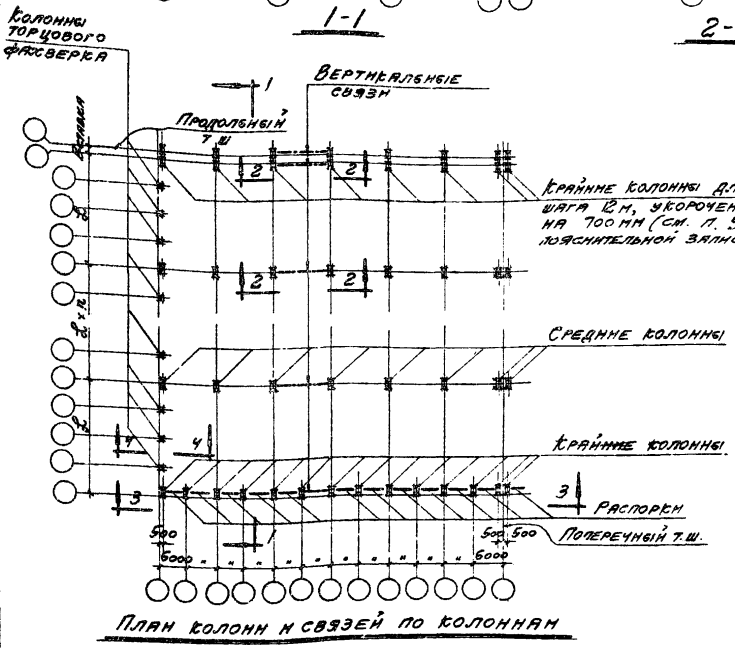


2-2

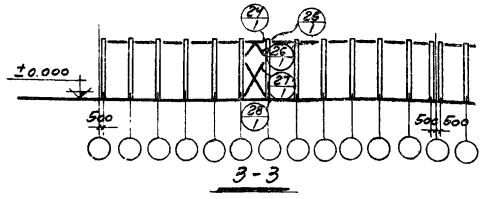
Вариант портальной связи



4-4



План колонн и связей по колоннам

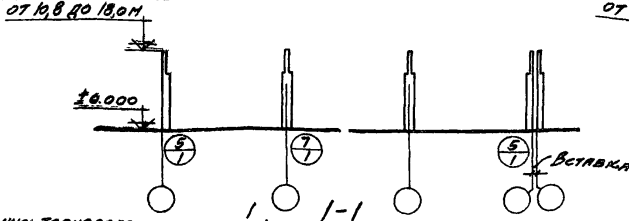


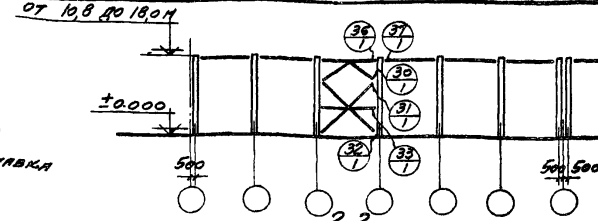
3-3

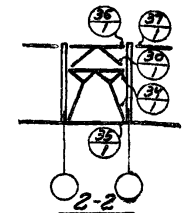
Примечания

1. Н-высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. При Н=10,8 и 12,6 м колонны торцового фахверка имеют прямоугольное сечение; при Н=14,4; 16,2; 18,0 м - двухветвевое.
4. При плоской кровле все распорки по колоннам заменяются вертикальными связями и распорками по покрытию.
5. Колонны и связи приняты по сериям КЭ-01-55 и КЭ-01-55.
6. На плане показано здание с пролетами L = 24 м.
7. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового фахверка к покрытию см. на листах 12-15.

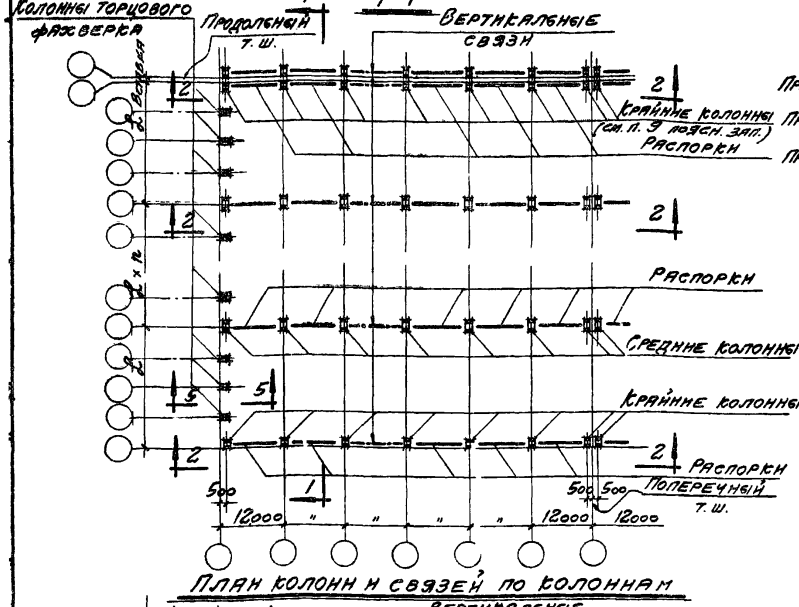
ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн и крепления связей по колоннам. Бесфонарные здания с двухветвевыми колоннами. Шаг крайних колонн 6 м, средних - 12 м	Серия 2.420-1	Выпуск 0
		Лист	7

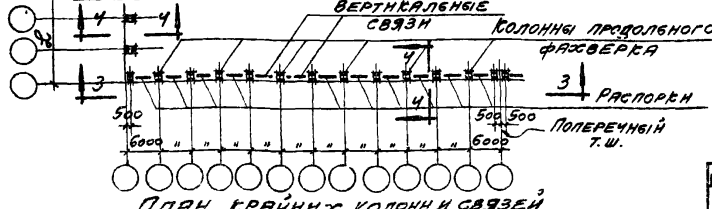


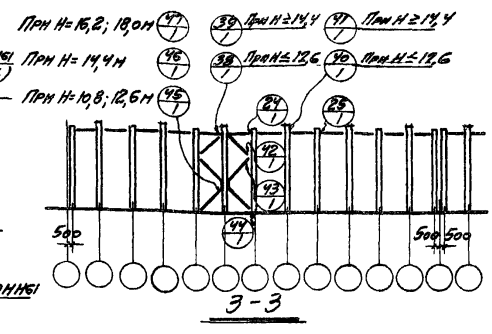


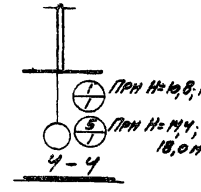


Вариант портальной связи





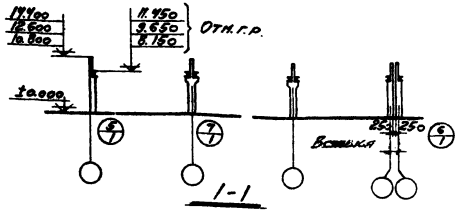


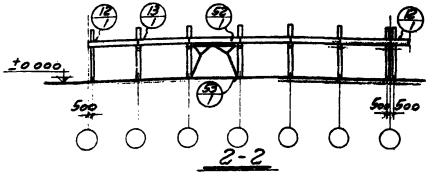


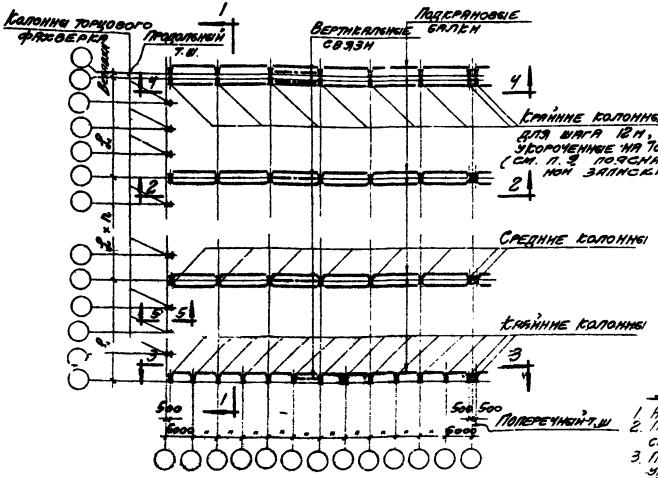
Примечания:

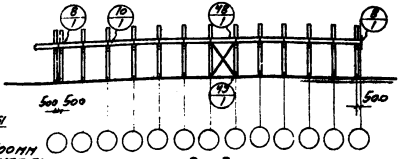
1. H - высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться л. 15 пояснительной записки.
3. При H=10,8 и 12,6м колонны торцового и продольного фахверков имеют прямоугольное сечение; при H=14,4; 16,2 и 18,0м - двухветвевое.
4. При плоской кровле все распорки по колоннам заменяются вертикальными связями и распорками по покрытию.
5. Колонны и связи приняты по сериям КЭ-01-56 и КЭ-01-55
6. На плане показано здание с пролетами L=24м.
7. Схемы маркировок деталей крепления колонн торцового и продольного фахверков к покрытию см. на листах 12-16

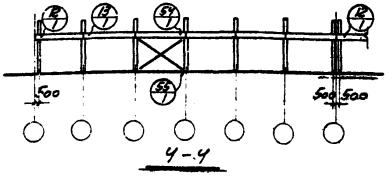
ТДМ 1969	Схемы маркировок деталей заделки колонн и крепления связей по колоннам. Бескрановые здания с двухветвевыми колоннами. Шаг крайних и средних колонн 12м	Серия 2.420-1 Выпуск 0	
		Лист	3







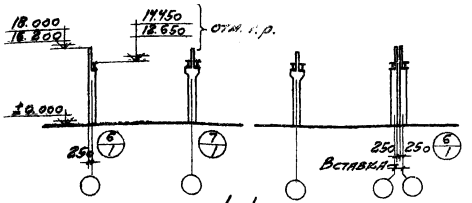


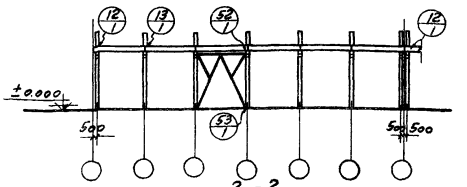


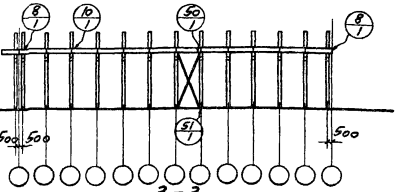
Примечания

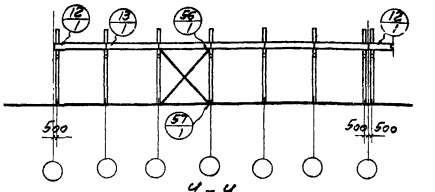
1. H - высота до низа стропильных конструкций
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 1.5 пояснительной записки
3. При H=10,8 и 12,6 м колонны торцового фахверка имеют пазово-угловое сечение; при H=14,4 м - двухветвевые
4. Колонны и связи приняты по серии КЭ-01-52 и КЭ-01-55, подкрановые балки по серии КЭ-01-50
5. На плане показано здание с пролетами $\ell = 24$ м
6. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового фахверка к покрытию см. на листах 12-15

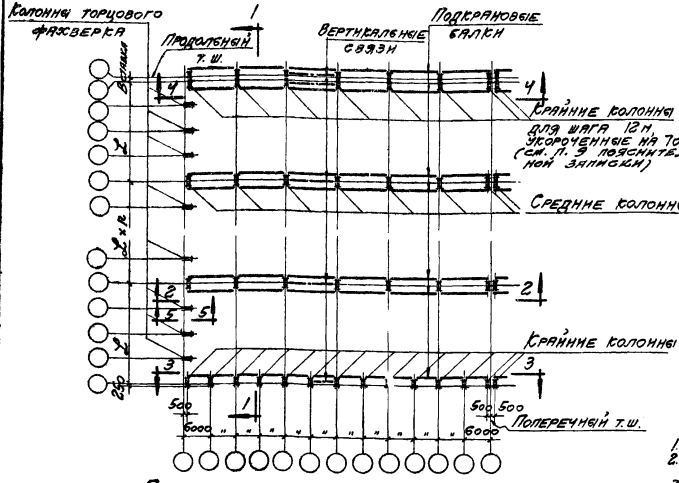
ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей элементов крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крайние здания с двухветвевыми колоннами при H=10,8; 12,6 и 14,4 м. Шаг крайних колонн 6 м, средних - 12 м	Серия 3.420-1 Выпуск 0	
		Лист	9









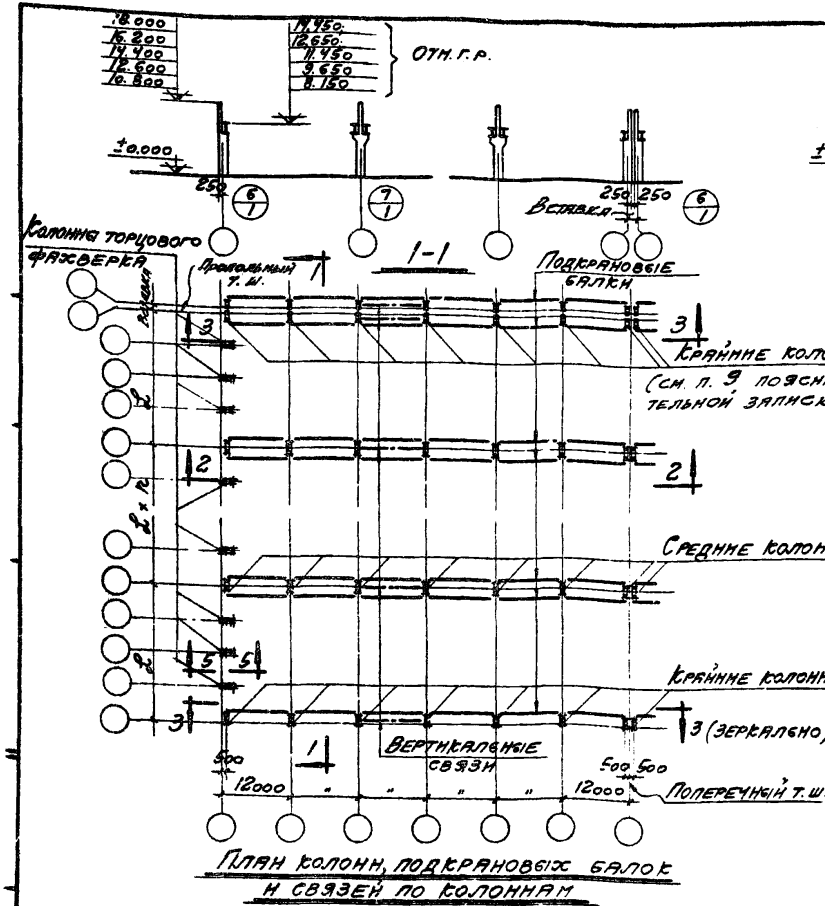


План колонн, подкрановых балок и связей по колоннам

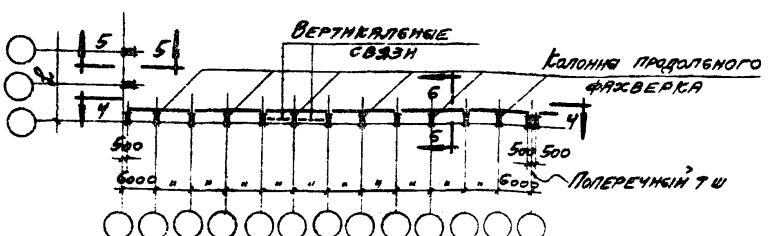
Примечания:

1. H - высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. Колонны и связи приняты по серии КЭ-01-52 и КЭ-01-55, подкрановые балки по серии КЭ-01-50.
4. На плане показано здание с пролетами $L = 24$ м.
5. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового фахверка и покрытия см. на листах 12-15.

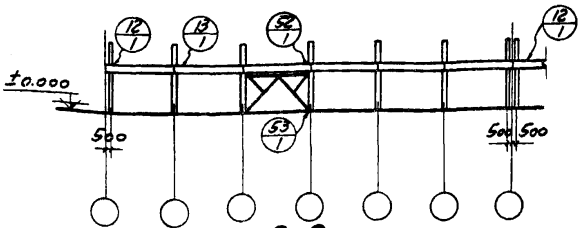
ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с двухветвевыми колоннами при $H_1 = 16,2$ и $18,0$ м. Шаг крайних колонн 6 м, средних – 12 м	Серия 2.420-1	Выпуск 0
		Лист	10

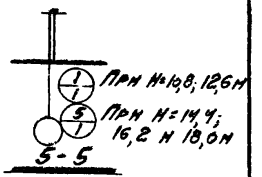


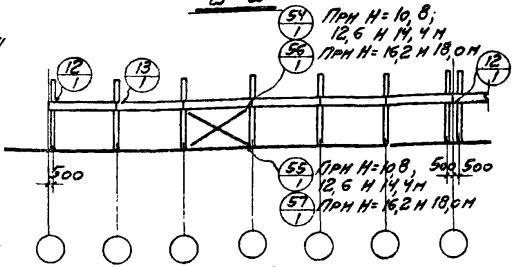
План колонн, подкрановых балок и связей по колоннам

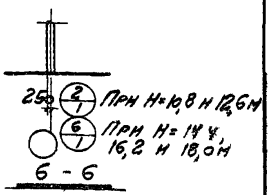


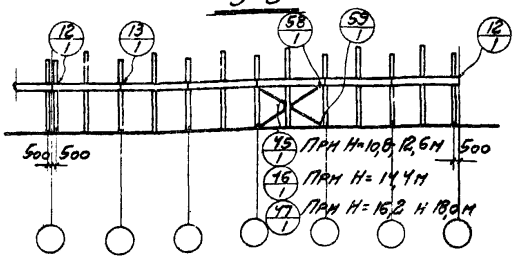
План крайних колонн, подкрановых балок и связей при стеновых панелях длиной 6 м







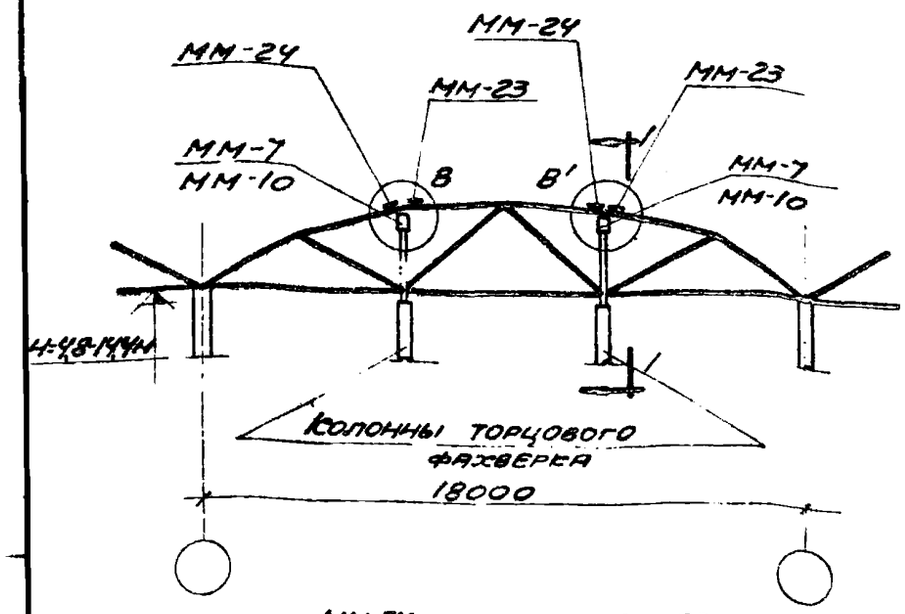


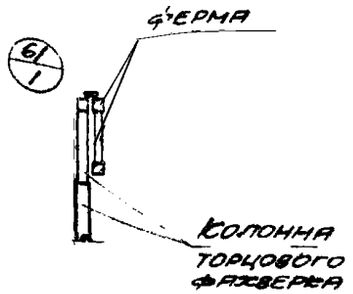


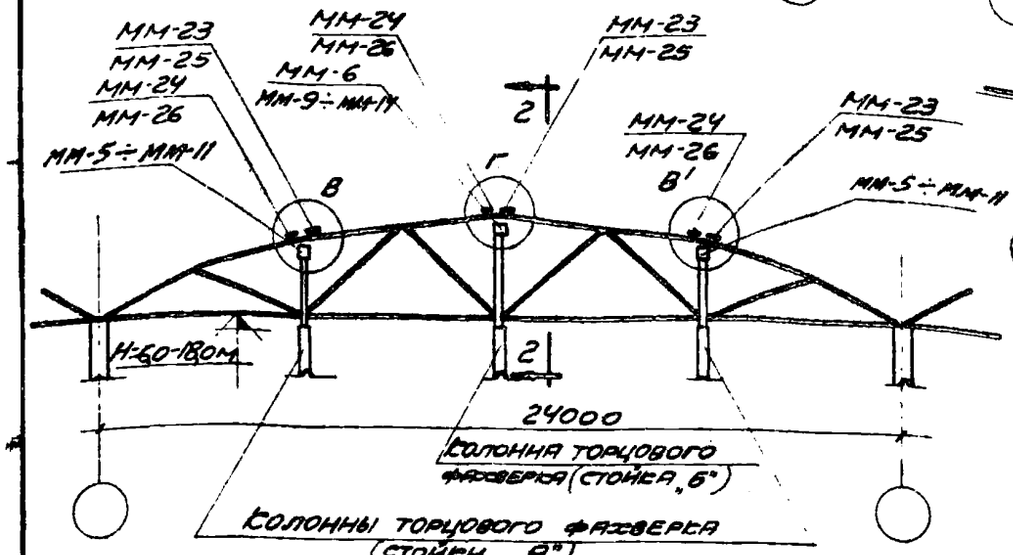
Примечания:

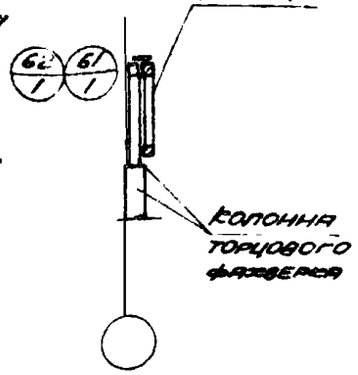
1. H-высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 1.5 пояснительной записки.
3. При H=10,8 и 12,6м колонны продольного и торцового фахверков имеют прямоугольное сечение; при H=14,4, 16,2 и 18,0м - двухветвевое.
4. Колонны и связи приняты по сериям КЭ-01-52 и КЭ-01-55, подкрановые балки по серии КЭ-01-50.
5. На плане показано здание с пролетами L=24м.
6. Схемы маркировки деталей крепления колонн торцового и продольного фахверков к покрытию см. на листах 12-15

ТДМ 1969	Схемы маркировки деталей заделки колонн, крепления подкрановых балок и связей по колоннам. Крановые здания с двухветвевыми колоннами. Шаг крайних и средних колонн 12м	Серия 2.420-1 Выпуск 0	
		Лист	11









1-1

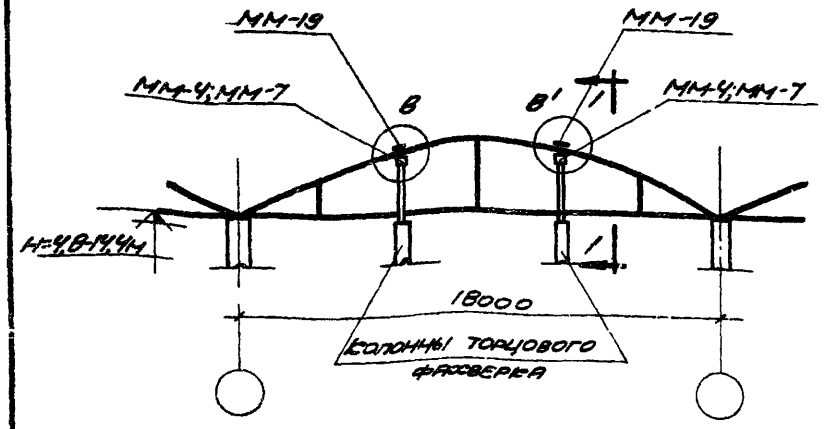
2-2

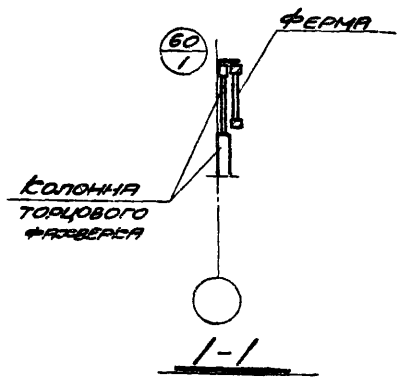
Ключ для подбора монтажных деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к фермам

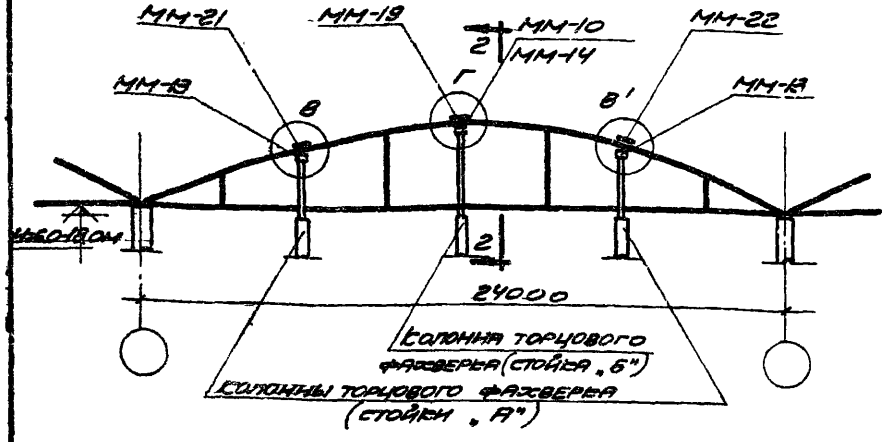
Пролет, м	Узел	Н, м	Типоразмер опалубки ферм I: Монт. дет.	I: Марка стального изделия	II: Монт. дет.	II: Марка стального изделия	III: Монт. дет.	III: Марка стального изделия	IV: Монт. дет.	IV: Марка стального изделия
18	В В'	4,8-14,4	61	ММ-7 ММ-23 ММ-24	61	ММ-7 ММ-23 ММ-24	61	ММ-10 ММ-23 ММ-24	61	ММ-10 ММ-23 ММ-24
24	В	6,0-12,6	62	ММ-23	61	ММ-5 ММ-23 ММ-24	61	ММ-7 ММ-23 ММ-24	61	ММ-8 ММ-25 ММ-26
		14,4-18,0	61	ММ-6 ММ-23 ММ-24		ММ-9 ММ-23 ММ-24		ММ-10 ММ-23 ММ-24		ММ-11 ММ-25 ММ-26
	Г	6,0-12,6	61	ММ-9 ММ-23 ММ-24	61	ММ-12 ММ-23 ММ-24	61	ММ-13 ММ-23 ММ-24	61	ММ-14 ММ-25 ММ-26
		14,4-18,0		ММ-6 ММ-23 ММ-24		ММ-9 ММ-23 ММ-24		ММ-10 ММ-23 ММ-24		ММ-11 ММ-25 ММ-26
	В'	6,0-12,6	62 дерев.	ММ-24	61	ММ-5 ММ-23 ММ-24	61	ММ-7 ММ-23 ММ-24	61	ММ-8 ММ-25 ММ-26
		14,4-18,0	61	ММ-6 ММ-23 ММ-24		ММ-9 ММ-23 ММ-24		ММ-10 ММ-23 ММ-24		ММ-11 ММ-25 ММ-26

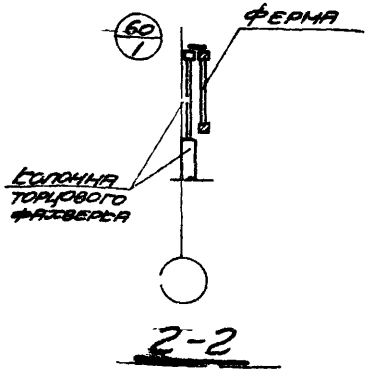
Примечания

1. Н-высота до низа стропильных конструкций
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. Колонны торцового фахверка подбирать по ключу, помещенному на листе 17
4. Сегментные фермы приняты по серии ПК-01-129/68 выпуски II и III







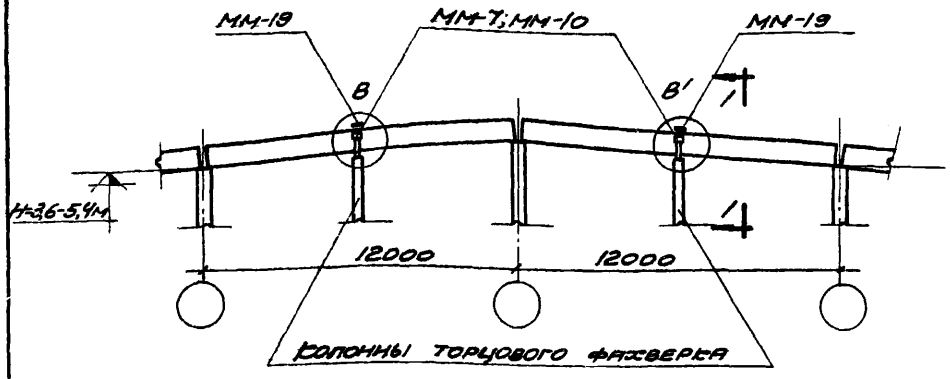


Ключ для подбора монтажных деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к фермам

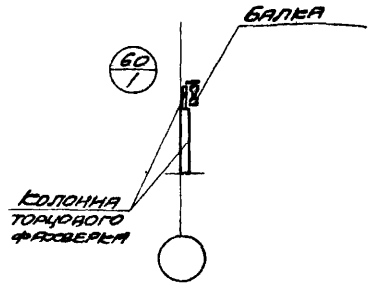
Пролет м	Узел	Н, м	Монт. деталь	Марка стального изделия
18	В	4,8-12,6	60	ММ-4 ММ-19
	В'	14,4		ММ-7 ММ-19
24	В	6,0-18,0	60	ММ-13 ММ-21
	Г	6,0-12,6		ММ-14 ММ-19
		14,4-18,0		ММ-10 ММ-19
	В'	6,0-18,0		ММ-13 ММ-22

Примечания:

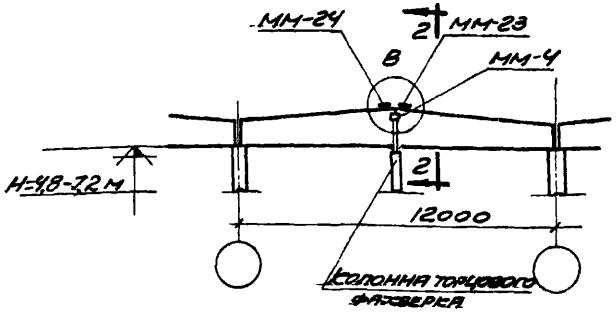
1. Н - высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. Колонны торцового фахверка подбирать по ключу, помещенному на листе 17.
4. Безраскосные фермы приняты по серии 1.463-3 выпуски II; IV.

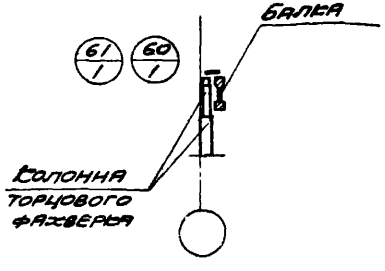


Односкатные балки по серии 1.462-1

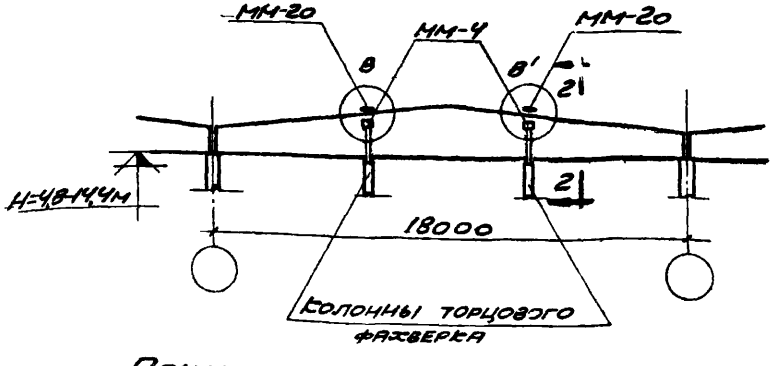


1-1





2-2



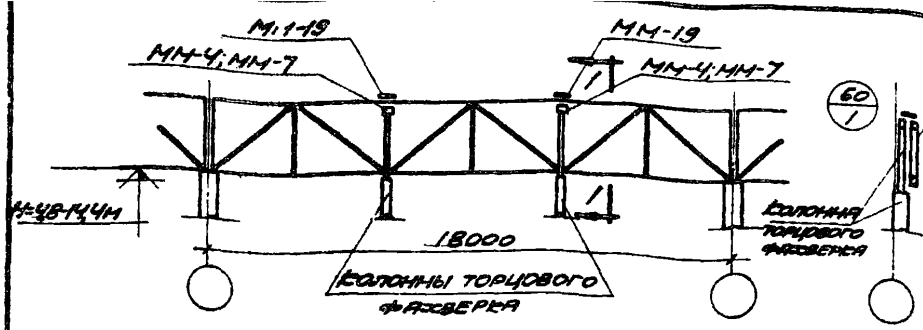
Двускатные балки по серии 1.462-4

Ключ для подбора монтажных деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к балкам

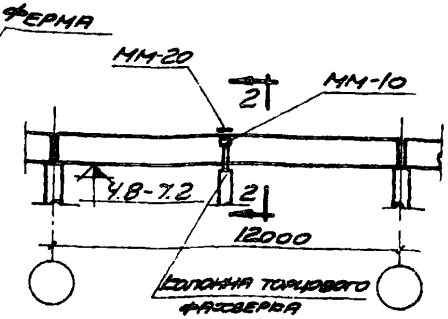
Серия балок	Пролет, м	Узел	Н, м	Монт. деталь	Марка стального изделия
1.462-1	12	В	3,6; 4,2	60	ММ-7 ММ-19
		В'	4,8; 5,4		ММ-10 ММ-19
1.462-4	12	В	4,8-7,2	61	ММ-4 ММ-23 ММ-24
	18	В	4,8-14,4	60	ММ-4 ММ-20

Примечания:

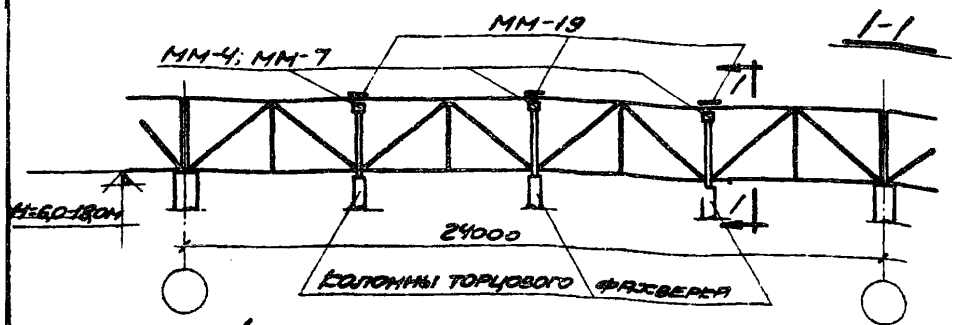
1. Н-высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. Колонны торцового фахверка подбирать по ключам, помещенным на листе 18.



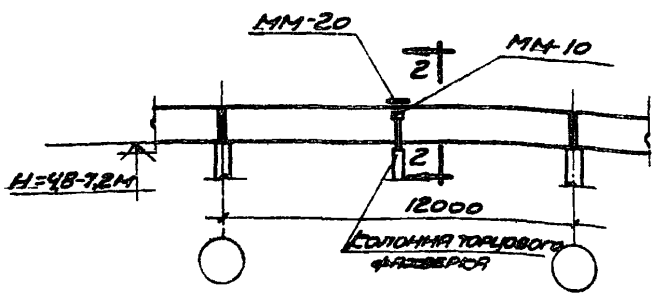
1-1

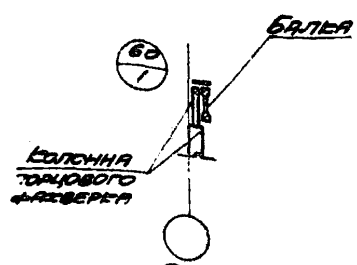


Балки по серии 1.462-1

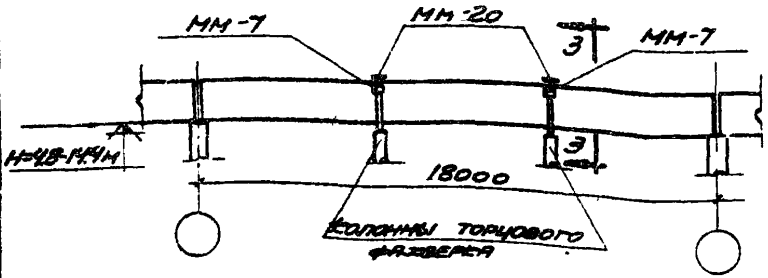


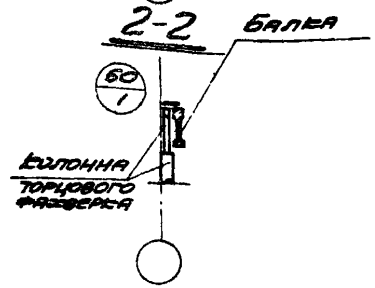
Фермы по серии ПП-01-02/68 и ПП-01-06





2-2





Балки по серии ПП-01-01/64

3-3

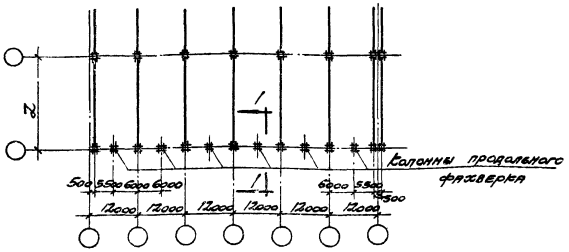
Ключ для подбора монтажных деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к фермам и балкам

Серия конструкций	Пролет м	H, м	Монт. деталь	Марка стального изделия
ПП-01-02/68 ПП-01-06	18	4,8-12,6	60	ММ-4 ММ-19
	24	14,4-18,0		ММ-7 ММ-19
ПП-01-01/64	12	4,8-7,2		ММ-10 ММ-20
	18	4,8-14,4		ММ-7 ММ-20
1.462-1	12	4,8-7,2		ММ-10 ММ-20

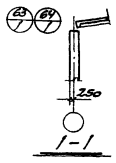
Примечания:

1. H - высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 15 пояснительной записки.
3. При покрытиях с балками по серии 1.462-1 колонны торцового фахверка подбирать по ключу, помещенному на листе 18, при остальных конструкциях покрытий, показанных на данном листе, - по ключам серии Б3-01-55 вып. I и II

ТДМ 1969	Схемы маркировки и ключ для подбора деталей и марок стальных изделий для крепления колонн торцового фахверка к фермам и балкам с параллельными поясами	Серия 2.420-1 Выпуск 0
		Лист 15



План крайних колонн



Ключ для подбора монтажных деталей и марок стальных изделий для крепления колонн продольного фахверка к плитам покрытия

Тип кровли	H, м	Монт. деталь	Марка стального изделия
Скатная	8,4; 9,6	Ф4	МП-16; МП-18
	14,4; 16,2; 18,0		МП-16; МП-18; МП-27
	10,8; 12,6	Ф3	МП-16; МП-18
Плоская	8,4; 9,6	Ф4	МП-15; МП-18; МП-27
	14,4; 16,2; 18,0		МП-17; МП-18; МП-27
	10,8	Ф3	МП-17; МП-18
	12,6		МП-15; МП-18

Примечания:

1. H - высота до низа стропильных конструкций.
2. При маркировке деталей на монтажных чертежах проекта следует руководствоваться п. 1.5 пояснительной записки.
3. Стропильные фермы для скатной кровли приняты по серии ПК-01-129/68 и 1.463-3; для плоской кровли - по серии ПП-01-02/68 и ПП-01-06.
4. Колонны продольного фахверка для зданий со скатной кровлей подбирать по ключу, помещенному на листе 18, для зданий с плоской кровлей - по ключам выпусков I и II серии Б3-01-55.
5. Разбивка дополнительных закладных деталей в плитах покрытия для крепления колонн продольного фахверка дана на листе 20 выпуска 0 серии 2460-2.

Ключ для подбора колонн торцового фахверка
(при стеновых панелях длиной 6 м.)

Район ветровой нагрузки	Пролет ферм, м		18		24		
	Стойка		—		„А"		„Б"
	Серия ферм		ПК-01-129/68	1.463-3	ПК-01-129/68	1.463-3	ПК-01-129/68 1.463-3
I и II	Высота до низа стропильных конструкций, м	4,8	КФ-1-4	КФ-1-6	—	—	—
		6,0	КФ-5-4	КФ-5-6	КФ-5-6	КФ-5-4	КФ-5-9
		7,2	КФ-7-4	КФ-7-6	КФ-7-6	КФ-7-4	КФ-7-9
		8,4	КФ-10-4	КФ-10-6	КФ-10-6	КФ-10-4	КФ-10-9
		9,6	КФ-12-4	КФ-12-6	КФ-12-6	КФ-12-4	КФ-12-9
		10,8	КФ-14-4	КФ-14-6	КФ-14-6	КФ-14-4	КФ-14-9
		12,6	КФ-17-4	КФ-17-7	КФ-17-7	КФ-17-5	КФ-17-10
		14,4	КФ-31-7	КФ-31-10	КФ-31-10	КФ-31-7	КФ-31-13
		16,2	—	—	КФ-34-10	КФ-34-7	КФ-34-13
		18,0	—	—	КФ-37-10	КФ-37-7	КФ-37-13
III и IV	Высота до низа стропильных конструкций, м	4,8	КФ-1-4	КФ-1-6	—	—	—
		6,0	КФ-5-4	КФ-6-6	КФ-6-6	КФ-6-4	КФ-6-9
		7,2	КФ-7-4	КФ-8-6	КФ-8-6	КФ-8-4	КФ-8-9
		8,4	КФ-10-4	КФ-10-6	КФ-10-6	КФ-10-4	КФ-10-9
		9,6	КФ-12-4	КФ-13-6	КФ-13-6	КФ-13-4	КФ-13-9
		10,8	КФ-15-4	КФ-15-6	КФ-16-6	КФ-15-4	КФ-15-9
		12,6	КФ-17-4	КФ-18-7	КФ-18-7	КФ-18-5	КФ-18-10
		14,4	КФ-32-7	КФ-32-10	КФ-32-10	КФ-32-7	КФ-32-13
		16,2	—	—	КФ-35-10	КФ-35-7	КФ-35-13
		18,0	—	—	КФ-38-10	КФ-38-7	КФ-38-13

Примечания:

1. Ключ для подбора колонн торцового фахверка составлен в дополнение к ключам серии КЭ-01-55
2. Все марки колонн, проставленные в ключе, соответствуют серии КЭ-01-55 за исключением колонны КФ-17-5, чертеж которой помещен на листе 19.
3. Местоположение стоек „А" и „Б" указано на листах 12 и 13.

Ключ для подбора колонн торцового фахверка для I, II, III и IV районов ветровой нагрузки при покрытиях с балками по сериям 1.462-1 и 1.462-4

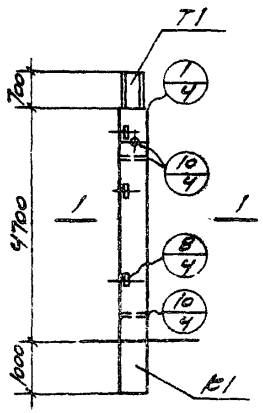
Пролет конструкции покрытия, м		12			18
Тип кровли		Скатная		Плоская	Скатная
Серия балок		1.462-1	1.462-4	1.462-1	1.462-4
Высота до низа строительных конструкций покрытия, м	3,6	Кфм-1	—	—	—
	4,2	Кфм-2	—	—	—
	4,8	Кф-1-2	Кф-1-3	Кф-1-1	Кф-1-3
	5,4	Кф-3-2	Кф-3-3	—	—
	6,0	—	Кф-5-3	Кф-5-1	Кф-5-3
	7,2	—	Кф-7-3	Кф-7-1	Кф-7-3
	8,4	—	—	—	Кф-10-3
	9,6	—	—	—	Кф-12-3
	10,8	—	—	—	Кф-14-3
	12,6	—	—	—	Кф-17-3
	14,4	—	—	—	Кф-31-18 / Кф-32-18

Ключ для подбора колонн продольного фахверка для I, II, III и IV районов ветровой нагрузки при покрытиях с фермами по сериям ПК-01-129/68 и 1.463-3

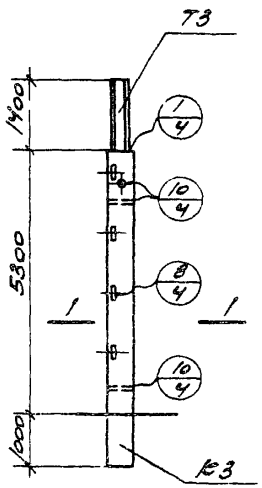
Пролет конструкции покрытия, м		18	24
Высота до низа строительных конструкций покрытия, м	4,8	Кф-20	—
	6,0	Кф-21	
	7,2	Кф-7-1	
	8,4	Кф-10-1	
	9,6	Кф-12-1	
	10,8	Кф-24	
	12,6	Кф-26	
	14,4	Кф-31-20 / Кф-32-20	
	16,2	—	Кф-34а-20 / Кф-35а-20
	18,0	—	Кф-37а-20 / Кф-38а-20

Примечания:

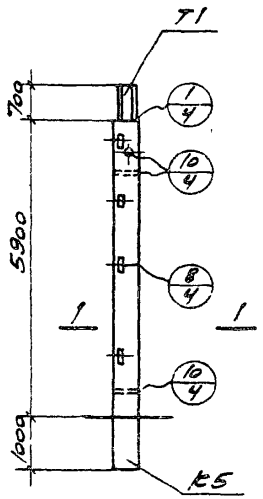
1. Ключи для подбора колонн торцового и продольного фахверков, помещенные на данном листе, составлены в дополнение к ключам серии КЭ-01-55 вып. I и II.
2. Для марок колонн данных дробью в числителе указана марка колонны для I и II, а знаменателе — для III и IV районов ветровой нагрузки.
3. Все марки колонн, представленные в ключах, соответствуют серии КЭ-01-55 за исключением колонн Кф-1-1, Кф-3-3 и Кф-5-1, чертежи которых помещены на листе 19.



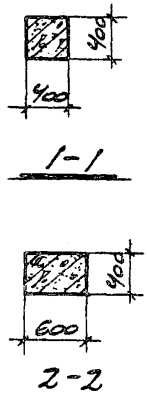
КФ-1-1

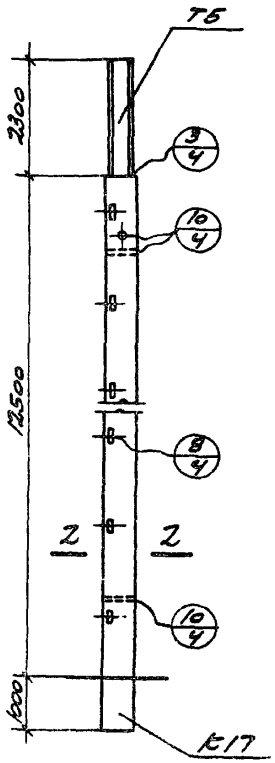


КФ-3-3



КФ-5-1





КФ-17-5

Примечания

1. Колонны КФ-1-1; КФ-3-3; КФ-5-1 и КФ-17-5, представленные на данном листе, состоят из железобетонных и металлических частей, принятых по серии КЭ-01-55 выпуск II.

2. Детали сопряжения железобетонных и металлических частей колонн и установки закладных деталей, замаркированные на данном листе, приняты по выпуску II серии КЭ-01-55.

gost.e-ecolog.ru

ТДМ 1969	Сборочные чертежи колонн КФ-1-1; КФ-3-3; КФ-5-1 и КФ-17-5	Серия 2.430-1 выпуск 0
		Лист 19