ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.5-21

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННЫХ ТИПОВЫХ ПРОЛЕТОВ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 0-1

материалы для проектирования. номенклатура изделий
ключи подбора изделий

22840-01 1420.5-21 60-1
gost.e-ecolog.ru

МОСКВА 1986 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул.. 22

Сдано в печать V|1988 года

Заказ № 6647 Тираж 3730 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.420.5-21

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ УНИФИЦИРОВАННЫХ ТИПОВЫХ ПРОЛЕТОВ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 0-1

материалы для проектирования. номенклатура изделий ключи подбора изделий

Утверждены
Министерством лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР,
протокол от 10.07.87 N 106.
Срок действия - 01.01.93

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл.инженер института В.В.Гранев
Гл.инженер проекта А.А.Топорков

МОСКВА 1986 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.01 ООПЗ	Пояснительная записка	6
1.420.5-21.01 НЦ01	Номенклатура стропильных балок	20
1.420.5-21.01 НЦ02	Номенклатура колонн крайних рядов	23
1.420.5-21.01 НЦ03	Номенклатура колонн средних рядов. Номенклатура связей по колоннам	24
1.420.5-21.01 НЦ04	Номенклатура стоек фахверка	26
1.420.5-21.01 НЦ05	Номенклатура приклонных стоек фахверка	27
1.420.5-21.01 НЦ06	Номенклатура вертикальных связей покрытия	28
1.420.5-21.01 НЦ07	Номенклатура горизонтальных связей покрытия и распорок	29
1.420.5-21.01 НЦ08	Номенклатура плит покрытия	30
1.420.5-21.01 НЦ09	Номенклатура карнизных плит	32
1.420.5-21.01 НЦ10	Номенклатура стеновых панелей из арболита	34
1.420.5-21.01 НЦ11	Номенклатура асбестоцементных стеновых панелей	38
1.420.5-21.01 НЦ12	Номенклатура дощатых стеновых панелей	41
1.420.5-21.01 НЦ13	Номенклатура стеновых панелей из легких бетонов	42

1.420.5-21.01 00

Зав. отд.	Рабинович	[illegible]	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Морозов	Топорков		Р	1	8
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Федотычева	[illegible]				
Ст. инж.	Богданова	[illegible]				

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

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.01 Д01	Ключ для подбора стропильных балок	44
1.420.5-21.01 Д02	Ключ для подбора колонн. Нагрузка на фундамент. Монтажная схема поперечной рамы.	47
1.420.5-21.01 Д03	Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент. Монтажная схема каркаса торца	71
1.420.5-21.01 Д04	Схема расположения узлов крепления приколонных стоек фахверка	81
1.420.5-21.01 Д05	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа I пролетом 9 м	82
1.420.5-21.01 Д06	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа I пролетом 12 м.	83
1.420.5-21.01 Д07	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа I пролетом 18 м.	84
1.420.5-21.01 Д08	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа I пролетом 24 м	85

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

1.420.5-[illegible]0 [illegible] | Лист

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.01 Д09	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа II с пролетами 12 м.	86
1.420.5-21.01 Д10	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа II с пролетами 18 м.	87
1.420.5-21.01 Д11	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа III пролетом 12 м.	89
1.420.5-21.01 Д12	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа III пролетом 18 м.	90
1.420.5-21.01 Д13	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа IV пролетом 12 м.	91
1.420.5-21.01 Д14	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа I с пролетами 12 м	93
1.420.5-21.01 Д15	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа I пролетом 9 м	95

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

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.01 Д15	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа I пролетом 12, 18, 24 м.	95
1.420.5-21.01 Д17	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа I с пролетами 12 и 18 м	97
1.420.5-21.01 Д18	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа III пролетом 12, 18 м	98
1.420.5-21.01 Д19	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа IV пролетом 12 м.	99
1.420.5-21.01 Д20	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа I с пролетами 12 м.	100
1.420.5-21.01 Д21	Схема расположения стеновых панелей и узлов их креплений. Тип здания I (отапливаемое). Пролет 9 м.	101
1.420.5-21.01 Д22	Схема расположения стеновых панелей и узлов их креплений. Тип здания I (отапливаемое). Пролет 12 м	102

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

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.01 Д23	Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания I (отапливаемое). Пролет 18 м.	104
1.420.5-21.01 Д24	Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания I (отапливаемое). Пролет 24 м.	106
1.420.5-21.01 Д25	Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания II (отапливаемое) с пролетами 12 м.	108
1.420.5-21.01 Д26	Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания II (отапливаемое) с пролетами 18 м.	110
1.420.5-21.01 Д27	Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания IV (отапливаемое). Пролет 12 м.	112
1.420.5-21.01 Д28	Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания V (отапливаемое) с пролетами 12 м.	113

Обозначение	Наименование	Стр
1.420.5-21.01 Д29	Схемы 1... 12. Сопряжение окон, дверей, ворот со стенами из арболита. Тип зданий I, II, IV, V	115
1.420.5-21.01 Д30	Монтажные схемы установки и крепления простенков, окон, ворот и дверей в стенах из арболита. Тип зданий I, II, IV, V	119
1.420.5-21.01 Д31	Схемы 13... 18. Сопряжение окон, ворот, дверей со стенами из ячеистобетонных панелей. Тип зданий I, II, IV, V	120
1.420.5-21.01 Д32	Монтажные схемы установки и крепления простенков, окон, ворот и дверей в стенах из ячеистобетонных панелей. Тип зданий I, II, IV, V	121
1.420.5-21.01 Д33	Схемы 19... 22. Сопряжение дверей и ворот со стенами из бетонных панелей. Тип зданий I, II, IV, V	122

Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.5-21.01 Д34	Схема расположения ригелей фахверка. Тип здания III (неотапливаемое) Пролет 12,18 м	123
1.420.5-21.01 Д35	Схема расположения ригелей фахверка. Тип здания IV (неотапливаемое) Пролет 12 м	124
1.420.5-21.01 Д36	Схема расположения ригелей фахверка. Тип здания V (неотапливаемое) с пролетом 12 м	124
1.420.5-21.01 Д37	Схемы 19.20 Сопряжение окон, ворот и дверей со стенами из асбестоцементных листов. Тип здания III, IV, V	125
1.420.5-21.01 Д38	Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания I (отапливаемое). Пролет 9, 12, 18, 24 м	126
1.420.5-21.01 Д39	Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания II (отапливаемое). Пролет 12,18 м	128
1.420.5-21.01 Д40	Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания III (неотапливаемое). Пролет 12,18 м	130
1.420.5-21.01 Д41	Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания IV (отапливаемое). Пролет 12 м.	131
1.420.5-21.01 Д42	Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания IV (неотапливаемое) Пролет 12 м	132
1.420.5-21.01 Д43	Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания V (отапливаемое) с пролетами 12 м	133
1.420.5-21.01 Д44	Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания V (неотапливаемое) с пролетом 12 м.	134

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

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

22840 01 6

Рабочая документация серии 1.420.5-21 „Деревянные клееные конструкции для унифицированных типовых пролетов одноэтажных производственных зданий лесозаготовительных предприятий" состоит из следующих выпусков:

Выпуск 01 - „Материалы для проектирования. Номенклатура изделий. Ключи подбора изделий.",

Выпуск 02 - „Материалы для проектирования. Ключи подбора соединительных элементов к монтажным узлам.",

Выпуск 1 - „Деревянные изделия. Рабочие чертежи."

Выпуск 2 - „Стальные соединительные элементы. Рабочие чертежи."

Для упрощения чтения все ссылки на документы данной серии приводятся в дальнейшем сокращенно: опускается обозначение серии 1.420.5-21, оставляется обозначение номера выпуска и листа.

Например: Вместо ссылки на документ 1.420.5-21.01Д24 проставляется ссылка на документ 01Д24.

1. Область применения.

1.1. Разработанные в настоящей серии конструктивные решения предназначены для использования проектными организациями при разработке архитектурно-строительной части проектов одноэтажных производственных зданий II класса ответственности, возводимых в III-V районах

Зав. отд.	Рабинович			1.420.5-21.01 ОПЗ			
Н. контр.	Морозов			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Топорков				Р	1	
Рук. гр.	Федотычева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Богданова						

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

по весу снегового покрова и I-IV районах по давлению ветра при расчетной температуре наружного воздуха до минус 50°С включительно.

Здания отапливаемые и неотапливаемые. Температура воздуха внутри отапливаемых зданий плюс 16°С, влажность не более 60%.

По степени воздействия на несущие и ограждающие конструкции среда, создаваемая технологическими процессами в отапливаемых и неотапливаемых зданиях - неагрессивная.

Пролеты зданий - 9, 12, 18 и 24 м. Здания с пролетами 12 и 18 м одно- и двухпролетные, здания с пролетами 9 и 24 м - однопролетные.

Высота этажа - 4.8, 6.0 и 7.2 м.

Отвод воды с кровли - наружный.

Степень огнестойкости зданий - III б и V по СНиП 2.01.02-85, категория размещенных в них производств - В и Д.

Здания оборудованы подвесными кранами грузоподъемностью 1-5 т при одном кране на колее.

Габаритные схемы зданий приведены в таблице 1 на документе 01 ОПЗ лист 3.

2. Схема каркаса зданий.

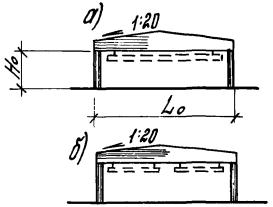
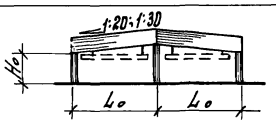
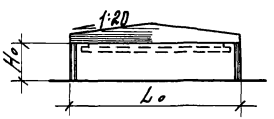
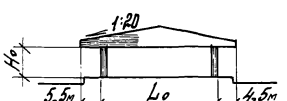
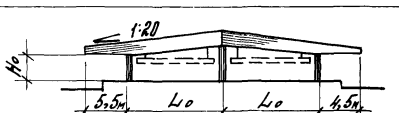
2.1. В поперечном направлении каркас образован рамами с жестко защемленными в фундаментах колоннами с шарнирно опертыми на них балками. В продольном направлении соединение колонн с фундаментом шарнирное. Жесткость каркаса в продольном направлении обеспечивается связями по колоннам, располагаемыми у торцов блока здания и распорками по верху колонн.

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

1.420.5-21.01 ОПЗ	Лист 2

Таблица 1

Габаритные схемы

Тип здания	Схема	Ширина пролета L_o м	Высота этажа H_o м	Подвесные краны грузоподъемностью тс				Применения
				1,0	2,0	3,2	5,0	
I, отапливаемое		9	4,8	+	—	—	—	Схема Iб (2 крана в пролете) применяется только для пролета 24 м с кранами грузоподъемностью 3,2 тс
			6,0	+	—	—	—	
		12	6,0	+	+	+	—	
			7,2	+	+	+	+	
		18	6,0	+	—	+	—	
			7,2	+	—	+	+	
		24	6,0	+	—	+	+	
			7,2	+	—	+	+	
II, отапливаемое		12	6,0	+	—	+	—	
			7,2	+	—	+	+	
		18	6,0	+	—	+	—	
			7,2	+	—	+	+	
III, неотапливаемое		12	6,0	+	+	—	—	
			7,2	+	+	—	+	
		18	6,0	+	+	—	—	
			7,2	+	+	—	+	
IV отапливаемое или неотапливаемое		12	4,8	—	—	—	—	
			6,0	—	—	—	—	
V отапливаемое или неотапливаемое			4,8	—	—	—	—	
			6,0	+	+	+	—	

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

2.2. Систему связей покрытия составляют:

-горизонтальные связевые фермы по торцам блока здания и в промежутках не реже, чем через 30 м;

-вертикальные связи между стропильными балками по ряду колонн у торцов блока здания и в местах установки промежуточных горизонтальных связевых ферм;

-распорки между стропильными балками в уровне их верха (в качестве таких распорок используются ребра плит покрытия);

-распорки по рядам колонн в уровне верха стропильных балок и верха колонн.

3. Основные конструктивные элементы.

3.1. Конструкции каркаса.

3.1.1. Колонны деревянные клееные.

В документах 1.10.00 , 1.10.00 приведены разработанные в настоящей серии колонны деревянные клееные с металлическими базами пониженной высоты.

Высота колонн принята модульной. Колонны рассчитаны на применение с балками модульной высоты на опоре, имеющими опорные подкладки.

3.1.2. В конкретных проектах высота колонн должна быть увеличена на величину подкладок балок, применяемых в сочетании с ними. Балки, кроме односкатных, должны проектироваться без опорных подкладок (см. п. 3.1.4).

Высота удлиненных колонн в сочетании с высотой балок без подкладок должна быть принята кратной модулю 300 мм - для обеспечения возможности выполнения при наружном водостоке стенового ограждения из серийных панелей.

3.1.3. Балки деревянные клееные.

Балки пролетом 9 и 12 м приняты по серии 1.0625-1 вып. 1 и 2.

Балки пролетом 18 и 24 м приняты по серии 1.462.5-20.

Двускатные двухконсольные балки пролетом 12 м с консолями 4.5 и 5.5 м приняты по серии 1.462.5-19.

Для пролета 9 м под нагрузку 3000 кгс/м и для пролета 12 м под нагрузку 3000 и 3600 кгс/м применительно к зданиям, возводимым в V снеговом районе, оборудованным подвесными кранами грузоподъемностью 5 т балки разработаны в настоящей серии (документы 1.20.00 и 1.20.00-05).

Односкатные одноконсольные балки пролетом 12 м с консолями вылетом 4.6 или 5.5 м для зданий типа V (см. габаритные схемы) разработаны в настоящей серии (документ 1.20.00-05).

3.1.4 Применяемые в настоящей серии стропильные балки разработаны с опорными подкладками, позволяющими получить модульную высоту балок на опоре.

Выполнение балок с подкладками необходимо при использовании их в смешанном каркасе здания - с железобетонными колоннами, изменение модульной высоты которых нецелесообразно.

При деревянных клееных колоннах двускатные стропильные балки должны выполняться без подкладок при соответствующем увеличении длины колонн (см. п. 3.1.2).

Для односкатных балок для обеспечения горизонтальности опорных площадок балок необходимо предусматривать подкладки из одного слоя досок толщиной не более 40 мм. Длина колонн против модульной должна быть соответственно увеличена.

При отказе от опорных прокладок или уменьшении

их высоты возникает необходимость в изменении вертикальных связей покрытия и связей по колоннам (см. п. 5.5).

В целях сокращения длины опирания балок и исключения устройства стальных накладок в оголовках колонн, а также для повышения надежности при работе балок на скалывание (особенно при наличии подвесных кранов) в опоры балок запроектировано вклеивание стальных опорных элементов, не предусмотренных в чертежах типовых серий 1.062.5-1 и 1.462.5-19.

В отличие от балок серии 1.462.5-20 стальные опорные элементы, принятые в настоящем выпуске, не выступают за габариты балки.

Учитывая перечисленные изменения, в марки балок, принятых по сериям 1.062.2-1, 1.462.5-19 и 1.462.5-20 добавлен индекс Л.

Чертежи балок с указанными изменениями даны в документах 1.20100 ... 1.20700СБ.

3.1.5 Стойки фахверка (кроме приколонных) деревянные клеевые, со стальной базой, шарнирно опертые на фундамент.

3.1.6. Приколонные стойки фахверка - цельнодеревянные. При высоте более 6350 мм стойки запроектированы из двух элементов с болтовым стыком на стальных накладках. Допускается приколонные стойки фахверка изготовлять клеевыми того же сечения, что и цельнодеревянные. В этом случае все стойки изготовляются без стыка по длине.

3.1.7. Решетки связевых ферм по колоннам - из цельнодеревянных брусьев. Поясами ферм служат колонны двух смежных рам.

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

3.1.8. Решетки связевых ферм по покрытию запроектированы из цельнодеревянных брусьев. Поясами ферм служат балки двух смежных рам.

3.1.9. Вертикальные связи между балками при высоте балок на опоре 900 мм и более — решетчатые фермы из цельнодеревянных брусьев, при высоте балок на опоре 600 мм - деревоклеевые пакеты.

Допускается для всех видов связей вместо цельнодеревянных брусьев применять клеевые элементы того же сечения.

3.2. Ограждающие конструкции.

3.2.1. Для отапливаемых зданий предусматривается применение следующих вариантов плит покрытия: утепленные плиты по серии 1.465.5-12 вып. 1 с деревянным каркасом и обшивками из фанеры и утепленные плиты по серии 1.465.5-12 вып. 2 с деревянным каркасом и дощатыми обшивками.

Для неотапливаемых зданий - плиты по серии 1.465.5-12 вып. 1 с деревянным каркасом и дощатым настилом.

3.2.2. Плиты под нагрузку для V снегового района разработаны в настоящей серии. На весь диапазон нагрузок для неотапливаемых зданий разработаны дощатые доборные плиты шириной 1 м (документы 1.80100 ... ... 1.80600).

3.2.3. Для каждого типа плит разработаны карнизные плиты. Рабочие чертежи карнизных плит даны в документах 1.60100 ... 1.60600СБ.

3.2.4. Ребра всех плит - деревянные клеевые с горизонтальными слоями.

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

Допускается склеивание ребер плит с вертикальным расположением слоев.

3.2.5 Для отапливаемых зданий предусматривается применение следующих вариантов стеновых панелей: панели из арболита по выпускам 0,1,2 шифр 140-85,

панели с обшивками из асбестоцементных листов и деревянным каркасом по выпускам 0,1 шифр 167-73,

панели с деревянным каркасом и волнистыми обшивками по выпуску шифр 2314р.

3.2.6. Для цоколя предусматривается применение панелей из легких бетонов по серии 1.030.1-1.

3.2.7. Для участков стен между консолями балок, пересекающих стену (здания IV и V по гибкостной схеме), для торцов зданий с пролетом 9м, для участков стен с проемами для ворот и дверей разработаны доборные панели для всех вариантов стен (см. документы 1701 00 25...1732 0865).

3.2.8. Стены неотапливаемых зданий принимаются из волнистых асбестоцементных листов, прикрепляемых к ригелям из цельнодеревянных брусьев (см. докум. 014 34). Допускается применение ригелей из деревоклееных пакетов того же сечения, что и цельнодеревянные.

3.2.9. Узлы сопряжения стен разработаны применительно к изделиям и деталям по следующим документам:

ГОСТ 12506-81. ГОСТ 24688-81,

серия 1.435.9-17 вып. 0, 3, 4, серия 2.436-17 вып. 0,1.

серия 2.430-16.

4. Расчетные положения

4.1. Расчет конструкций выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85„ Нагрузки и воздействия" СНиП II-25-80 „ Деревянные конструкции", „Пособия по проектированию деревянных конструкций к СНиП II-25-80" (т. 1988, ЦНИИЭПсельстроя им. Кучеренко).

4.2. Согласно „ Правилам учета степени ответственности зданий и сооружений" при проектировании конструкций в расчетах принят коэффициент надежности по назначению, равный 0,95, соответствующий II классу ответственности зданий.

4.3. Конструкции рассчитаны на температурно-влажностные условия эксплуатации А1, А2, Б1 и Б2 (согласно СНиП II-25-80, коэффициент условий работы $m_в = 1,0$).

4.4. Толщина слоев древесины клееных элементов принята равной не более 34 мм (коэффициент слойности $m_сл = 1,0$)

4.5. При определении горизонтальных нагрузок на связи покрытия, вызванных начальными отклонениями формы и положения стропильных балок от расчетных.

Вертикальная нагрузка для всех балок одного пролета, кроме одной, принимается без учета подвесного крана, так как максимальная нагрузка от крана передается только на одну балку пролета.

4.6. Горизонтальная нагрузка, вызванная начальным несовершенством стропильных балок, уравновешивается в уровне связей по покрытию и на связи по колоннам не передается.

5. Указания по применению.

5.1. В выпусках 01 и 02 помещены материалы для проектирования, в выпуске 1 - рабочие чертежи несущих и ограждающих конструкций, в выпуске 2 - рабочие чертежи стальных соединительных элементов.

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

На основании этих материалов, разрабатываются конкретные проекты зданий для условий, соответствующих пункту 1.1.

5.2. Для принятых в конкретном проекте схеме здания и условий строительства должны быть составлены рабочие чертежи монтажных схем несущих и ограждающих конструкций с узлами, выполненными на основе выпусков 02 и 2, и чертежами марок КДШ на конструктивные элементы.

5.2.1. Компоновка схемы каркаса и маркировка узлов производится:

поперечной рамы - по документу 01ДО2,
каркаса торцов - по документам 01ДО3 и 01ДО4,
связей покрытия - по документам 01ДО5... 01ДО14 с учетом документов 01ДЗ8... 01ДЧ4,
связей по колоннам - по документам 01ДО15... 01ДО20.

Назначение марок изделий производится по ключам в документах:

стропильных балок - 01ДО1,
колонн - 01ДО2,
стоек фахверка - 01ДО3,
связей покрытия - 01ДО5... 01ДО14,
связей по колоннам - 01ДО15 и 01ДО16.

Ключ подбора марок горизонтальных связей по покрытию зданий в зависимости от вертикальных нагрузок на стропильную балку без учета крановых нагрузок. Влияние балок, загруженных краном (см. пункт 4.5) и нагрузка от торможения крана учтены при составлении ключа.

Ключ подбора марок вертикальных связей зданий в зависимости от марки балки, так как сортамент этих связей

построен в зависимости от высоты балок на опоре, а каждая связь рассчитана на максимально возможную для нее нагрузку.

5.2.2. Разработка монтажной схемы плит покрытия, подбор марок плит и маркировка узлов производится по документам 01ДЗ8... 01ДЧ4.

5.2.3. Разработка монтажной схемы панелей стен отапливаемых зданий производится по документам 01ДО21... 01ДО33. В документах на схемах приведена раскладка панелей в уровне покрытия и для цокольной части здания. Средняя часть стены в пределах размера „а" компонуется в конкретном проекте.

Назначение марок панелей производится согласно номенклатуре в документах 01НИ10... 01НИ13 по условным номерам панелей в документах 01ДО21... 01ДО33.

Узлы крепления панелей к элементам каркаса на документах 01ДО21... 01ДО28 замаркированы условными, общими для всех типов панелей, номерами. Ключ перехода от условного номера к фактическому приведен на документе 02.000СМ3.

Узлы сопряжения панелей с окнами, воротами, дверями, цоколем в документах 01ДО29... 01ДО33 обозначены марками по соответствующим сериям.

Примеры раскладки панелей в пределах среднего участка стены высотой „а" приведены раздельно для каждого типа стен в документах 01ДО29 и 01ДО30 - для арболитовых стен, 01ДО31 и 01ДО32 - для асбестоцементных стен, 01ДО33 - для дощатых стен.

5.2.4. Для неотапливаемых зданий монтажные схемы стен с маркировкой их узлов приведены в документах 01ДЗ4, 01ДЗ7.

5.3. В проекте конкретного здания должны быть выполнены рабочие чертежи основных элементов на стадии КДИ.

На чертежах КДИ должны быть указаны расположение и полная марка стальных соединительных деталей, способ их крепления к деревянному элементу, а также тип и количество крепежных элементов, диаметр и расположение отверстий для них, участки и вид защиты мест контакта стальных и деревянных деталей.

В чертежах КДИ должно быть указано, где и когда производить установку, и оговаривается способ транспортирования соединительных элементов. В случае раздельного транспортирования, рекомендуется оговорить необходимость контрольной установки соединительных элементов на заводе-изготовителе с нанесением соответствующих номеров на основном и соединительном элементах.

В чертежах КДИ должна быть указана принятая в конкретном проекте отделка элементов.

Пример рабочего чертежа КДИ для балки и колонны приведен на докум. 01 00ПЗ листы 20... 22.

5.4. При составлении рабочих чертежей балок узлы крепления путей подвесного транспорта следует решать на основе серии 1.462.2-3 и примеров узлов в серии 1.462.5-20 вып. 1 докум. СМ15.

5.5. При применении в конкретном проекте балок немодульной высоты (см. пункт 3.1.4) следует:

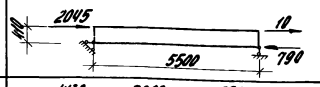
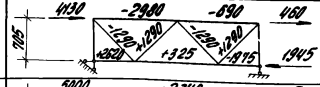
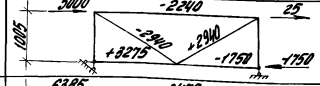
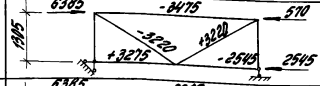
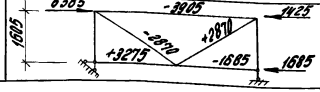
5.5.1. Увеличить высоту колонн. Перерасчет колонн при этом не требуется. Сечения колонн следует назначать по сечениям колонн ближайшей модульной высоты, определяемой по ключам настоящего выпуска. Нагрузки на

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

фундаменты должны приниматься от тех же колонн модульной высоты.

5.5.2. Изменить длину связей по колоннам и разбивку отверстий в соединительных деталях, которыми связи крепятся к колоннам. Сечение связей, диаметр и количество крепежных элементов при этом не меняется.

5.5.3. Понизить высоту вертикальных связей по покрытию. Сечение элементов связей, диаметр и количество крепежных элементов при этом не изменяется. Нагрузки на вертикальные связи и усилия в элементах связей приводятся (для справок) на схеме:

Марка связи	Расчетная схема. Размеры, мм. Нагрузки и усилия, кгс
ВС1-6	
ВС1-9	
ВС1-12	
ВС1-15	
ВС1-18	

Нагрузки и усилия для связей ВС2 - принимаются по соответствующим связям ВС1.

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

5.6. Узлы каркаса здания и крепления плит покрытия к балкам в конкретном проекте должны быть выполнены на стадии рабочих чертежей с указанием полных марок деталей, количества их на узел, а также числа крепежных элементов с соответствием соответствующих спецификаций.

Узлы крепления стенового ограждения отапливаемых и неотапливаемых зданий, приведенные в серии, могут быть использованы без изменений.

5.7. Крепление асбестоцементных панелей к деревянному каркасу в выпуске шифра 167-79 не разработано.

Крепление панелей принятое в настоящей серии (см. документы 02.036, 02.039, 02.042, 02.043, 02.047, 02.049, 02.052, 02.054, 02.059, 02.060) потребует следующих изменений в рабочих чертежах асбестоцементных панелей:

5.7.1. В каждом продольном ребре каркаса панели предусматривается сверлить по два гнезда диаметром 34 мм, глубиной 40 мм. Привязка гнезд назначается в конкретном проекте.

5.7.2. Деталь закладная марки М1 (см. документ 167-79.1.01.01.000Б) в панелях не устанавливается.

5.7.3. Отверстия в асбестоцементных листах ⌀20 мм для пропуска крепежных болтов М12 не предусматриваются (см. узел 1 на документе 167-79.1.01.00.000Б, документ 167-79.1.01.00.000Б и др.).

5.8. Для стеновых панелей из легкого бетона и арболита в соответствии с решением фасадов конкретного здания может потребоваться изменение привязки или установка дополнительных закладных изделий. В этом случае в состав конкретного проекта выполняется опалубочный чертеж панели с указанием марок и размещения закладных изделий.

5.9. Пределы допустимых температур наружного воздуха в зависимости от температурно-влажностного режима отапливаемых помещений, определяющие требуемую толщину утеплителя, приведены в таблицах соответствующих серий стеновых панелей и плит покрытий.

В конкретном проекте толщина утеплителя и конструкции должна быть уточнена исходя из сопротивления теплопередаче $R_0^{тр}$, определяемого экономическим расчетом в соответствии с указанием СНиП II-3-79.

5.10. При разработке чертежей фундаментов нагрузки на них принимаются:

от колонн - по ключам в документе 01.003 листы 1...24,

от стен фахверка - по ключам в документе 01.003 листы 1...10.

В этих документах приведены расчетные значения нагрузок. Для вычисления нормативного значения нагрузок средние значения коэффициентов перегрузки следует принимать согласно примечания в документах 01.002 лист 1 и 01.003 лист 1.

5.11. В нагрузки, передающиеся от колонн на фундамент, не включены нагрузки от навесных стен. Их следует определять в зависимости от типа стен и решения фасадов конкретного здания. Допускается принимать нагрузки по таблице 2.

Таблица 2. Нагрузки от навесных стен, передающиеся через колонну на фундамент

Вид здания		Отапливаемые			Неотапливаемые		
Высота этажа H_0 (м)		4,8	6,0	7,2	4,8	6,0	7,2
	M, тс·м	0,4	0,6	0,8	0,2	0,3	0,3
	N, тс	2,2	3,3	4,1	0,8	1,1	1,5
	Q, тс	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1

При составлении таблицы нагрузки от стен принимались:
max - от веса двойных панельных стен отапливаемых зданий - 100 кг/м²
min - от веса волнистых асбестоцементных листов по деревянным ригелям стен неотапливаемых зданий - 40 кг/м².

Нагрузка от массы стен учтена от отметки 2,4 м и выше.
Нагрузка ниже этой отметки передается непосредственно на фундамент и должна быть учтена дополнительно.

5.12. В нагрузки, передающиеся от стоек фахверка на фундамент, включены нагрузки от навесных стен выше отметки 2,4 м. Нагрузки от навесных стен ниже отметки 2,4 м передаются непосредственно на фундамент и определяется в конкретном проекте.

5.13. Нагрузка от самонесущих стен передается непосредственно на фундамент и должна определяться в конкретном проекте.

5.14. В чертежах монтажных схем конкретного здания следует дать указание о способе установки и выверке колонн, обеспечивающем их проектное положение.

Рекомендуется следующий порядок установки колонн (рис. 1):

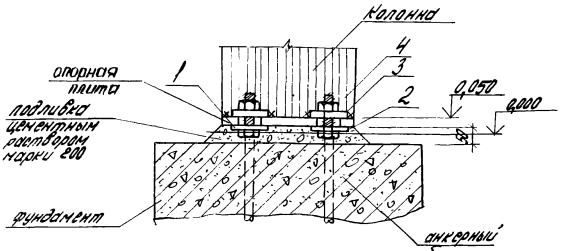


Рис.1

а) На анкерные болты навинчиваются гайки (поз.1);
б) На гайки устанавливаются шайбы 120×120×10 (поз.2);

б) устанавливаются колонны, на анкерные болты надеваются шайбы (поз.3) и навинчиваются гайки (поз.4);
г) подвинчиванием нижних (поз.1) и верхних (поз.4) гаек производится рихтовка колонны;
д) зазор между фундаментом и опорной плитой колонны заливается цементным раствором марки 200;
е) Шайбы (поз.3) привариваются к опорной плите.

Допускается отличный от предложенного способ монтажа, обеспечивающий правильность установки колонн.

5.15. Документация на анкерные болты разрабатывается в составе проекта фундаментов. Диаметр и разбивка анкерных болтов для колонн приведены в документе 02.003, для стоек фахверка - в документе 02.011.

5.16. В чертежах фундаментов необходимо привести требование об установке болтов в кондукторах, обеспечивающих их размещение в плане с допуском, не превышающем ± 5 мм.

Допускаемое отклонение отметки верхнего торца анкерного болта от проектной +20, −0 мм.

5.17. На чертежах стальных изделий настоящей серии указаны марки стали для условий эксплуатации конструкций при температуре до −30°С включительно.

Для конструкций, эксплуатируемых при более низких температурах, марки стали принимаются по соответствующим указаниям технических условий 1 00000 ТУ.

Принятые марки сталей должны быть указаны в конкретных проектах на чертежах КДИ.

5.18. На чертежах КДЦ должны быть указаны следующие меры предосторожности, которые надлежит выполнять при производстве сварочных работ вблизи деревянных конструкций.

Выполнение сварочных работ во вторую смену не допускается.

Поверхности деревянных элементов прилегающие к месту сварки, должны быть защищены экранами из кровельной стали от попадания брызг металла.

Продолжительность непрерывной сварки не должна превышать 1,5 минуты.

В комплекте вспомогательных средств у сварщика должно быть предусмотрено ведро с водой и тряпкой.

5.19. Защита конструкций.

5.19.1. Мероприятия по защите поверхности деревянных конструкций должны предусматриваться в конкретном проекте. При проектировании защитных покрытий следует учитывать материалы СН и П 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии."

Поверхности деревянных конструкций контактирующие с металлом должны быть защищены согласно "Руководства по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов" (М. 1981. ЦНИИСК им. Кучеренко).

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

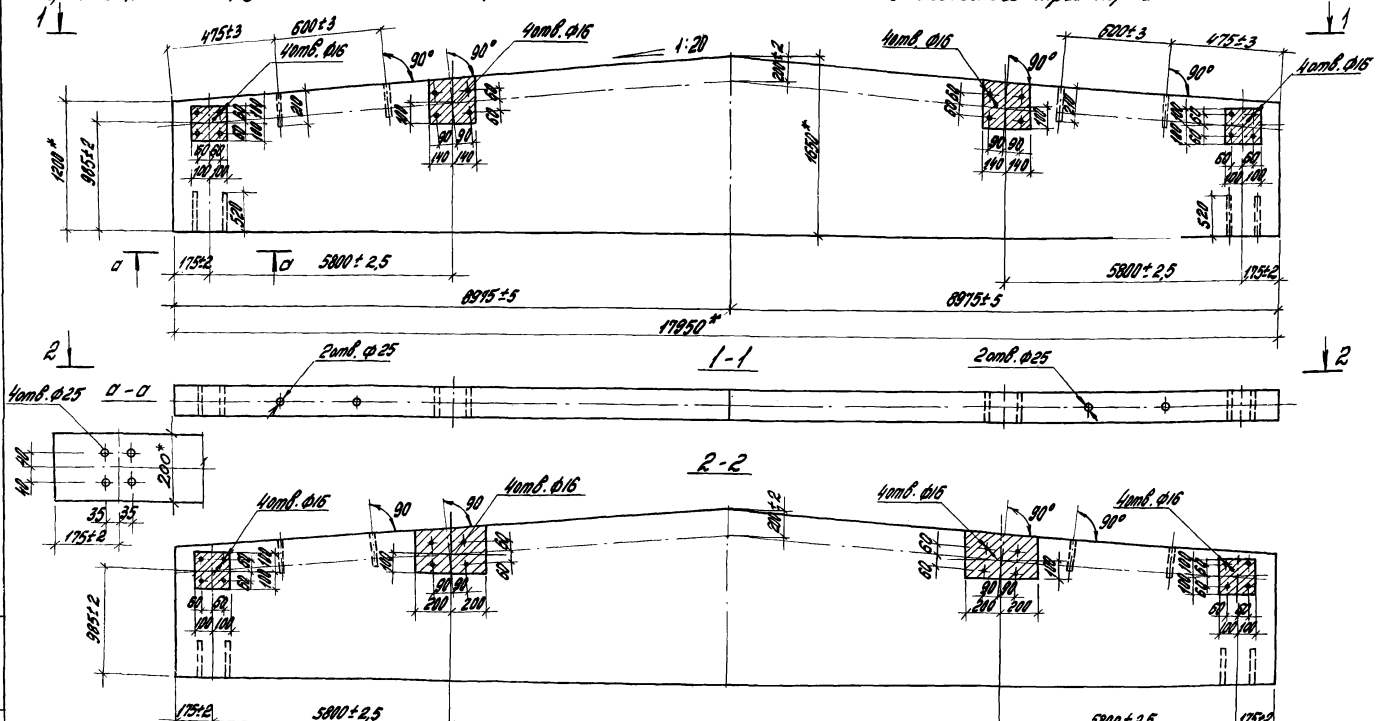
5.19.2. Деревянные конструкции, применяемые в зданиях IIIб степени огнестойкости, должны быть подвергнуты глубокой пропитке антипиренами с последующим нанесением огнезащитных покрытий или окроск.

Поверхности металлических закладных и соединительных деталей должны иметь защиту от огня, обеспечивающую требуемый предел огнестойкости.

В конкретном проекте необходимо указать рекомендуемые виды и способы выполнения пропиток и покрытий.

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

Пример рабочего чертежа. Разбивка отверстий для соединительных элементов в балке пролетом 18м марки 15КД-18-2400А-1, устанавливаемой по торцу блока отапливаемого здания без подвесного транспорта



1. Поверхность древесины в местах контакта со стальными накладными деталями (на чертеже эти места заштрихованы) промазывается мастикой „Бинто-У" (ТУ 21-27-101-83).

2. Торцы балки покрываются тиоколовой мастикой У-30м (ГОСТ 13489-79)

3. Древесина балок здания IIIб степени огнестойкости подлежит глубокой пропитке составом НС (Инструкция ВНИИПО МВД СССР) с последующим покрытием составом ВПД (ГОСТ 25130-82).

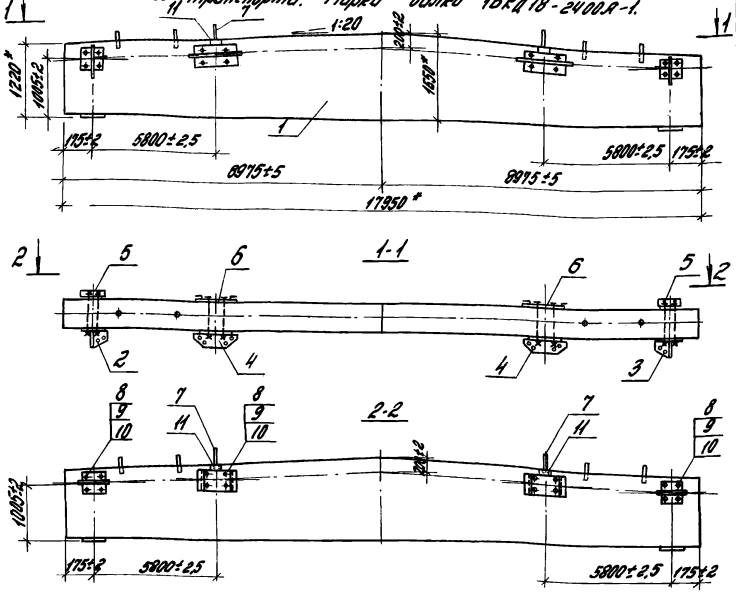
4. В конкретном проекте к марке балки добавляется цифровой индекс 1, 2 ... Например: 15КД 18-2400А-1.

5. Неоговоренные допуски для размеров между центрами отверстий ±1 мм.

6.* Размеры для справок

	1.420.5-21.01 00.ПЗ	Лист 20

Пример комплектовочного чертежа балки пролетом 18 м, устанавливаемой по торцу блока отапливаемого здания. Без подвесного транспорта. Марка балки 1БК18-2400А-1.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
						Масса, кг
А3		1	1.420.5-21.1 20400-03	Балка 1БК18-2400А	1	
А4		2	1.420.5-21.2 18	М19-2	1	10,8
А4		3	1.420.5-21.2 17	М18-2	1	10,8
А4		4	1.420.5-21.2 08	МН-2-16	2	9,4
А4		5	1.420.5-21.2 27	М38	2	4,5
А4		6	1.420.5-21.2 15	М9-1-16	2	8,2
А4		7	1.420.5-21.2 39	М47-5	2	4,9
				Стандартные изделия		
						шт.
		8		Болт М16×260 ГОСТ 7798-70*	16	
		9		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	16	
		10		Шайба ⌀16 ГОСТ 6402-70	16	
		11		Гвозди ⌀3,0×10 ГОСТ 4028-63*	16	

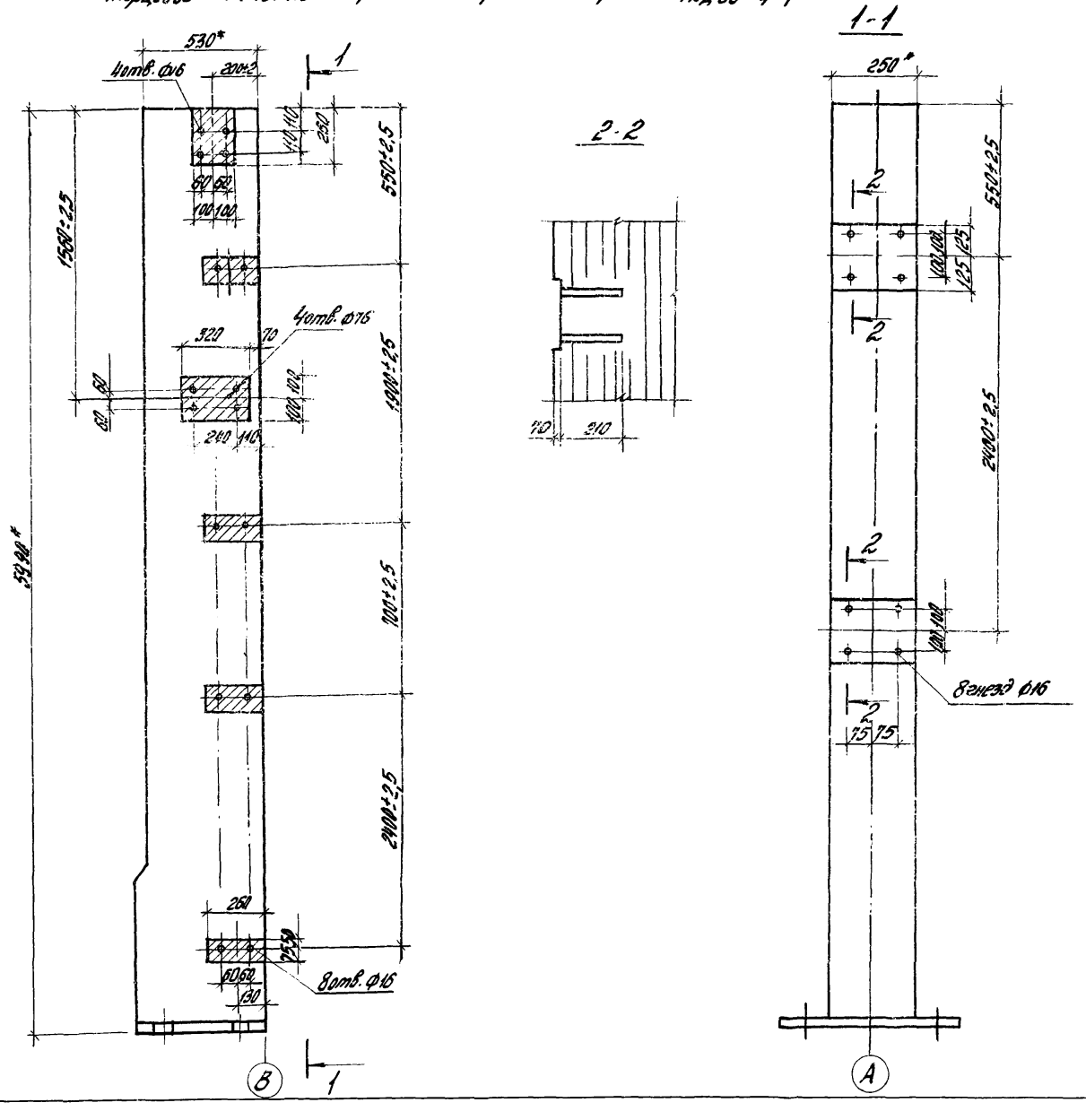
1. Стальные детали покрываются составом ВПМ (ГОСТ 25131-82).

2. Балки транспортируются без соединительных элементов. Соединительные элементы поставляются комплектно упакованными в специальные ящики. На заводе-изготовителе перед упаковкой производится контрольная установка деталей.

3.* Размеры для справок.

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

Пример разбивки отверстий и пазов для соединительных элементов торцевой колонны крайнего ряда марки 1КД60-4-1



1. Неоговоренные допуски для размеров между центрами отверстий ± 1мм.

2. Поверхность древесины в местах контакта со стальными накладными деталями (на чертеже эти места заштрихованы) промазываются мастикой „Вента-У" (ТУ 21-27-101-83).

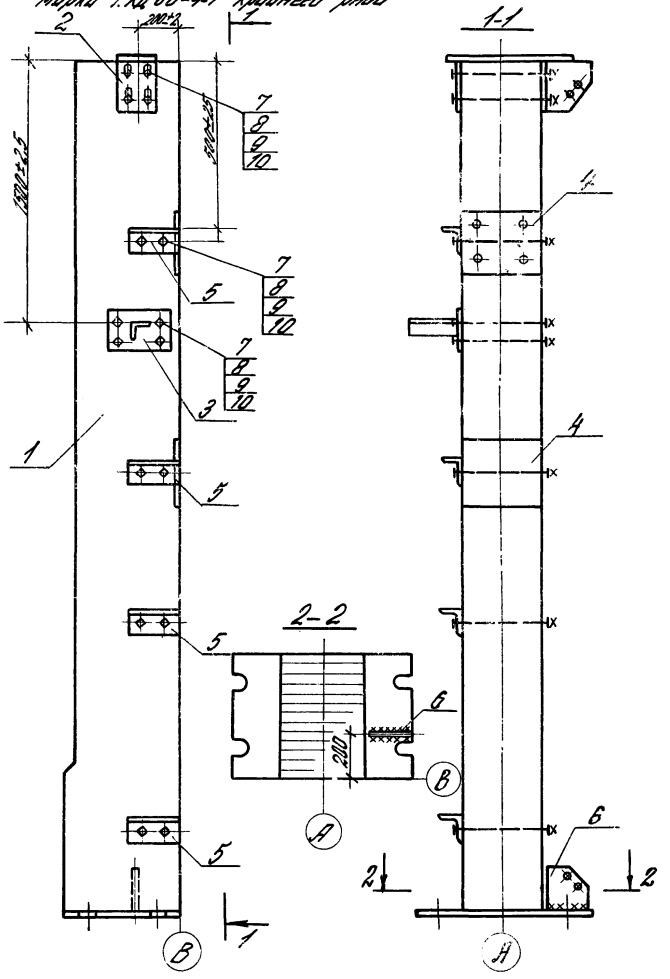
3. Древесина колонн зданий IIIб степени огнестойкости подлежит глубокой пропитке составом МС (инструкция ВНИПО МВД СССР) с последующим покрытием составом ВЛД (ГОСТ 25130-82).

4. В конкретном проекте к марке колонны добавляется цифровой индекс. Например: 1КД60-4-1

* Размеры для справок.

1.420.5 21.01 00П3	Лист 22

Пример комплектовочного чертежа торцевой колонны марки 1.КД 60-4-1 крайнего ряда



			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	1.420.5-21.1 10100-10	Колонна 1КД60-4	1	
						Масса кг
А3		2	1.420.5-21.2.05	Изделие соединительн. М62	1	20
А4		3	1.420.5-21.2.24	Изделие соединительное М95-2	1	9,5
А4		4	1.420.5-21.1 10140-02	Изделие закладное М62-2	2	5,3
				Детали		
А4		5	1.420.5-21.2 25	Изделие соединительное М35	4	3,3
А4		6	1.420.5-21.2 01	Фасонка М1-2	1	3,6
				Стандартные изделия		
		7		Болт М16×300 ГОСТ 7798-70*	16	
		8		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	16	
		9		Шайба d16 ГОСТ 6402-70*	16	
		10		Шайба d16 ГОСТ 6958-78	12	

1. Стальные детали покрываются составом ВПМ (ГОСТ 25131-82).
2. Колонны транспортируются без соединительных элементов. Соединительные элементы поставляются комплектно упаковочными в специальные ящики. На заводе-изготовителе необходимо произвести контрольную установку деталей.
3. Деталь поз.6 транспортируется с соединительными элементами приваривается после установки колонн и приварки шайб под анкерные болты.
4. Вклеивание детали поз.4 производится согласно указаниям в документе 1.00000 ТУ п.1.3.6.
5. * Размеры для справок.

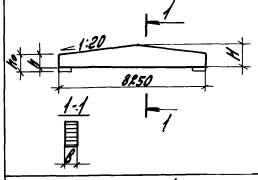
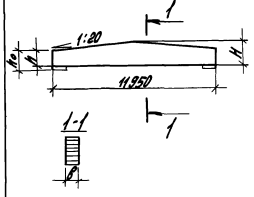
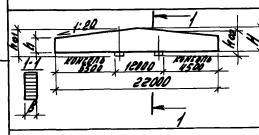
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.420.5-21.01 00ПЗ

Лист 23

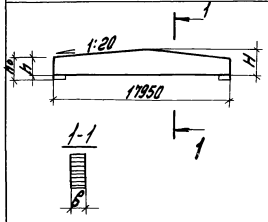
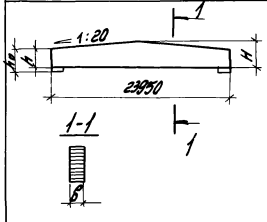
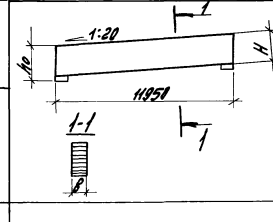
228 40-01 20

Номенклатура стропильных балок

Эскиз	Серия	Марка балки	Габаритные размеры, мм H	h	$h_{оп}$ (hоп)	B	Расход материалов: Древесина, м³	Сталь, кг	Масса, т	Примечания
	1.420.5-21.1 20300	БКД9-15001	726	501	600	140	0,77	22	0,4	Высоты балок даны при условии применения подкладок.
		БКД9-18001	825	600	616	140	0,89	22	0,5	
		БКД9-21001	891	666	900	140	1,0	22	0,5	
		БКД9-24001	990	765	900	140	1,13	22	0,6	
		БКД9-27001	1089	864	900	140	1,23	22	0,6	
	1.420.5-21.1 20300	БКД9-3000	1130	900	916	165	1,5	23	0,8	
	1.420.5-21.1 20300	БКД12-15001	990	690	900	140	1,44	23	0,7	
		БКД12-18001	990	690	900	165	1,69	23	0,9	
		БКД12-21001	1089	789	900	165	1,87	23	1,0	
		БКД12-24001	1188	888	904	165	2,05	23	1,1	
		БКД12-27001	1287	987	1200	165	2,27	23	1,2	
	1.420.5-21.1 20300	БКД12-3000	1400	1100	1200	165	2,5	23	1,3	
	1.420.5-21.1-20300	БКДК12-3600	1500	1200	1220	115	2,8	30	1,4	
	1.420.5-21.1 20610	БКДК12-15001	1221	670	975(925)	140	2,92	10	1,5	
		БКДК12-18001	1254	700	1005(955)	165	3,56	11	1,8	
		БКДК12-21001	1353	800	1295(1295)	165	3,92	11	2,0	
		БКДК12-27001	1450	900	1435(1295)	165	4,28	11	2,2	

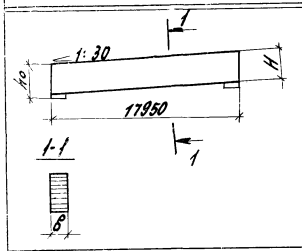
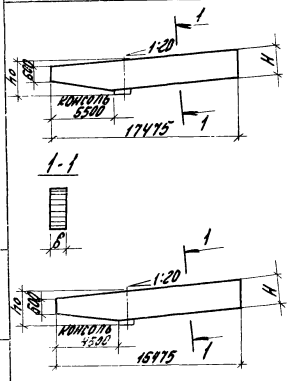
Зав. отд.	Робинович		1.420.5-21.01 НИ 01		
Н. контр.	Морозов		Номенклатура стропильных балок	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Филатенко			Р	1	3
Исполн.	Наличкова			ЦНИИпромзданий		

Номенклатура стропильных балок (продолжение)

Эскиз	Серия	Марка балки	Габаритные размеры, мм H	h	h_0	б	Расход материалов: Древесина, $м^3$	Сталь, кг	Масса, т	Примечания
	1.420.5-21.1 20400	15КД18-1500А	1450	1000	1200	175	3,88	52	2,0	Высота балок h_0 приводится с учетом подкладок.
		15КД18-1800А	1800	1150	1200	175	4,33	52	2,2	
		15КД18-2100А	1650	1200	1220	175	4,48	52	2,3	
		15КД18-2400А	1850	1200	1220	200	5,12	54	2,6	
		15КД18-2700А	1650	1200	1225	225	5,76	68	3,0	
		15КД18-3000А	1650	1200	1225	250	6,39	70	3,3	
		15КД18-3300А	1650	1200	1225	275	7,03	72	3,6	
		15КД18-3600А	1650	1200	1225	300	7,67	73	3,9	
	1.420.5-21.1 20500	15КД24-1500А	1800	1200	1220	200	7,19	56	3,7	
		15КД24-1800А	1900	1300	1500	200	7,68	56	3,9	
		15КД24-2100А	2000	1400	1510	225	9,17	72	4,7	
		15КД24-2400А	2000	1400	1500	250	10,19	73	5,2	
		15КД24-2700А	2000	1400	1500	275	11,21	75	5,7	
		15КД24-3000А	2000	1400	1500	300	12,22	77	6,2	
		15КД24-3300А	2000	1400	1500	325	13,24	78	6,7	
	1.420.5-21.1 20100	БКО12-1500А	990	—	1200	140	1,69	16	0,9	
		БКО12-1800А	990	—	1200	165	1,99	17	1,0	
		БКО12-2100А	1122	—	1200	165	2,23	17	1,1	
		БКО12-2400А	1155	—	1200	165	2,30	17	1,2	
		БКО12-2700А	1221	—	1260	165	2,42	17	1,2	
		БКО12-3000А	1300	—	1500	165	2,58	17	1,3	

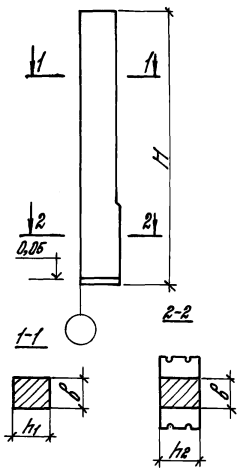
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Номенклатура стропильных балок (продолжение)

Эскиз	Серия	Марка балки	Габаритные размеры, мм			Расход материалов		Масса, т	Примечания
			H	h_0	в	древесина, м³	сталь, кг		
	1.420.5-21.1 20200	1БК018-1500А	1400	1500	175	4,41	50	2,3	Высота балок h_0 приводится с учетом подкладок
		1БК018-1800А	1500	1520	175	4,71	52	2,4	
		1БК018-2100А	1600	1800	175	5,05	52	2,6	
		1БК018-2400А	1600	1800	200	5,78	54	2,9	
		1БК018-2700А	1600	1800	225	6,50	68	3,3	
		1БК018-3000А	1600	1800	250	7,23	70	3,7	
		1БК018-3300А	1600	1800	275	7,95	72	4,1	
		1БК018-3600А	1600	1800	300	8,68	73	4,4	
	1.420.5-21.1 20700	БКОК4,5.12-1500	900	950	150	2,13	16	1,1	
		БКОК5,5.12-1500	900	950	150	2,24	16	1,1	
		БКОК4,5.12-1800	1000	1230	150	2,37	16	1,2	
		БКОК5,5.12-1800	1000	1230	150	2,48	16	1,3	
		БКОК4,5.12-2100	1100	1230	150	2,57	16	1,3	
		БКОК5,5.12-2100	1100	1230	150	2,70	16	1,4	
		БКОК4,5.12-2400	1200	1250	150	2,77	16	1,4	
		БКОК5,5.12-2400	1200	1250	150	2,91	16	1,5	
		БКОК4,5.12-2700	1200	1250	175	3,24	18	1,6	
		БКОК5,5.12-2700	1200	1250	175	3,39	18	1,7	
		БКОК4,5.12-3000	1200	1250	200	3,70	19	1,9	
		БКОК5,5.12-3000	1200	1250	200	3,88	19	2,0	

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

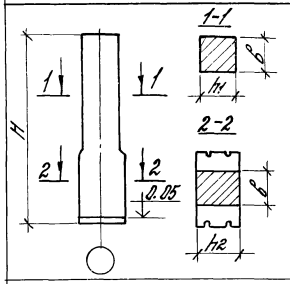
Номенклатура колонн

Эскиз	Серия	Марка колонны	Габаритные размеры, мм				Расход материалов		Масса, т	Примеч.
			H	h_1	h_2	в	древес., м³	сталь, кг		
	1.420.5-21.1	1КД48-1	4785	360	400	200	0,35	82	0,26	
		1КД48-2		400	430		0,38	86	0,28	
		1КД48-3		430	460		0,41	90	0,30	
		1КД48-4		460	500		0,45	96	0,32	
		1КД48-5		500	530		0,49	100	0,34	
		1КД48-6	4790	530	560		0,51	118	0,37	
		1КД48-7	4785	560	590		0,54	110	0,38	
		1КД60-1	5985	430	460	250	0,64	99	0,42	
		1КД60-2		460	500		0,71	109	0,46	
		1КД60-3	5990	500	530		0,74	122	0,49	
		1КД60-4		530	560		0,79	127	0,52	
		1КД60-5		560	590		0,84	133	0,55	
		1КД60-6		590	630		0,89	140	0,58	
		1КД60-7		630	660		0,94	146	0,61	
		1КД60-8		660	690		1,18	151	0,74	
		1КД72-1	7190	560	590		1,06	139	0,64	
		1КД72-2		590	630		1,18	146	0,68	
		1КД72-3		630	660		1,11	152	0,71	
		1КД72-4		660	690		1,18	157	0,74	
		1КД72-5		690	730		1,24	164	0,78	
		1КД72-6		660	690	300	1,42	163	0,87	

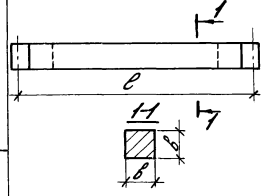
Зав. отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 НИ 02
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Рл. инж.	Топорков	Топорков	Номенклатура колонн крайних рядов
Рук. гр.	Федотычева		Стадия / Лист / Листов 1
Ст. инж.	Маликова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Номенклатура колонн

Эскиз	Серия	Марка колонны	Габаритные размеры, мм				Расход материалов		Масса, т	Примеч.
			H	h_1	h_2	в	древес. м³	Сталь, кг		
	1.420.5-21.1	1КД54-8	5380	590	660	200	0,61	96	0,40	
		1КД66-8	6580			250	0,93	116	0,58	
		1КД66-11	6585			350	1,3	150	0,80	
		1КД78-8	7785	630	700	300	1,32	135	0,80	
		1КД78-9					1,32	136	0,80	
		1КД78-11	7790			350	1,63	168	0,98	
		1КД78-12		660	730		1,72	181	1,04	

Номенклатура связей по колоннам

Эскиз	Серия	Марка колонны	Габаритные размеры, мм		Расход материалов		Масса, кг	Примечание
			l	в	древесина, м³	Сталь, кг		
	1.420.5-21.1	С1-1	6640	140	0,13	9,5	74	
		С1-2	6640	165	0,18	9,9	99	
		С2-1	5590	120	0,08	6,5	46	
		С2-2	5590	140	0,11	9,5	63	
		С3-1	5890	120	0,08	6,5	48	
		С3-2	5890	140	0,11	9,5	66	
		С3-3	5700	140	0,08	6,5	50	

Зав. отд.	Рабинович	[signature]	
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Гл. инж.	Топорков	Топорков	
Рук. пр.	Федотычева	[signature]	
Инж.	Лобанова	[signature]	
Техник	Смирнова	[signature]	

1.420.5-21.01 НИ03

Номенклатура колонн средних рядов
Номенклатура связей по колоннам

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

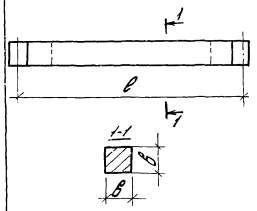
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22840-01 25

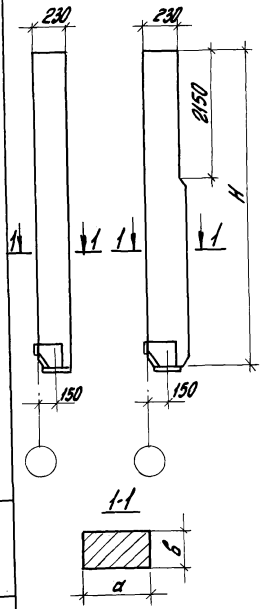
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Номенклатура связей по колоннам

Продолжение

Эскиз	Серия	Марка связи	Габаритные размеры, мм		Расход материалов		Масса, кг	Примечание
			ℓ	B	древесина, м³	сталь, кг		
	1.420.5-21.1 40200	С2-3	5550	165	0,15	13,8	88	
		С3-4	5890	165	0,16	13,8	92	
		С3-5	5700	165	0,15	13,8	90	
	1.420.5-21.1 40300СБ	С4-1	5300	120	0,07	6,5	41	
		С4-2	5300	140	0,1	9,5	61	
		С5-1	5570	120	0,07	6,5	43	
		С5-2	5570	140	0,11	9,5	63	
		С5-3	5570	165	0,15	9,9	84	
		С6-1	5870	120	0,08	6,5	45	
		С6-2	5870	140	0,11	9,5	66	
	1.420.5-21.1 40400СБ	С4-3	5300	165	0,14	13,8	84	
		С6-3	5870	165	0,16	13,8	92	

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



Эскиз	Серия	Марка колонны	Габаритные размеры в мм			Расход материалов		Масса, кг	Примечания
			H	a	в	древесина м³	сталь кг		
	1.420.5-21.1.30100	КФ1	5200	230		0,17	19	103	
		КФ2	5500	230		0,18	— " —	108	
		КФ3	6400	300		0,25	— " —	143	
		КФ4	6700	300		0,26	— " —	149	
		КФ5	6850	330		0,29	— " —	162	
		КФ6	7150	330		0,3	— " —	169	
		КФ7	7750	350		0,35	— " —	195	
		КФ8	8050	360		0,37	— " —	203	
		КФ9	8350	400		0,42	— " —	227	
		КФ10	5550	300		0,22	— " —	127	
		КФ11	5950	300		0,23	— " —	132	
		КФ12	7450	360	140	0,34	— " —	187	
		КФ13	8650	400		0,43	— " —	236	
		КФ14	7750	350		0,35	— " —	195	
		КФ15	8950	400		0,45	— " —	244	
		КФ16	7350	330		0,31	— " —	174	
		КФ17	7550	350		0,34	— " —	190	
		КФ18	7650	360		0,35	— " —	193	
		КФ19	7850	350		0,36	— " —	198	
		КФ20	8550	400		0,43	— " —	233	
		КФ21	8750	400		0,44	— " —	239	
		КФ22	8850	400		0,44	— " —	241	
		КФ23	9050	400		0,46	— " —	247	

Зав. отд.	Робинович		
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Гапоров		
Рук. гр.	Федотичева		
Ст. инж.	Малинова		

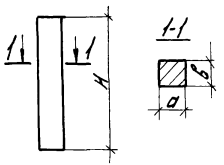
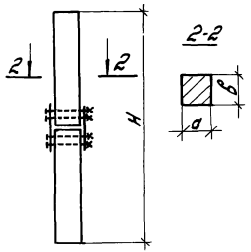
1.420.5-21.01 НИОЧ

Номенклатура стоек фахверка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

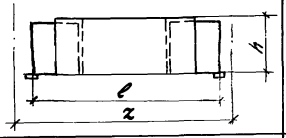
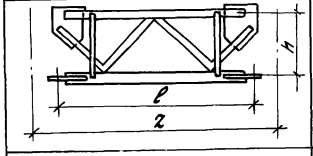
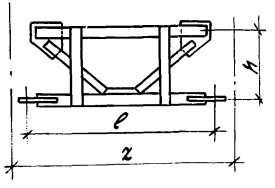
Эскиз	Серия	Марка колонны	Габаритные размеры в мм			Расход материалов		Масса, кг	Примечания
			H	a	b	древесина, м³	сталь, кг		
	1.420.5-21.1 30200	КФУ1	5150	140	140	0,1	3,5	54	
		КФУ2	5450			0,11	3,5	57	
		КФУ3	5750			0,11	3,5	60	
		КФУ4	6050			0,12	3,5	63	
		КФУ5	6350			0,12	3,5	66	
	1.420.5-21.1 30300	КФУ6	6650			0,13	18	80	
		КФУ7	6950			0,14	18	83	
		КФУ8	7250			0,14	18	86	
		КФУ9	7550			0,15	18	89	
		КФУ10	7850			0,15	18	91	
		КФУ11	8150			0,16	18	95	
		КФУ12	8450			0,17	18	98	
		КФУ13	8750			0,17	18	101	
		КФУ14	9050			0,18	18	104	
		КФУ15	9350			0,18	18	106	

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

Зав. отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 НИ 05
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Гаврилов		Номенклатура приколонных стоек фахверка
Рук. гр.	Федотычева		
Ст. инж.	Малинова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Эскиз	Серия	Марка связи	Габаритные размеры в мм			Расход материалов			Масса кг	Примечание
			l	h	z	древесина м3	Сталь кг: прокат	Сталь кг: крепежный элемент		
	1.420.5-21.1 50100	ВС1-6	4800	500	5500	0,282	15	3,3	159	
		ВС2-6	5300	500	6000	0,312	15	3,3	164	
	1.420.5-21.1 50200	ВС1-9	4800	700	5500	0,228	47	15,6	176	
		ВС2-9	5300	700	6000	0,252	46	15,6	187	
	1.420.5-21.1 50300	ВС1-12	4800	1000	5500	0,26	44	17,2	190	
		ВС2-12	5300	1000	6000	0,29	43	17,2	208	
		ВС1-15	4800	1300	5500	0,28	44	17,2	199	
		ВС2-15	5300	1300	6000	0,31	47	17,2	214	
		ВС1-18	4800	1600	5500	0,29	43	17,2	205	
		ВС2-18	5300	1600	6000	0,32	45	17,2	221	

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков	
Рук. гр.	Федотычева		
Ст. инж.	Маликова		
Техник	Смирнова		

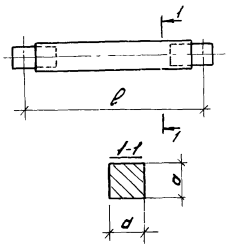
1.420.5-21.01 НИ 06

Номенклатура вертикальных связей покрытия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22840-01 29

Эскиз	Серия	Марка связи	Габаритные размеры в мм		Расход материалов		Масса кг	Примечание
			l	d	древесина	сталь кг		
	1.420.5-21.150400	ГС1-1	5570	120	0,08	6,8	47	
		ГС1-2	5570	140	0,11	9,5	65	
		ГС1-3	5570	165	0,15	12,5	89	
		ГС2-1	5670	120	0,08	6,8	48	
		ГС2-2	5670	140	0,11	9,5	66	
		ГС2-3	5670	165	0,15	12,5	90	
		ГС3-1	6030	120	0,09	6,8	50	
		ГС3-2	6030	140	0,12	9,5	69	
		ГС3-3	6030	165	0,16	12,5	92	
		ГС4-1	6110	120	0,09	6,8	51	
		ГС4-2	6110	140	0,12	9,5	68	
		ГС4-3	6110	165	0,16	12,5	95	
		ГС5-1	5220	120	0,07	6,8	45	
		ГС6-1	5400	120	0,08	6,8	46	
		ГС7-1	5690	120	0,08	6,8	48	
		ГС7-2	5690	140	0,11	9,5	66	
		ГС8-1	5860	120	0,08	6,8	49	
		ГС8-2	5860	140	0,11	9,5	68	
	1.420.5-21.150500	Р1-1	5500	120	0,08	6,6	46	
		Р1-2	5500	140	0,11	9,6	63	
	1.420.5-21.130400СБ	РФ1	5100	115	0,07	6,6	44	
		РФ2	5600	115	0,07	6,6	43	

Зав. отд.	Рабинович	[signature]	1.420.5-21.01 НИ07
Н. контр.	Морозов	Топорков	Номенклатура горизонтальных связей покрытия и распорок
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков	
Рук. гр.	Федотычева	[signature]	
Ст. инж.	Маликова	[signature]	
Техник	Смирнова	[signature]	

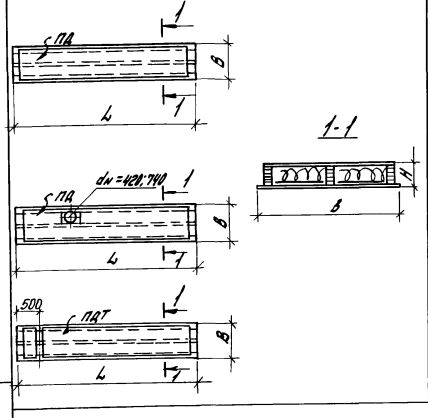
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

22840-01 30

Номенклатура плит покрытия.



Эскиз	Серия	Марка плиты	Габаритные размеры мм			Расход материалов		Масса кг	Примечания
			H	L	B	Древесина м³	Сталь кг		
	1.465.5-12 выпуск 2	ПД60.15 - 1МВ16	305	5970	1490	0,678	15,3	500	
		-2МВ16	335	"	"	0,708	"	514	
		-3МВ16	375	"	"	0,758	"	540	
		1МВ16-1	305	"	"	0,66	"	496	Плиты с отверстиями для пропуска коммуникаций
		-2МВ16-1	335	"	"	0,69	"	510	
		-3МВ16-1	375	"	"	0,77	"	550	
		-1МВ16-2	305	"	"	0,635	"	482	
		-2МВ16-2	335	"	"	0,665	"	497	
		-3МВ16-2	375	"	"	0,715	"	522	
		ПДТ60.15-1МВ16	305	"	"	0,677	"	496	
		-2МВ16	335	"	"	0,707	"	510	
		-3МВ16	375	"	"	0,757	"	536	

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Рук. гр.	Федотычева		
Исп.	Ус	Ус	

1.420.5-21.01 НИ08

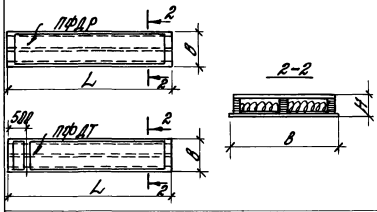
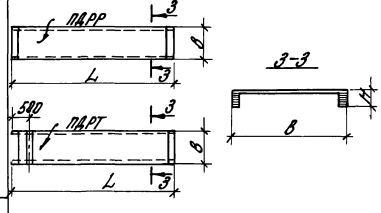
Номенклатура плит покрытия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

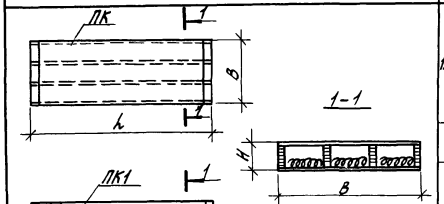
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Номенклатура плит покрытия (продолжение)

Эскиз	Серия	Марка плит	Габаритные размеры, мм H	L	B	Расход материалов: Древесина, м³	Сталь, кг	Масса, кг	Примечание
	1.465.5-12 Выпуск 1	ПФДР-6-25П	196	5970	1490	0,287	1,1	342	В плитах марок ПФД и ПДР отверстия для пропуска коммуникаций предусматриваются в зонах, показанных на 1.465.5-12.1 0000 ПЗ л. 14
		ПФДР-6-35П	208	"	"	0,216	1,1	379	
	1.420.5-21.88ПЗ	ПФДР-6-45П	230	"	"	0,234	1,1	396	
	1.465.5-12 Выпуск 1	ПФДТ-6-25П	196	"	"	0,205	1,1	337	
		ПФДТ-6-35П	208	"	"	0,214	1,1	371	
	1.420.5-21.88ПЗ	ПФДТ-6-45П	230	"	"	0,237	1,1	393	
	1.465.5-12 Выпуск 1	ПДРР-6-25П	256	"	"	0,537	1,0	269	
		ПДРР-6-35П	276	"	"	0,563	1,0	282	
	1.420.5-21.88ПЗ	ПДРР-6-45П	296	"	"	0,588	1,0	340	
	1.465.5-12 Выпуск 1	ПДРТ-6-25П	256	"	"	0,533	1,0	267	
		ПДРТ-6-35П	276	"	"	0,559	1,0	280	
	1.420.5-21.88ПЗ	ПДРТ-6-45П	296	"	"	0,579	1,0	336	
	1.420.5-21.88ПЗ	ПДБО.10-25П	256	5970	990	0,458	1,0	269	
		ПДБО.10-35П	276	"	"	0,484	1,0	270	
		ПДБО.10-45П	296	"	"	0,514	1,0	290	
	1.420.5-21.88ПЗ	ПДТБО.10-25П	256	"	"	0,455	1,0	254	
		ПДТБО.10-35П	276	"	"	0,481	1,0	267	
		ПДТБО.10-45П	296	"	"	0,501	1,0	277	

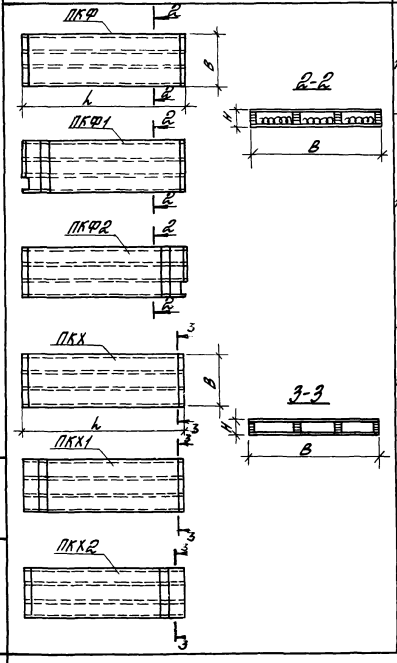
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Номенклатура карнизных плит

Эскиз	Серия	Марка плиты	Габаритные размеры, мм H	L	B	Расход материалов: Древесина м³	Расход материалов: Сталь кг	Масса кг	Примечания
	1.420.5-21.160.300	ПК 60.20 - 300	310	5970	2000	0,97	4,0	712	
		ПК 60.20 - 380	340			1,12	4,0	787	
		ПК 60.20 - 450	380			1,18	4,0	817	
	1.420.5-21.160.400	ПК1. 60.20 - 300	310	5970	2000	0,99	4,0	722	
		ПК1. 60.20 - 380	340			1,14	4,0	797	
		ПК1. 60.20 - 450	380			1,20	4,0	827	
	1.420.5-21.160.400	ПК2. 60.20 - 300	310	5970	2000	0,99	4,0	722	
		ПК2. 60.20 - 380	340			1,14	4,0	797	
		ПК2. 60.20 - 450	380			1,20	4,0	827	

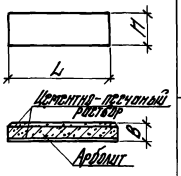
Зав. отд	Рабинович		1.420.5-21.01. НИ 09
Н. контр.	Торозов		Номенклатура карнизных плит
Рук. гр.	Ивлиничева		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Ст. н. сотр.	Химичева		ЦНИИПромзданий

Номенклатура карнизных плит (продолжение)

Эскиз	Серия	Марка плит	Габаритные размеры, мм H	h	B	Расход материалов: древесина м³	Расход материалов: сталь кг	Масса кг	Примечания
	1.420.5-21. 160600	ПКФ60.20-280	196	5970	2000	0,40	1,5	634	
		ПКФ60.20-350	208			0,44	"	654	
		ПКФ60.20-450	230			0,61	"	729	
		ПКФ1.60.20-280	195	5970	2000	0,40	1,5	625	
		ПКФ1.60.20-350	210			0,44	"	645	
		ПКФ1.60.20-450	230			0,61	"	720	
		ПКФ2.60.20-280	195	5970	2000	0,40	1,5	625	
		ПКФ2.60.20-350	210			0,44	"	645	
		ПКФ2.60.20-450	230			0,61	"	720	
	1.420.5-21. 160100	ПКХ60.20-250	225	5970	2000	0,79	1,5	450	
		ПКХ60.20-320	245			0,89	"	500	
		ПКХ60.20-400	265			0,95	"	530	
	1.420.5-21. 160200	ПКХ1.60.20-250	225	5970	2000	0,75	1,8	429	
		ПКХ1.60.20-320	245			0,87	"	489	
		ПКХ1.60.20-400	265			0,92	"	514	
		ПКХ2.60.20-250	225	5970	2000	0,75	1,8	429	
		ПКХ2.60.20-320	245			0,87	"	489	
		ПКХ2.60.20-400	265			0,92	"	514	

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

Номенклатура стеновых панелей из арболита

Эскиз	№ панели по схеме	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	H	B	Масса, кг	Примечания
	1	ПС60. 9. 2,0 -А-1	110-85. 1-010	5980	885	200	1140	
		ПС60. 9. 2,5 -А-1	-01			250	1373	
		ПС60. 9. 3,0 -А-1	-02			300	1604	
		ПС60. 12. 2,0 -А-1	-03		1185	200	1524	
		ПС60. 12. 2,5 -А-1	-04			250	1834	
		ПС60. 12. 3,0 -А-1	-05			300	2147	
	2	ПС62,5. 9. 2,0 -А-1,2	110-85. 1-020	6230	885	200	1188	
		-2,2	-01					
		ПС63,9. 2,5 -А-1,2	-02	6280		250	1440	
		-2,2	-03					
		ПС63,5. 9. 3,0 -А-1,2	-04	6330		300	1697	
		-2,2	-05					
		ПС62,5. 12. 2,0 -А-1,2	-06	6230	1185	200	1588	
		-2,2	-07					
		ПС63. 12. 2,5 -А-1,2	-08	6280		250	1926	
		-2,2	-09					
		ПС63,5. 12. 3,0 -А-1,2	-10	6330		300	2271	
		-2,2	-11					
	3	ПС57. 12. 2,0 -А-1	1.420.5-21.01 71100 -03	5680	1185	200	1440	
		ПС57. 12. 2,5 -А-1	-04			250	1730	
		ПС57. 12. 3,0 -А-1	-05			300	2040	
		ПС57. 9. 2,0 -А-1	1.420.5-21.01 71100	5680	885	200	1082	
		ПС57. 9. 2,5 -А-1	-01			250	1300	
		ПС57. 9. 3,0 -А-1	-02			300	1520	

1. В номенклатуре стеновых панелей из арболита приведены панели, примененные на схемах в документах 1 Д21... 1 Д30. При разработке конкретного проекта дополнительно могут использоваться панели номенклатуры вып. 0 шифра 110-85

2. Масса изделий приведена при отпускной влажности арболита 25% и плотности 700 кг/м³

Зав. отд.	Рабановач		
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Гл. инж.	Топорков	Топорков	
Рук. пр.	Федотычева		
Инж.	Ус	Ус	

1.420.5-21.01 НИ10

Номенклатура стеновых панелей из арболита

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Номенклатура стеновых панелей из арболита (продолжение)

Эскиз	Количество листов	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	H	B	Масса, кг	Примечание
см. лист 1	4	ПС52.12.2.0-А-1	1.420.5-21.01 ТИ200-03	5180	1185	200	1300	
		ПС52.12.2.5-А-1	-04			250	1560	
		ПС52.12.3.0-А-1	-05			300	1820	
		ПС52.9.2.0-А-1	1.420.5-21.01 ТИ200	5180	885	200	980	
		ПС52.9.2.5-А-1	-01			250	1170	
		ПС52.9.3.0-А-1	-02			300	1390	
	7	ПС33.9.2.0-А-1.2	1.420.5-21.1 ТИ300	3280	885	200	625	
		-2.2	-01					
		ПС33.9.2.5-А-1.2	-02			250	753	
		-2.2	-03					
		ПС33.9.3.0-А-1.2	-04			300	888	
		-2.2	-05					
		ПС33.12.2.0-А-1.2	-06	3280	1185	200	840	
		-2.2	-07					
		ПС33.12.2.5-А-1.2	-08			250	1080	
		-2.2	-09					
		ПС33.12.3.0-А-1.2	-10			300	1175	
		-2.2	-11					
	16	ПС30.18.2.0-А-17	110-85.1-170-03	2980	1785	200	1150	
		ПС30.18.2.5-А-17	-04			250	1386	
		ПС30.18.3.0-А-17	-05			300	1615	

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

Номенклатура стеновых панелей из арбалита (продолжение)

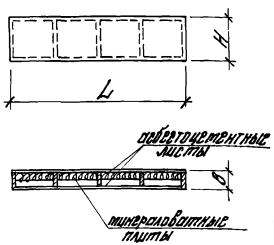
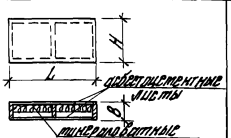
Эскиз		Марка	Обозначение	Размеры мм L	H	B	Масса кг	Примечание
см. лист 1	20	ПС30.12.20-А-17	110-85.1-170	2980	1185	200	771	
		ПС30.12.25-А-17	-01			250	920	
		ПС30.12.30-А-17	-02			300	1078	
	14	ПС15.18.20-А-19	110-85.1-180 -03	1480	1785	200	572	
		ПС15.18.25-А-19	-04			250	686	
		ПС15.18.30-А-19	-05			300	809	
	19	ПС15.12.20-А-19	110-85.1-180	1480	1185	200	384	
		ПС15.12.25-А-19	-01			250	463	
		ПС15.12.30-А-19	-02			300	542	
	15	ПС6.18.20-А-1.20 -2.20	110-85.1-200 -03	580	1785	200	235	Принятая на докум. 110-85.0-02 привязка закладного изделия поз.1 в конкретном проекте должна быть изменена соответственно узлом крепления панелей к колонне в зависимости от ширины колонны
		ПС6.18.25-А-1.20 -2.20	-04			250	279	
		ПС6.18.30-А-1.20 -2.20	-05			300	323	
	18	ПС6.12.20-А-1.20 -2.20	110-85.1-200	580	1185	200	157	
		ПС6.12.25-А-1.20 -2.20	-01			250	183	
		ПС6.12.30-А-1.20 -2.20	-02			300	218	

Номенклатура стеновых панелей из арболита (продолжение)

Эскиз	№ позиции по схеме	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм B	Масса кг	Примечание
	13	ПС12.18.2,0-А-19	110-85.1-190 -03	1180	1785	200	465	Принятая по документе 110-85.0-02 привязка закладного изделия поз. 1 в конкретном проекте должна быть изменена соответственно узлам крепления панелей к колонне в зависимости от ширины колонны.
		ПС12.18.2,5-А-19	-04			250	553	
		ПС12.18.3,0-А-19	-05			300	649	
	17	ПС12.12.2,0-А-19	110-85.1-190	1180	1185	200	308	
		ПС12.12.2,5-А-19	-01			250	369	
		ПС12.12.3,0-А-19	-02			300	431	
	21	ПС12.9.2,0-А	1.420.5-21.01 ТЧ500	1180	885	200	231	
		ПС12.9.2,5-А	-01			250	277	
		ПС12.9.3,0-А	-02			300	323	
	22	ПС15.9.2,0-А	1.420.5-21.1 ТЧ600	1180	885	200	288	
		ПС15.9.2,5-А	-01			250	347	
		ПС15.9.3,0-А	-02			300	407	
	10	ПС3.12.2,0-А	1.420.5-21.01 ТЧ400-03	320	1185	200	137	
		ПС3.12.2,5-А	-04			250	164	
		ПС3.12.3,0-А	-05			300	193	
		ПС3.9.2,0-А	1.420.5-21.01 ТЧ400	320	885	200	109	
		ПС3.9.2,5-А	-01			250	131	
		ПС3.9.3,0-А	-02			300	153	

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

Номенклатура асбестоцементных стеновых панелей

Эскиз	№ панели по схеме	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	H	B	Масса, кг	Примечания
	1	ПС 600.90 -1АЦ-К	167-79.1.01.00 00	5970	870	164	337	
		-2АЦ-К	02 00 00			194	365	
		-3АЦ-К	03 00 00			214	385	
		ПС 600.120 -1АЦ-К	167-79.1.01.00 00-01	5970	1170	164	434	
		-2АЦ-К	02 00 00-01			194	469	
		-3АЦ-К	03 00 00-01			214	496	
	3	ПС 570.90 -1АЦ	1.420.5-21.170 100-	5670	870	164	330	
		-2АЦ	-02			194	342	
		-3АЦ	-04			214	351	
		ПС 570.120 -1АЦ	-01	5670	1170	164	424	
		-2АЦ	-03			194	437	
		-3АЦ	-05			214	447	
	4	ПС 520.90 -1АЦ	1.420.5-21.170 200	5170	870	164	302	
		-2АЦ	-02			194	314	
		-3АЦ	-04			214	322	
		ПС 520.120 -1АЦ	-01	5170	1170	164	391	
		-2АЦ	-03			194	405	
		-3АЦ	-05			214	414	
	7	ПС 325.90 -1АЦ	1.420.5-21.170 300	3230	870	164	190	
		-2АЦ	-02			194	197	
		-3АЦ	-04			214	202	
		ПС 325.120 -1АЦ	-01	3230	1170	164	244	
		-2АЦ	-03			194	252	
		-3АЦ	-05			214	258	

В номенклатуре асбестоцементных стеновых панелей приведены панели, примененные на схемах в докум. 01 Д21...01 Д32. При разработке конкретного проекта дополнительно могут использоваться панели номенклатуры вып. 0 шифра 167-79 ЦНИИпромзданий.

Зав. отд.	Рабинович	
Н. контр.	Морозов	Топорков
Гл. инж.	Топорков	Топорков
Рук. гр.	Федотычева	
Техник	Смирнова	

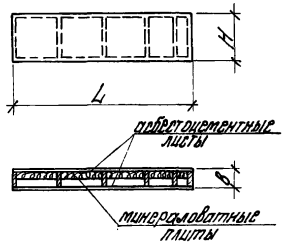
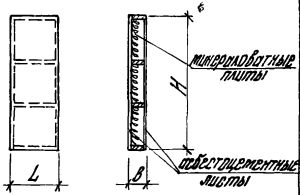
1.420.5-21.01 НИ11

Номенклатура асбестоцементных стеновых панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

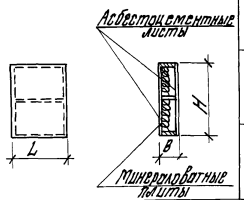
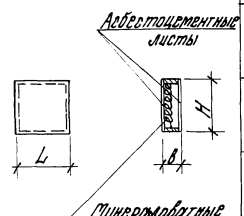
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Номенклатура асбестоцементных стеновых панелей (продолжение)

Эскиз	№ панелей по схеме	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	H	B	Масса, кг	Примечания
	1	ПС 600.90-1АЦ-К1	167-79.1.04.0000-02	5970	870	164	338	Панели продольного фасада смежные с торцовыми угловыми
		-К2	-04					
		ПС 600.90-2АЦ-К1	167-79.1.02.0000-02			194	366	
		-К2	-04					
		ПС 600.90-3АЦ-К1	167-79.1.03.0000-02			214	389	
		-К2	-04					
		ПС 600.120-1АЦ-К1	167-79.1.01.0000-03		1170	164	435	
		-К2	-05					
		ПС 600.120-2АЦ-К1	167-79.1.02.0000-03	5970		194	469	
		-К2	-05					
		ПС 600.120-3АЦ-К1	167-79.1.03.0000-03			214	502	
		-К2	-05					
	2	ПС 625.90-1АЦ-К1	167-79.1.04.0000	6220	870	164	350	
		-К2	-02					
		ПС 625.90-2АЦ-К1	167-79.1.05.0000			194	387	
		-К2	-02					
		ПС 625.90-3АЦ-К1	167-79.1.06.0000			214	411	
		-К2	-02					
		ПС 625.120-1АЦ-К1	167-79.1.04.0000-01		1170	164	451	
		-К2	-03					
		ПС 625.120-2АЦ-К1	05.0000-01	6220		194	487	
		-К2	-03					
		ПС 625.120-3АЦ-К1	06.0000-01			214	520	
		-К2	-03					
	23	ПС 120.240-1АЦ-К	167-79.1.10.0000-02	1170	2370	164	179	
		-2АЦ-К	11.0000-02			194	182	
		-3АЦ-К	12.0000-02			214	203	
	21	ПС 120.270-1АЦ-К	1.420.5-21.1 10500-06	1170	2670	164	216	
		-2АЦ-К	-07			194	224	
		-3АЦ-К	-08			214	228	
	24	ПС 150.240-1АЦ-К	-09	1470	2370	164	226	
		-2АЦ-К	-10			194	234	
		-3АЦ-К	-11			214	239	

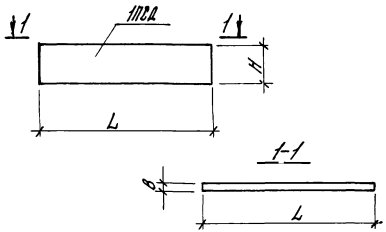
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Номенклатура асбестоцементных стеновых панелей (продолжение)

Эскиз	№ панели по схеме	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	H	B	Масса кг	Примечание
	13	ПС 120. 180 – 1АЦ-К	167-79.1.10.00.00-04	1170	1770	164	135	
		– 2АЦ-К	11.00.00-04			194	145	
		– 3АЦ-К	12.00.00-04			214	171	
	15	ПС60. 180 – 1АЦ-К	167-79.1.10.00.00-05	585	1770	164	73	
		– 2АЦ-К	11.00.00-05			194	82	
		– 3АЦ-К	12.00.00-05			214	85	
	14	ПС150. 180 – 1АЦ-К	1.420.5-21.1 70500 – 03	1470	1770	164	169	
		– 2АЦ-К	– 04			194	175	
		– 3АЦ-К	– 05			214	179	
	17	ПС 120. 120 – 1АЦ-К	167-79.1.10.00.00-06	1170	1170	164	99	
		– 2АЦ-К	11.00.00-06			194	97	
		– 3АЦ-К	12.00.00-06			214	104	
	18	ПС60. 120 – 1АЦ-К	167-79.1.10.00.00-07	585	1170	164	60	
		– 2АЦ-К	11.00.00-07			194	56	
		– 3АЦ-К	12.00.00-07			214	59	
	19	ПС 150. 120 – 1АЦ-К	1.420.5-21.170500	1470	1170	164	113	
		– 2АЦ-К	– 01			194	117	
		– 3АЦ-К	– 02			214	119	
	10	ПС32. 90 – 1АЦ	1.420.5-21.1 70400	320	870	164	25	
		– 2АЦ	– 02			194	28	
		– 3АЦ	– 04			214	29	
		ПС32. 120 – 1АЦ	– 01	320	1170	164	33	
		– 2АЦ	– 03			194	36	
		– 3АЦ	– 05			214	37	

Масса изделий приведена при толщине утеплителя 100 мм.

Номенклатура дощатых стеновых панелей

Эскиз	№ панели по схеме	марка	документ	Размеры мм L	H	B	Масса, кг	Примечания
	1	1ПСД 600. 120. 22	2314р – 1000	5980	1190	214	641	
	2	1ПСД 622. 120. 22	– 01	6220			664	
	1	1ПСД 600. 90. 22	– 02	5980	890	214	507	
	2	1ПСД 622. 90. 22	– 03	6220			526	
	1	1ПСД 600. 120. 16	– 04	5980	1190	160	538	
	2	1ПСД 616. 120. 16	– 05	6160			540	
	1	1ПСД 600. 90. 16	– 06	5980	890	160	410	
	2	1ПСД 616. 90. 16	– 07	6160			418	
	7	1ПСД 322. 120. 22	1.420.5-21.1 72100	3220	1190	160	357	
		1ПСД 316. 120. 16	– 01	3160	1190	160	288	
		1ПСД 322. 90. 22	– 02	3220	890	214	280	
		1ПСД 316. 90. 16	– 03	3160	890	160	221	
	17	1ПСД 120. 120. 22	1.420.5-21.1 72200 – 04	1180	1190	214	140	
		1ПСД 120. 120. 16	– 05			160	112	
	21	1ПСД 120. 90. 22	– 06	1180	890	214	111	
		1ПСД 120. 90. 16	– 07			160	89	
	19	1ПСД 150. 120. 22	1.420.5-21.1 72200	1480	1190	214	161	
		1ПСД 150. 120. 16	– 01			160	133	
	22	1ПСД 150. 90. 22	– 02	1480	890	214	129	
		1ПСД 150. 90. 16	– 03			160	106	
	20	1ПСД 300. 120. 22	1.420.5-21.1 72100 – 04	2980	1190	214	311	
		1ПСД 300. 120. 16	– 05			160	271	
	11	2ПСД 600. 240. 22	2314р – 2000	5980	2390	214	604	
		2ПСД 600. 240. 16	– 01			160	485	
	12	3ПСД. 600. 240. 22	2314р – 3000	5980	2390	214	951	
		3ПСД 600. 240. 16	– 01			160	774	

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Рук. гр.	Федотычева		
Ст. н. сотр.	Химичева		

1.420.5 – 21.01 НИ12

Номенклатура дощатых стеновых панелей

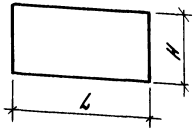
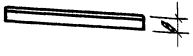
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

22840-01 42

Номенклатура стеновых панелей из легких бетонов

Эскиз	№ панели по схеме	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	H	B	Масса кг	Примечания
	5	ПС60.9.2.0-2.Л-	1.030.1-1.1-1. 04-05	5980	885	200	1520	Масса изделий дана при плотности бетона 1100 кг/м³
		ПС60.9.5-2.Л-	-08			250	1870	
		ПС60.9.3.0-6.Л-	-11			300	2240	
		ПС60.12.2.0-2.Л-	1.030.1-1,1-1. 05	5980	1185	200	2020	
		ПС60.12.2.5-3.Л.-	-03			250	2490	Схемы расположения закладных изделий в панелях следует привести в конкретном проекте в соответствии с 1.030.1-1.0-3.
		ПС60.12.3.0-3.Л-	-06			300	2960	
	6	ПС62,5.9.2.0-2.Л-	1.030.1-1.1-1 15	6230	885	200	1580	
		ПС63.9.2,5-2.Л-	1.030.1-1,1-1 16	6280		250	1970	
		ПС63.5.9.3.0-2.Л-	1.030.1-1.1-1 17	6330		300	2360	
		ПС62,5.12.2,0-2.Л-	1.030.1-1,1-1 15-03	6230	1185	200	2110	
		ПС63.12.2,5-3.Л-	1.030.1-1,1-1 16-03	6280		250	2610	
		ПС63,5.12.3,0-3.Л-	1.030.1-1,1-1 17-01	6330		300	3140	
	8	ПС32,5.9.2,0-6.Л-	1.420.5-21.1 73100	3230	885	200	890	
		ПС33.9.2,5-6.Л-	-01	3280		250	1111	
		ПС33,5.9.3,0-6.Л-	-02	3330		300	1340	
		ПС32,5.12.2,0-6.Л-	-03	3230	1185	200	1119	
		ПС33.12.2,5-6.Л-	-04	3280		250	1480	
		ПС33,5.12.3,0-6.Л-	-05	3330		300	1780	
	26	2ПС12.9.2,0-Л-	1.420.5-21.1 73200	1180	885	200	320	
		2ПС12.9.2,5-Л-	-01			250	400	
		2ПС12.9.3,0-Л-	-02			300	470	
	27	2ПС15.12.2,0-Л-	1.030.1-1.1-1.62	1480	1185	200	500	
		2ПС15.12.2,5-Л-	-01			250	620	
		2ПС15.12.3,0-Л-	-02			300	730	
	25	2ПС12.12.2,0-Л-	1.030.1-1,1-1 60	1180	1185	200	400	
		2ПС12.12.2,5-Л-	-01			250	490	
		2ПС12.12.3,0-Л-	-02			300	590	

В номенклатуре легкобетонных панелей приведены панели, примененные на схемах в документах 01Д21... 01Д33
При разработке конкретного проекта дополнительно могут использоваться панели номенклатуры вып.0 серии 1.030.1-1

Зав. отд.	Радиновач		
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Топорков		
Рук. гр.	Федотычева		
Инж.	Томышева		

1.420.5-21.01 НИ13

Номенклатура стеновых панелей из легких бетонов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Номенклатура стеновых панелей из легких бетонов (продолжение)

Эскиз	№ планы по схеме	Марка	Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм B	Масса кг	Примечания
См. лист 1	30	2ПС 15.9. 2.0 – Л–	1.420.5-21.1 73200 – 03	1480	885	200	410	
		2ПС 15.9. 2.5 – Л–	1.420.5-21.1 73200 – 04			250	500	
		2ПС 15.9. 3.0 – Л–	1.420.5-21.1 73200 – 05			300	590	
	29	ПС 30.9. 2.0 – 6.Л	1.030.1-1.1-1 – 04	2980	885	200	760	
		ПС 30.9. 2.5 – 6.Л	– 05			250	940	
		ПС 30.9. 3.0 – 6.Л	– 06			300	1110	
	28	ПС 30.12. 2.0 – 6.Л	– 09	2980	1185	200	1010	
		ПС 30.12. 2.5 – 6.Л	– 10			250	1250	
		ПС 30.12. 3.0 – 6.Л	– 11			300	1480	

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

Ключ для подбора стропильных балок

Тип здания. Схемы кранов	Ширина пролета L_o, м	Снеговой район	Вид плит	Без подвесных кранов	С подвесными кранами (ГОСТ 7890-84Е) грузоподъемностью, т: 1	2	3,2	2×3,2	5	1	3,2	5
					По схеме № 1					3		
I, отапливаемые здания	9	III	1	БКД 9-15ООА	БКД 9-21ООА	—	—	—	—	—	—	—
			2	БКД 9-18ООА	БКД 9-24ООА	—	—	—	—	—	—	—
	12		1	БКД 12-15ООА	БКД 12-21ООА	БКД 12-24ООА	БКД 12-27ООА	—	БКД 12-3000	—	—	—
			2	БКД 12-18ООА	БКД 12-24ООА	БКД 12-27ООА	БКД 12-27ООА	—	БКД 12-3000	—	—	—
	18		1	1БКД 18-15ООА	1БКД 18-15ООА	—	1БКД 18-15ООА	—	1БКД 18-21ООА	1БКД 18-15ООА	—	1БКД 18-24ООА
			2	1БКД 18-18ООА	1БКД 18-18ООА	—	1БКД 18-27ООА	—	1БКД 18-27ООА	1БКД 18-21ООА	1БКД 18-24ООА	1БКД 18-27ООА
	24		1	1БКД 24-15ООА	—	—	—	1БКД 24-21ООА	—	1БКД 24-18ООА	1БКД 24-21ООА	1БКД 24-21ООА
			2	1БКД 24-18ООА	—	—	—	1БКД 24-24ООА	—	1БКД 24-21ООА	1БКД 24-24ООА	1БКД 24-24ООА
схема №2 (1:20, L_o = 24000)	9	IV	1;2	БКД 9-21ООА	БКД 9-27ООА	—	—	—	—	—	—	—
	12		1;2	БКД 12-21ООА	БКД 12-27ООА	БКД 12-27ООА	БКД 12-3000	—	БКД 12-3600	—	—	—
	18		1;2	1БКД 18-21ООА	1БКД 18-21ООА	—	1БКД 18-27ООА	—	1БКД 18-27ООА	1БКД 18-24ООА	1БКД 18-27ООА	1БКД 18-27ООА
	24		1;2	1БКД 24-21ООА	—	—	—	1БКД 24-27ООА	—	1БКД 24-24ООА	1БКД 24-24ООА	1БКД 24-27ООА
схема №3 (1:20, L_o)	9	V	1;2	БКД 9-27ООА	БКД 9-3000	—	—	—	—	—	—	—
	12		1;2	БКД 12-27ООА	БКД 12-3000	БКД 12-3000	БКД 12-3600	—	БКД 12-3600	—	—	—
	18		1;2	1БКД 18-27ООА	1БКД 18-27ООА	—	1БКД 18-3000А	—	1БКД 18-3600А	1БКД 18-3000А	1БКД 18-3000А	1БКД 18-3600А
	24		1;2	1БКД 24-27ООА	—	—	—	1БКД 24-3300А	—	1БКД 24-3000А	1БКД 24-3300А	1БКД 24-3300А

В графе „вид плит" приняты следующие обозначения:

1. плиты с деревянным каркасом и фанерными обшивками (серия 1.465.5-12.1)
2. плиты с деревянным каркасом и дощатыми обшивками, утепленные (серия 1.465.5-12.2)
3. плиты с деревянным каркасом и дощатым настилом (серия 1.465.5-12.1)
4. Ключ для подбора балок составлен применительно к кранам первой категории качества по ГОСТ 7890Е.

Зав. отд.	Рабинович	
Н. конт.	Морозов	
Гл. спец.	Топоркова	
Рук. гр.	Фейгинчева	
Ст. инж.	Маликова	

1.420.5-21.01 Д01

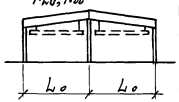
Ключ для подбора стропильных балок

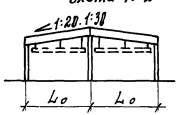
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

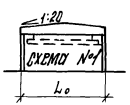
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ключ для подбора стропильных балок (продолжение)

Тип здания. Схемы кранов	Ширина пролета L_0, м	Система рядов	Вид плит	Без подвесных кранов	с подвесными кранами (ГОСТ 7890-84Е) грузоподъемностью Т: 1	2	3,2	5	1	2	3,2	5
					по схеме № 2: 1	1	1	1	2	2	2	2
II отапливаемые здания												
схема №1	12	III	1	БКВ12-1500А	БКВ12-1500А	—	БКВ12-1800А	БКВ12-2100А	—	—	—	—
			2	БКВ12-1800А	БКВ12-1800А	—	БКВ12-2100А	БКВ12-2400А	—	—	—	—
	18		1	1БКВ18-1500А	1БКВ18-1500А	—	1БКВ18-1500А	1БКВ18-1500А	1БКВ18-1800А	—	1БКВ18-2100А	1БКВ18-2400А
			2	1БКВ18-1800А	1БКВ18-1800А	—	1БКВ18-2100А	1БКВ18-2400А	1БКВ18-2400А	—	1БКВ18-2400А	1БКВ18-2700А
	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	IV	1;2	БКВ12-2100А	БКВ12-2100А	—	БКВ12-2100А	БКВ12-2700А	—	—	—	—
	18		1;2	1БКВ18-2100А	1БКВ18-2100А	—	1БКВ18-2100А	1БКВ18-2400А	1БКВ18-2400А	—	1БКВ18-2700А	1БКВ18-3000А
	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
схема №2	12	V	1;2	БКВ12-2700А	БКВ12-2700А	—	БКВ12-3000	БКВ12-3000	—	—	—	—
	18		1;2	1БКВ18-2700А	1БКВ18-2700А		1БКВ18-3000А	1БКВ18-3000А	1БКВ18-3000А		1БКВ18-3600А	1БКВ18-3600А
	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III неотапливаемые здания	12	III	3	БКД12-1500А	БКД12-2100А	БКД12-2100А	—	БКД12-3000	—	—	—	—
	18			1БКД18-1500А	1БКД18-1500А	1БКД18-1500А	—	1БКД18-1800А	1БКД18-1500А	1БКД18-1800А	—	1БКД18-2400А
	12	IV	3	БКД12-2400А	БКД12-2700А	БКД12-2700А	—	БКД 12-3600	—	—	—	—
	18			1БКД18-2100А	1БКД18-2100А	1БКД18-2100А	—	1БКД18-2700А	1БКД18-2400А	1БКД18-2400А	—	1БКД18-2700А
	12	V	3	БКД12-2700А	БКД12-3000	БКД12-3000	—	БКД12-3600	—	—	—	—
	18			1БКД18-2700А	1БКД18-2700А	1БКД18-3000А	—	1БКД18-3600А	1БКД18-3000А	1БКД18-3000А	—	1БКД18-3600А



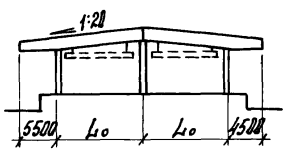






Общие примечания см. на листе 1.

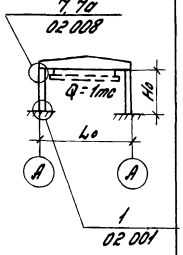
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип здания	Ширина пролета L_o, м	Снеговой район	Вид плит	Без подвесных кранов	С подвесными кранами (ГОСТ 7890-84Е) грузоподъемностью, т							
					1	2	3,2	5	1	2	3,2	5
					по схеме №							
					1	1	1					
IV Неотапливаемые и отапливаемые 	12	III	1;3	БКДК12-1500А	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	БКДК12-1800А	—	—	—	—	—	—	—	—
		IV	1;2;3	БКДК12-2100А	—	—	—	—	—	—	—	—
		V	1,2,3	БКДК12-2700А	—	—	—	—	—	—	—	—
V Неотапливаемые и отапливаемые схема N1 	12	III	1;3	БКОК4,5.12-1500 БКОК5,5.12-1500	БКОК4,5.12-1800 БКОК5,5.12-1800	БКОК4,5.12-1800 БКОК5,5.12-1800	БКОК4,5.12-2100 БКОК5,5.12-2100	—	—	—	—	—
			2	БКОК4,5.12-1800 БКОК5,5.12-1800	БКОК4,5.12-2100 БКОК5,5.12-2100	БКОК4,5.12-2400 БКОК5,5.12-2400	БКОК4,5.12-2700 БКОК5,5.12-2700	—	—	—	—	—
		IV	1;2;3	БКОК4,5.12-2100 БКОК5,5.12-2100	БКОК4,5.12-2400 БКОК5,5.12-2400	БКОК4,5.12-2700 БКОК5,5.12-2700	БКОК4,5.12-2700 БКОК5,5.12-2700	—	—	—	—	—
		V	1;2;3	БКОК4,5.12-2700 БКОК5,5.12-2700	БКОК4,5.12-2700 БКОК5,5.12-2700	БКОК4,5.12-3000 БКОК5,5.12-3000	БКОК4,5.12-3000 БКОК5,5.12-3000	—	—	—	—	—

Общие примечания см. на листе 1.

Ключ для подбора колонн. Нагрузка на фундамент

№ варианта	Тип здания / Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов для осей А	Марка колонны для зданий без кранов для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей Б	№ комбинации нагрузок расчетного сочетания	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q) Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А: Мтс·м	Nтс	Qтс	Б: Мтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами для осей А: Мтс·м	Nтс	Qтс	Б: Мтс·м	Nтс	Qтс
1	I отапливаемое здание	9,0	4,8	4,8	-	I, II	III	1КД48-1	—	1КД48-2	—	1	5,34	8,3	1,3	—	—	—	5,6	9,87	1,3	—	—	-
												2	4,0	2,4	1,3	—	—	—	4,1	2,64	1,27	—	—	—
							IV	1КД48-2	—	1КД48-3	—	1	5,7	10,4	1,3	—	—	—	5,65	12,1	1,36	—	—	—
												2	4,1	2,5	1,3	—	—	—	4,0	2,83	1,28	—	—	—
							V	1КД48-3	—	1КД48-3	—	1	5,8	13,2	1,4	—	—	—	6,14	14,5	1,38	—	—	—
												2	4,0	2,6	1,3	—	—	—	4,0	2,9	1,27	—	—	—
						III	III	1КД48-2	—	1КД48-3	—	1	6,76	8,3	1,65	—	—	—	6,6	9,9	1,7	—	—	—
												2	5,1	2,4	1,6	—	—	—	5,1	2,7	1,6	—	—	—
							IV	1КД48-3	—	1КД48-3	—	1	6,8	10,5	1,7	—	—	—	7,2	12,1	1,7	—	—	—
												2	5,1	2,5	1,6	—	—	—	5,2	2,8	1,7	—	—	—
							V	1КД48-3	—	1КД48-3	—	1	7,4	13,2	1,7	—	—	—	7,8	14,5	1,8	—	—	—
												2	5,0	2,6	1,6	—	—	—	5,2	2,9	1,7	—	—	—
						IV	III	1КД48-3	—	1КД48-3	—	1	7,7	8,3	2,0	—	—	—	8,0	9,9	2,1	—	—	—
												2	6,2	2,4	2,0	—	—	—	6,2	2,7	2,0	—	—	—
							IV	1КД48-4	—	1КД48-4	—	1	7,8	10,5	2,1	—	—	—	8,1	12,1	2,1	—	—	-
												2	6,2	2,5	2,0	—	—	—	6,3	2,8	2,0	—	—	-
							V	1КД48-4	—	1КД48-5	—	1	8,4	13,2	2,1	—	—	—	8,3	14,5	2,2	—	—	—
												2	6,2	2,6	2,0	—	—	—	6,2	3,0	2,0	—	—	—



1. В расчетные нагрузки на фундаменты усилия от стен не включены.
2. Для вычисления нормативных нагрузок следует принять следующие средние значения коэффициента перегрузки: в комбинации нагрузок 1 для M_{max} N_{max} Q_{max} – пср. = 1,3, в комбинации 2 для M_{min}, Q_{min} – пср. = 1,2 для N_{min} – пср. = 1,0.
3. Ключ для подбора колонн составлен с учетом нагрузок от навесных стен (см. пункт пояснительной записки)

Зав. отд.	Рабинович	[подпись]
Н. контр.	Морозов	Топорков
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков
Рук. гр.	Федотьева	[подпись]
Инж.	Лобанова	Елоб-
Инж.	Фелисова	[подпись]

1.420.5-21.01 Д02

Ключ для подбора колонн. Нагрузка на фундамент. Монтажная схема поперечной рамы

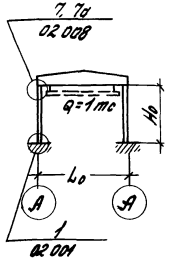
Стадия	Лист	Листов
Р	1	24

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

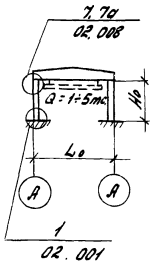
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

№ варианта	Тип здания / Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси: А	Отметка верха колонны по оси: Б	Район по: скоростному напору ветра	Район по: весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов для осей: А	Марка колонны для зданий без кранов для осей: Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей: А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей: Б	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки: +N, +M, +Q. Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий: без кранов для осей А: Мтс·м	Nтс	Qтс	без кранов для осей Б: Мтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами для осей А: Мтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами для осей Б: Мтс·м	Nтс	Qтс
2	I, отапливаемое здание	9,0	6,0	6,0	-	I, II	III	1КД60-1	—	1КД60-2	—	1	7,5	8,4	1,5	—	—	—	7,1	10,02	1,6	—	—	—
												2	5,8	2,53	1,5	—	—	—	5,73	2,81	1,5	—	—	—
							IV	1КД60-1	—	1КД60-2	—	1	8,57	10,37	1,56	—	—	—	7,6	12,24	1,6	—	—	—
												2	5,72	2,63	1,5	—	—	—	5,75	2,97	1,5	—	—	—
							V	1КД60-2	—	1КД60-3	—	1	8,47	13,37	1,61	—	—	—	7,8	14,68	1,7	—	—	—
												2	5,66	2,77	1,57	—	—	—	5,73	3,15	1,52	—	—	—
						III	III	1КД60-2	—	1КД60-3	—	1	8,6	8,5	2,0	—	—	—	8,7	10,04	2,04	—	—	—
												2	7,3	2,57	1,94	—	—	—	7,3	2,83	1,95	—	—	—
							IV	1КД60-2	—	1КД60-3	—	1	9,2	10,62	2,0	—	—	—	9,21	12,26	2,07	—	—	—
												2	7,3	2,67	1,94	—	—	—	7,33	3,0	1,95	—	—	—
							V	1КД60-3	—	1КД60-3	—	1	9,5	13,4	2,1	—	—	—	9,84	14,68	2,1	—	—	—
												2	7,3	2,79	1,95	—	—	—	7,36	3,15	1,95	—	—	—
						IV	III	1КД60-3	—	1КД60-3	—	1	8,9	8,5	2,42	—	—	—	10,4	10,04	2,44	—	—	—
												2	7,73	2,59	2,35	—	—	—	8,88	2,83	2,35	—	—	—
							IV	1КД60-4	—	1КД60-4	—	1	10,9	10,7	2,5	—	—	—	11,3	12,3	2,51	—	—	—
												2	8,8	2,72	2,36	—	—	—	8,87	3,02	2,36	—	—	—
							V	1КД60-4	—	1КД60-4	—	1	11,1	13,42	2,5	—	—	—	11,4	14,71	2,54	—	—	—
												2	8,85	2,82	2,36	—	—	—	8,89	14,71	2,37	—	—	—



Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси: А	Отметка верха колонны по оси: Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов, для осей: А	Марка колонны для зданий без кранов, для осей: Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей: А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей: Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки: +N, +M, +Q. Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей: А, Мтс·м	А, Nтс	А, Qтс	Б, Мтс·м	Б, Nтс	Б, Qтс	с подвесными кранами, для осей: А, Мтс·м	А, Nтс	А, Qтс	Б, Мтс·м	Б, Nтс	Б, Qтс
3	I, отапливаемое здание	12,0	6,0	6,0	-	I	III	1КД60-2	—	1КД60-3	—	1	7,95	11,4	1,67	—	—	—	9,16	17,81	1,78	—	—	—
												2	6,28	3,37	1,59	—	—	—	6,31	2,97	1,6	—	—	—
						II	IV	1КД60-2	—	1КД60-3	—	1	8,74	14,26	1,7	—	—	—	10,03	20,79	1,81	—	—	—
												2	6,31	3,57	1,59	—	—	—	6,35	4,21	1,61	—	—	—
							V	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1	9,2	17,94	1,78	—	—	—	10,23	23,91	1,92	—	—	—
												2	6,3	3,79	1,6	—	—	—	6,33	4,31	1,62	—	—	—
						III	III	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1	9,7	11,42	2,15	—	—	—	10,82	17,84	2,28	—	—	—
												2	8,0	3,39	2,05	—	—	—	8,04	4,0	2,07	—	—	—
							IV	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1	10,46	14,28	2,18	—	—	—	11,76	20,82	2,32	—	—	—
												2	8,03	3,59	2,05	—	—	—	8,08	4,24	2,07	—	—	—
							V	1КД60-4	—	1КД60-4	—	1	10,96	17,97	2,28	—	—	—	12,71	23,91	2,37	—	—	—
												2	8,01	3,82	2,05	—	—	—	8,09	4,31	2,07	—	—	—
						IV	III	1КД60-4	—	1КД60-5	—	1	11,37	11,45	2,6	—	—	—	12,61	17,82	2,75	—	—	—
												2	9,65	3,42	2,48	—	—	—	9,71	4,02	2,5	—	—	—
							IV	1КД60-4	—	1КД60-6	—	1	12,09	14,31	2,65	—	—	—	13,0	20,88	2,86	—	—	—
												2	9,69	3,62	2,48	—	—	—	9,71	4,29	2,52	—	—	—
							V	1КД60-5	—	1КД60-6	—	1	12,65	18,0	2,75	—	—	—	13,76	23,97	2,92	—	—	—
												2	9,67	3,84	2,5	—	—	—	9,72	4,36	2,52	—	—	—

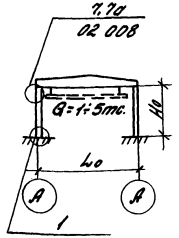


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22840-01 50

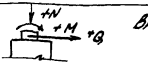
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

№ подстроки	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы.	Шаг колонн L, м	Высота здания H, м	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по весовой нагрузке снегового покрова	Район по скоростному напору ветра	Марка колонны для здания: без кранов, для осей А	Марка колонны для здания: без кранов, для осей Б	Марка колонны для здания: с подвесными кранами, для осей А	Марка колонны для здания: с подвесными кранами, для осей Б
4	I, отапливаемое здание	12,0	7,2	7,2		I, II	III	1КД72-1	—	1КД72-1	—
							IV	1КД72-1	—	1КД72-2	—
							V	1КД72-1	—	1КД72-2	—
						III	III	1КД72-1	—	1КД72-2	—
							IV	1КД72-1	—	1КД72-2	—
							V	1КД72-2	—	1КД72-3	—
						IV	III	1КД72-2	—	1КД72-3	—
							IV	1КД72-2	—	1КД72-3	—
							V	1КД72-3	—	1КД72-3	—



Расчетная нагрузка от колонны на фундамент

Схема нагрузки



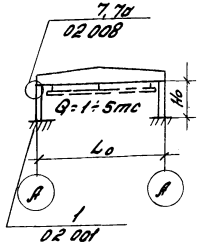
Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)

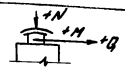
№ комбинации нагрузок	Величина нагрузки для здания: без кранов, для осей А, Mтс·м	N тс	Q тс	Б, Mтс·м	N тс	Q тс	с подвесными кранами, для осей А, Mтс·м	N тс	Q тс	Б, Mтс·м	N тс	Q тс
1	10,26	11,58	1,95	—	—	—	12,28	11,97	2,05	—	—	—
2	8,35	3,54	1,84	—	—	—	8,47	4,12	1,84	—	—	—
1	11,1	14,44	2,0	—	—	—	12,68	24,0	2,15	—	—	—
2	8,39	3,74	1,84	—	—	—	8,46	4,39	1,85	—	—	—
1	12,33	18,1	2,06	—	—	—	13,79	24,08	2,2	—	—	—
2	8,44	3,94	1,84	—	—	—	8,48	4,46	1,85	—	—	—
1	14,0	11,58	2,48	—	—	—	14,7	12,0	2,61	—	—	—
2	10,71	3,54	2,35	—	—	—	10,77	4,15	2,37	—	—	—
1	14,01	14,44	2,52	—	—	—	15,81	24,0	2,66	—	—	—
2	10,06	3,74	2,36	—	—	—	10,83	4,39	2,38	—	—	—
1	14,75	18,14	2,62	—	—	—	16,15	24,12	2,77	—	—	—
2	10,74	3,97	2,37	—	—	—	10,78	4,5	2,39	—	—	—
1	15,27	11,52	3,0	—	—	—	15,75	19,05	3,14	—	—	—
2	12,93	3,57	2,85	—	—	—	12,98	4,19	2,87	—	—	—
1	16,24	14,48	3,04	—	—	—	17,77	24,03	3,20	—	—	—
2	12,98	3,77	2,85	—	—	—	13,04	4,43	2,88	—	—	—
1	16,8	18,18	3,14	—	—	—	18,91	24,12	3,56	—	—	—
2	12,94	4,01	2,87	—	—	—	13,05	4,50	2,88	—	—	—

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

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания / Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов для осей А	Марка колонны для зданий без кранов для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q). Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
5	I, отапливаемое здание	18,0	6,0	–	–	I, II	III	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1	9,28	17,41	1,8	—	—	—	10,56	24,16	1,95	—	—	—
												2	6,68	5,19	1,64	—	—	—	6,74	5,96	1,67	—	—	—
							IV	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1	10,65	21,87	1,85	—	—	—	12,0	28,71	2,02	—	—	—
												2	6,75	5,59	1,65	—	—	—	6,84	6,6	1,68	—	—	—
							V	1КД60-4	—	1КД60-5	—	1	11,7	27,83	2,0	—	—	—	12,73	33,89	2,19	—	—	—
												2	6,75	6,02	1,67	—	—	—	6,87	7,19	1,71	—	—	—
						III	III	1КД60-4	—	1КД60-5	—	1	11,1	17,44	2,3	—	—	—	12,4	24,18	2,47	—	—	—
												2	8,47	5,22	2,12	—	—	—	8,54	5,98	2,15	—	—	—
							IV	1КД60-4	—	1КД60-6	—	1	12,4	21,9	2,37	—	—	—	13,38	28,77	2,63	—	—	—
												2	8,54	5,62	2,12	—	—	—	8,59	6,65	2,18	—	—	—
							V	1КД60-6	—	1КД60-6	—	1	12,86	27,89	2,91	—	—	—	14,54	33,93	2,74	—	—	—
												2	8,51	6,07	2,16	—	—	—	8,68	7,22	2,19	—	—	—
						IV	III	1КД60-5	—	1КД60-6	—	1	12,82	17,46	2,78	—	—	—	14,14	24,22	2,97	—	—	—
												2	10,19	5,24	2,56	—	—	—	10,27	6,01	2,59	—	—	—
							IV	1КД60-6	—	1КД60-7	—	1	13,56	21,96	2,92	—	—	—	14,89	28,81	3,14	—	—	—
												2	10,22	5,67	2,59	—	—	—	10,34	6,69	2,63	—	—	—
							V	1КД60-7	—	1КД60-8	—	1	14,67	27,93	3,12	—	—	—	15,81	34,0	3,36	—	—	—
												2	10,24	6,11	2,61	—	—	—	10,41	7,27	2,66	—	—	—



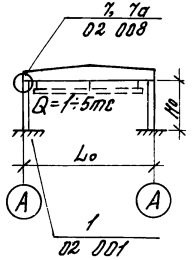


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22840-01 52

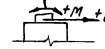
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (Продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы.	Ширина пролета L_o	Высота этажа H_o (м)	Отметка верха колонны по осям А	Отметка верха колонны по осям Б	Район по весу снегового покрова	Район по ветровому давлению	Марка колонны для зданий без кранов, для осей А	Марка колонны для зданий без кранов, для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей Б
6	I, отапливаемое здание	18	7,2	7,2	—	I, II	III	1КД72-1	—	1КД72-2	—
							IV	1КД72-1	—	1КД72-2	—
							V	1КД72-2	—	1КД72-3	—
						III	III	1КД72-2	—	1КД72-3	—
							IV	1КД72-2	—	1КД72-3	—
							V	1КД72-3	—	1КД72-4	—
						IV	III	1КД72-3	—	1КД72-4	—
							IV	1КД72-3	—	1КД72-5	—
							V	1КД72-5	—	1КД72-5	—



Расчетная нагрузка от колонны на фундамент

Схема нагрузки

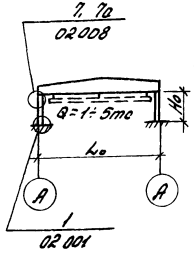


Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)

№ комбинации нагрузок	Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами, для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
1	12,41	17,57	2,07	—	—	—	14,17	24,33	2,23	—	—	—
2	8,95	5,34	1,89	—	—	—	9,01	6,11	1,92	—	—	—
1	14,21	22,23	2,14	—	—	—	16,14	28,88	2,31	—	—	—
2	9,13	5,74	1,90	—	—	—	9,14	6,75	1,93	—	—	—
1	15,79	28,0	2,29	—	—	—	17,18	34,88	2,47	—	—	—
2	9,02	6,17	1,92	—	—	—	9,18	7,36	1,95	—	—	—
1	14,88	17,61	2,64	—	—	—	16,66	24,37	2,81	—	—	—
2	11,32	5,37	2,43	—	—	—	11,41	6,15	2,46	—	—	—
1	16,61	22,07	2,72	—	—	—	18,52	28,92	2,9	—	—	—
2	11,43	6,77	2,44	—	—	—	11,56	6,79	2,47	—	—	—
1	18,12	28,14	2,88	—	—	—	18,63	34,11	3,08	—	—	—
2	11,42	6,21	2,46	—	—	—	11,59	7,39	2,5	—	—	—
1	17,2	17,85	3,48	—	—	—	19,0	24,4	3,36	—	—	—
2	13,64	5,41	2,94	—	—	—	13,72	6,18	2,97	—	—	—
1	18,87	22,11	3,26	—	—	—	19,97	29,0	3,53	—	—	—
2	13,79	5,81	2,94	—	—	—	12,98	6,85	3,0	—	—	—
1	19,68	28,11	3,51	—	—	—	21,92	34,15	3,65	—	—	—
2	13,68	6,57	2,98	—	—	—	13,94	7,42	3,01	—	—	—

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы.	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов (для осей А)	Марка колонны для зданий без кранов (для осей Б)	Марка колонны для зданий с подвесными кранами (для осей А)	Марка колонны для зданий с подвесными кранами (для осей Б)	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q). Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов (для осей А) $M_{тс}$·м	$N_{тс}$	$Q_{тс}$	Б $M_{тс}$·м	$N_{тс}$	$Q_{тс}$	с подвесными кранами (для осей А) $M_{тс}$·м	$N_{тс}$	$Q_{тс}$	Б $M_{тс}$·м	$N_{тс}$	$Q_{тс}$
7	I, отапливаемое здание	24,0	6,0	6,0	-	I, II	III	1КД60-4	—	1КД60-5	—	1	10,3	23,34	2,0	—	—	—	13,5	32,4	2,3	—	—	—
												2	7,51	7,07	1,78	—	—	—	7,56	8,68	1,85	—	—	—
							IV	1КД60-5	—	1КД60-6	—	1	12,27	29,7	2,2	—	—	—	14,13	38,61	2,46	—	—	—
												2	7,58	8,1	1,8	—	—	—	7,77	9,82	1,87	—	—	—
							V	1КД60-6	—	1КД60-7	—	1	14,04	37,75	2,45	—	—	—	14,5	45,5	2,7	—	—	—
												2	7,61	8,71	1,85	—	—	—	7,8	10,6	1,9	—	—	—
						III	III	1КД60-5	—	1КД60-6	—	1	13,17	23,36	2,57	—	—	—	14,4	32,4	2,9	—	—	—
												2	9,47	7,09	2,28	—	—	—	9,5	8,7	2,3	—	—	—
							IV	1КД60-6	—	1КД60-7	—	1	14,38	29,74	2,77	—	—	—	15,4	38,65	3,06	—	—	—
												2	9,17	8,13	2,32	—	—	—	9,81	9,86	2,38	—	—	—
							V	1КД60-7	—	1КД60-7	—	1	15,3	37,79	3,04	—	—	—	17,3	45,5	3,2	—	—	—
												2	9,5	8,75	2,36	—	—	—	9,7	10,6	2,4	—	—	—
						IV	III	1КД60-6	—	1КД60-7	—	1	14,7	23,3	3,1	—	—	—	16,4	32,45	4,3	—	—	—
												2	11,3	7,12	2,8	—	—	—	11,5	8,75	3,8	—	—	—
							IV	1КД60-7	—	1КД60-8	—	1	15,8	29,8	3,3	—	—	—	17,4	38,7	3,6	—	—	—
												2	11,4	8,2	2,8	—	—	—	11,6	9,87	2,9	—	—	—
							V	1КД60-8	—	1КД60-8	—	1	17,3	37,8	3,6	—	—	—	19,3	45,6	3,8	—	—	—
												2	11,4	8,76	2,8	—	—	—	11,7	10,64	2,9	—	—	—

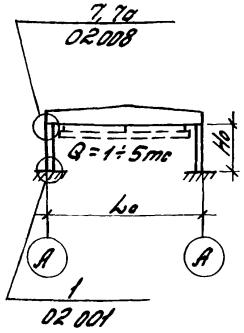


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.420.5-21.01 Д02 | Лист 7

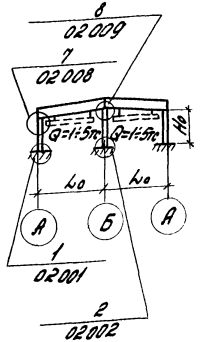
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент (Продолжение)

№ варианта	Тип здания / Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Районно: скоростному напору ветра	Районно: весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов, для осей А	Марка колонны для зданий без кранов, для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей Б	№ кондиции нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q). Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
8	I, отапливаемое здание	24,0	7,2	7,2	-	I, II	III	1КД72-2	—	1КД72-3	—	1	14,5	23,5	2,3	—	—	—	17,7	32,6	2,7	—	—	—
												2	9,8	7,2	2,0	—	—	—	10,3	8,9	2,1	—	—	—
							IV	1КД72-3	—	1КД72-3	—	1	16,6	29,9	2,65	—	—	—	20,5	38,8	2,9	—	—	—
												2	9,8	8,3	2,1	—	—	—	10,4	9,96	2,1	—	—	—
							V	1КД72-3	—	1КД72-5	—	1	18,1	37,9	2,9	—	—	—	19,6	45,7	3,0	—	—	—
												2	12,5	8,85	2,1	—	—	—	10,3	10,79	2,2	—	—	—
						III	III	1КД72-3	—	1КД72-4	—	1	17,7	26,8	3,3	—	—	—	19,4	32,59	3,3	—	—	—
												2	12,5	7,3	2,6	—	—	—	12,6	8,88	2,8	—	—	—
							IV	1КД72-3	—	1КД72-5	—	1	20,2	29,89	3,2	—	—	—	20,9	38,83	3,5	—	—	—
												2	12,8	8,27	2,7	—	—	—	12,7	10,02	2,8	—	—	—
							V	1КД72-5	—	1КД72-5	—	1	20,5	37,97	3,4	—	—	—	23,5	45,7	3,68	—	—	—
												2	12,5	8,9	2,7	—	—	—	13,1	10,79	2,85	—	—	—
						IV	III	1КД72-4	—	1КД72-5	—	1	19,9	23,6	3,5	—	—	—	22,0	32,6	3,8	—	—	—
												2	14,9	7,3	3,1	—	—	—	15,1	8,9	3,20	—	—	—
							IV	1КД72-5	—	1КД72-5	—	1	21,1	29,96	3,7	—	—	—	24,25	38,83	3,9	—	—	—
												2	15,0	8,33	3,17	—	—	—	15,41	10,02	3,21	—	—	—
							V	1КД72-5	—	1КД72-6	—	1	23,9	37,97	3,9	—	—	—	26,06	45,83	3,97	—	—	—
												2	15,1	8,9	3,2	—	—	—	15,45	10,89	3,21	—	—	—



Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент (Продолжение)

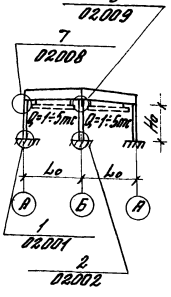
№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L₀ (м)	Высота этажа Hэ (м)	Отметка верха колонны по осям А	Отметка верха колонны по осям Б	Район по весу снегового покрова	Район по давлению ветра	Марка колонны для зданий без кранов для осей А	Марка колонны для зданий без кранов для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки. Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)	Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
9	II. отапливаемое здание	12	6,0	6,0	6,6	I, II	III	1КД60-2	1КД65-8	1КД60-2	1КД65-8	1		6,9	11,4	1,53	6,98	22,98	0,56	8,65	17,79	1,6	13,12	35,16	0,56
												2		5,42	3,37	1,45	4,39	6,36	0,56	5,51	3,95	1,46	4,51	7,52	0,56
							IV	1КД60-2	1КД65-8	1КД60-3	1КД65-8	1		7,6	14,26	1,55	8,82	28,1	0,56	8,8	20,79	1,68	8,89	41,17	0,56
												2		5,45	3,57	1,46	4,43	6,76	0,56	5,49	4,21	1,47	4,31	8,05	0,56
							V	1КД60-2	1КД65-8	1КД60-3	1КД65-8	1		8,68	17,92	1,6	13,34	35,48	0,56	9,76	23,89	1,72	14,1	47,35	0,56
												2		5,48	3,77	1,46	4,47	7,16	0,56	5,5	4,28	1,47	4,32	8,19	0,56
						III	III	1КД60-2	1КД65-8	1КД60-3	1КД65-8	1		8,3	1,40	1,94	9,0	22,38	0,72	10,06	17,81	2,05	9,63	35,21	0,72
												2		6,83	3,37	1,86	5,57	6,35	0,72	6,98	3,97	1,88	5,52	7,57	0,72
							IV	1КД60-3	1КД65-8	1КД60-4	1КД65-8	1		9,1	14,26	2,01	11,38	28,1	0,72	10,31	20,82	2,15	11,46	41,17	0,72
												2		6,92	3,59	1,88	5,72	6,76	0,72	6,97	4,22	1,89	5,56	8,05	0,72
							V	1КД60-3	1КД65-8	1КД60-4	1КД65-8	1		10,08	17,94	2,05	9,71	35,47	0,72	11,17	23,91	2,2	14,32	47,35	0,72
												2		6,95	3,79	1,88	5,49	7,21	0,72	6,98	4,31	1,9	5,57	8,19	0,72
						IV	III	1КД60-3	1КД65-8	1КД60-4	1КД65-8	1		10,14	11,42	2,37	10,95	22,38	0,88	11,4	17,84	2,5	11,72	35,21	0,88
												2		8,37	3,39	2,27	6,89	6,36	0,88	8,41	4,0	2,29	6,72	7,57	0,88
							IV	1КД60-4	1КД65-8	1КД60-4	1КД65-8	1		10,5	14,31	2,45	13,85	28,1	0,88	12,26	20,82	2,55	13,94	41,17	0,88
												2		8,35	3,62	2,29	6,96	6,76	0,88	8,45	4,24	2,29	6,76	8,05	0,88
							V	1КД60-4	1КД65-8	1КД80-5	1КД65-8	1		11,43	17,97	2,5	11,81	35,47	0,88	12,53	23,93	2,56	17,42	47,35	0,88
												2		8,38	3,82	2,29	6,68	7,21	0,88	8,42	4,33	2,31	6,78	8,19	0,88



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

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент (продолжение)

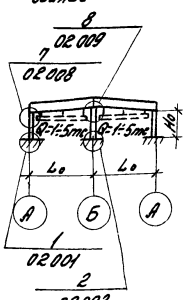
№ варианта	Тип здания / Монтажная схема по перечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов для осей А	Марка колонны для зданий без кранов для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q) Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А: Mтс.м	Nтс	Qтс	Б: Mтс.м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами для осей А: Mтс.м	Nтс	Qтс	Б: Mтс.м	Nтс	Qтс
10	II. отапливаемое здание	12,0	7,2	7,2	7,8	I, II	III	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-1	1КД78-8	1	8,79	11,58	1,8	6,28	22,66	0,551	10,6	17,94	1,9	8,32	35,44	0,651
												2	7,09	3,54	1,68	4,81	6,62	0,551	7,2	4,12	1,69	4,89	7,78	0,551
							IV	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-1	1КД78-8	1	9,54	14,94	1,84	7,06	28,38	0,551	11,64	20,95	1,94	9,81	41,4	0,551
												2	7,12	3,74	1,68	4,83	7,02	0,551	7,24	4,36	1,69	4,92	8,26	0,551
							V	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-1	1КД78-8	1	10,64	18,1	1,9	8,37	35,70	0,551	12,88	24,04	1,99	12,03	47,58	0,551
												2	7,16	3,94	1,68	4,86	7,42	0,551	7,25	4,43	1,69	4,93	8,4	0,551
						III	III	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-1	1КД78-8	1	11,11	11,58	2,27	8,10	22,66	0,71	13,27	17,97	2,37	10,74	35,44	0,71
												2	9,08	3,54	2,15	6,20	6,62	0,71	9,21	4,12	2,16	6,31	7,78	0,71
							IV	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-1	1КД78-8	1	12,0	14,44	2,32	9,10	28,38	0,71	14,51	20,95	2,41	12,64	41,4	0,71
												2	9,12	3,74	2,16	6,24	7,02	0,71	9,27	4,36	2,17	6,35	8,26	0,71
							V	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-2	1КД78-8	1	13,31	18,1	2,37	10,80	35,70	0,71	14,83	24,08	2,52	15,52	47,58	0,71
												2	9,17	3,94	2,16	6,27	7,42	0,71	9,21	4,46	2,18	6,36	8,4	0,71
						IV	III	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-2	1КД78-8	1	13,35	11,58	2,72	9,87	22,66	0,87	15,06	18,01	2,86	13,08	35,44	0,87
												2	11,0	3,54	2,6	7,54	6,62	0,87	11,06	4,15	2,62	7,68	7,78	0,87
							IV	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-2	1КД78-8	1	14,37	14,44	2,77	11,08	28,38	0,87	16,2	21,0	2,91	15,39	41,40	0,87
												2	11,05	3,74	2,61	7,59	7,02	0,87	10,45	4,39	2,63	7,73	8,26	0,87
							V	1КД72-2	1КД78-8	1КД72-3	1КД78-8	1	15,12	18,14	2,86	13,15	35,7	0,87	16,6	24,12	3,02	18,9	47,63	0,87
												2	11,03	3,97	2,62	7,64	7,42	0,87	11,08	4,5	2,64	7,76	8,40	0,87

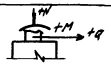


22840-01 57

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент (Продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы.	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов для осей А	Марка колонны для зданий без кранов для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q) Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
11	II, отапливаемое здание	18	6,0	6,0	6,6	I, II	III	1КД60-2	1КД66-8	1КД60-3	1КД66-8	1	8,93	17,39	1,64	7,15	34,41	0,637	10,28	24,13	1,77	12,88	45,74	0,637
												2	5,99	5,17	1,52	4,86	10,01	0,637	6,03	5,93	1,54	5,12	11,49	0,637
							IV	1КД60-3	1КД66-8	1КД60-4	1КД66-11	1	9,54	21,87	1,75	8,62	43,33	0,637	10,83	28,71	1,91	8,14	57,2	0,637
												2	5,97	5,59	1,54	4,91	10,81	0,637	6,06	6,6	1,57	4,82	13,0	0,637
							V	1КД60-4	1КД66-11	1КД60-4	1КД66-11	1	10,55	27,83	1,9	7,93	55,44	0,637	12,72	33,87	1,99	9,71	67,42	0,637
												2	5,98	6,02	1,56	4,77	11,84	0,637	6,15	7,17	1,58	4,87	14,14	0,637
						III	III	1КД60-3	1КД66-8	1КД60-4	1КД66-8	1	10,42	17,41	2,12	9,22	34,41	0,82	11,76	24,16	2,27	12,31	47,85	0,82
												2	7,57	5,19	1,97	6,28	10,01	0,82	7,61	5,96	1,99	6,4	11,49	0,82
							IV	1КД60-4	1КД66-8	1КД60-5	1КД66-11	1	11,09	21,9	2,23	13,84	43,33	0,82	12,32	28,73	2,42	10,51	57,2	0,82
												2	7,56	5,62	2,02	6,53	10,81	0,82	7,66	6,62	2,02	6,22	13,0	0,82
							V	1КД60-5	1КД66-11	1КД60-6	1КД66-11	1	12,13	27,85	2,4	10,24	55,44	0,82	13,19	33,93	2,6	12,41	67,42	0,82
												2	7,57	6,04	2,01	6,15	11,84	0,82	7,71	7,22	2,05	6,23	14,14	0,82
						IV	III	1КД60-4	1КД66-8	1КД60-5	1КД66-8	1	11,82	17,44	2,58	12,88	34,41	1,0	13,15	24,18	2,74	15,1	47,85	1,0
												2	9,06	5,22	2,39	7,83	10,01	1,0	9,12	5,98	2,42	7,79	11,49	1,0
							IV	1КД60-5	1КД66-8	1КД60-6	1КД66-11	1	12,53	21,92	2,7	16,83	43,33	1,0	13,83	28,77	2,9	12,78	57,2	1,0
												2	9,06	5,64	2,41	7,94	10,81	1,0	9,17	6,65	2,45	7,56	13,0	1,0
							V	1КД60-6	1КД66-11	1КД60-7	1КД66-11	1	13,6	27,89	2,89	12,45	55,44	1,0	14,7	33,97	3,1	15,23	67,42	1,0
												2	9,09	6,07	2,44	7,48	11,84	1,0	9,24	7,26	2,48	7,64	14,14	1,0



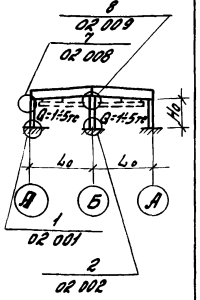


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

22840-01 58

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент (продолжение)

Позиция	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Шаг колонн (м)	Высота колонны Но (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по весу снегового покрова	Район по ветровому давлению	Марка колонны для зданий без кранов для осей А	Марка колонны для зданий без кранов для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки	Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
													Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)												
12	II. отапливаемое здание	18	7,2	7,2	7,8	I, II	III	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-1	1КД78-8	1		10,9	17,57	1,93	9,42	34,64	0,639	13,51	24,3	2,04	14,17	48,08	0,639
												2		7,77	5,34	1,75	5,86	10,22	0,639	7,92	6,08	1,76	5,00	14,7	0,639
							IV	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-2	1КД78-9	1		12,53	22,03	2,0	12,11	43,56	0,639	14,35	28,88	2,17	14,22	57,23	0,639
												2		7,84	5,74	1,99	5,93	11,02	0,639	7,95	6,75	1,79	5,93	13,02	0,639
							V	1КД72-2	1КД78-9	1КД72-2	1КД78-10	1		14,0	28,0	2,15	13,48	55,47	0,639	16,09	34,04	2,25	22,38	67,56	0,639
												2		7,85	6,17	1,78	5,84	11,86	0,639	8,07	7,32	1,8	6,05	14,26	0,639
						III	III	1КД72-1	1КД78-8	1КД72-2	1КД78-9	1		13,57	17,57	2,41	12,16	34,64	0,82	15,52	24,33	2,57	14,25	48,13	0,82
												2		9,93	5,34	2,23	7,55	10,22	0,82	9,99	6,11	2,11	2,25	7,53	0,82
							IV	1КД72-2	1КД78-8	1КД72-3	1КД78-10	1		14,52	22,07	2,53	15,53	43,56	0,82	16,42	28,92	2,71	19,02	57,34	0,82
												2		10,0	6,17	2,25	7,67	11,02	0,82	10,05	6,79	2,28	7,58	13,12	0,82
							V	1КД72-3	1КД78-10	1КД72-3	1КД78-11	1		16,05	28,04	2,7	17,97	55,58	0,82	18,58	34,08	2,82	18,79	67,62	0,82
												2		9,93	6,21	2,27	7,58	11,96	0,82	10,15	7,36	2,29	7,58	14,32	0,82
						IV	III	1КД72-2	1КД78-8	1КД72-3	1КД78-10	1		15,56	17,57	2,92	14,78	34,64	1,0	17,38	24,37	3,1	17,75	48,24	1,0
												2		11,88	5,37	2,71	9,2	10,22	1,0	11,95	6,15	2,74	9,19	11,84	1,0
							IV	1КД72-3	1КД78-9	1КД72-3	1КД78-11	1		16,55	22,11	3,05	15,60	43,61	1,0	19,3	28,92	3,18	17,8	57,4	1,0
												2		11,89	5,81	2,73	9,07	11,06	1,0	12,12	6,79	2,75	9,1	13,18	1,0
							V	1КД72-3	1КД78-11	1КД72-4	1КД78-12	1		18,89	28,04	3,17	17,15	55,64	1,0	20,41	34,11	3,36	17,85	67,67	1,0
												2		11,98	6,21	2,74	8,98	12,02	1,0	12,15	7,39	2,78	9,0	14,36	1,0

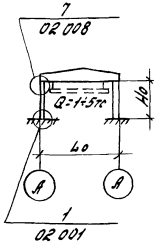


1.4205-21.01 ДОВ

Лист 12

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент (Продолжение)

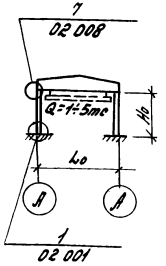
№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L, м	Высота здания Но (м)	Отметка верха колонны по осям А	Отметка верха колонны по осям Б	Район по весу снегового покрова	Район по ветровому давлению	Марки колонны для здания: без кранов, для осей А	Марки колонны для здания: без кранов, для осей Б	Марки колонны для здания: с подвесными кранами, для осей А	Марки колонны для здания: с подвесными кранами, для осей Б	№ нагружения	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент: Схема нагрузки	Величина нагрузки для здания: без кранов, для осей А: Mтс·м	Ntc	Qtc	Б: Mтс·м	Ntc	Qtc	с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	Ntc	Qtc	Б: Mтс·м	Ntc	Qtc
13	III, неотапливаемое здание	12	6,0	6,0	–	I	III	1КД60-2	—	1КД60-2	—	1	+N +M +Q	7,53	9,61	1,65	—	—	—	9,05	10,35	1,78	—	—	—
												2		6,22	3,01	1,58	—	—	—	6,13	3,66	1,59	—	—	—
							IV	1КД60-2	—	1КД60-3	—	1		8,64	12,52	1,68	—	—	—	9,57	13,27	1,8	—	—	—
												2		6,25	3,17	1,58	—	—	—	6,29	3,82	1,6	—	—	—
							V	1КД60-2	—	1КД60-3	—	1		9,1	15,42	1,71	—	—	—	10,48	22,12	1,83	—	—	—
												2		6,3	3,45	1,59	—	—	—	6,33	4,05	1,71	—	—	—
						II	III	1КД60-2	—	1КД60-3	—	1		9,55	9,61	2,11	—	—	—	10,75	10,37	2,21	—	—	—
												2		7,91	3,01	2,03	—	—	—	7,96	3,68	2,06	—	—	—
							IV	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1		10,0	12,54	2,16	—	—	—	11,33	13,3	2,3	—	—	—
												2		7,95	3,19	2,04	—	—	—	8,01	3,85	2,06	—	—	—
							V	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1		10,79	15,44	2,2	—	—	—	12,16	22,15	5,34	—	—	—
												2		8,01	3,47	2,05	—	—	—	8,05	4,08	2,07	—	—	—
						III	III	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1		11,22	9,63	2,55	—	—	—	12,57	15,4	2,68	—	—	—
												2		9,65	3,03	2,47	—	—	—	9,71	3,59	2,49	—	—	—
							IV	1КД60-4	—	1КД60-5	—	1		11,64	12,57	2,62	—	—	—	13,0	19,32	2,78	—	—	—
												2		9,61	3,22	2,48	—	—	—	9,68	3,87	2,5	—	—	—
						IV	V	1КД60-4	—	1КД60-6	—	1		12,41	15,47	2,67	—	—	—	13,31	22,21	2,89	—	—	—
												2		9,67	3,5	2,48	—	—	—	9,69	4,13	2,51	—	—	—



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

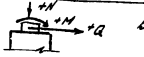
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Шаг колонн, м	Высота здания, м	Отметка верха колонны по осям А	Отметка верха колонны по осям Б	Район по весу снегового покрова	Район по ветровому давлению	Марки колонны для здания без кранов, для осей А	Марки колонны для здания без кранов, для осей Б	Марки колонны для здания с подвесными кранами, для осей А	Марки колонны для здания с подвесными кранами, для осей Б
14	III, неотапливаемое здание	12	7,2	–	–	I, II	III	1КД72-1	—	1КД72-1	—
							IV	1КД72-1	—	1КД72-1	—
							V	1КД72-1	—	1КД72-1	—
						III	III	1КД72-1	—	1КД72-1	—
							IV	1КД72-1	—	1КД72-2	—
							V	1КД72-1	—	1КД72-2	—
						IV	III	1КД72-1	—	1КД72-2	—
							IV	1КД72-2	—	1КД72-3	—
							V	1КД72-2	—	1КД72-3	—



Расчетная нагрузка от колонны на фундамент

Схема нагрузки

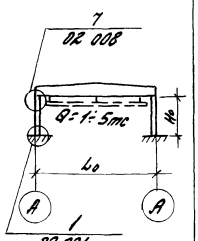


Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)

№ варианта	Величина нагрузки для здания без кранов, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
1	9,79	9,79	1,93	—	—	—	11,77	16,53	2,03	—	—	—
2	8,28	3,18	1,83	—	—	—	8,41	3,83	1,84	—	—	—
1	10,6	12,7	1,97	—	—	—	12,84	19,43	2,08	—	—	—
2	8,31	3,34	1,83	—	—	—	8,44	3,97	1,84	—	—	—
1	11,47	15,6	2,02	—	—	—	14,02	22,28	2,12	—	—	—
2	8,36	3,62	1,84	—	—	—	8,49	4,2	1,85	—	—	—
1	12,44	9,79	2,45	—	—	—	14,82	16,53	2,55	—	—	—
2	10,07	3,18	2,35	—	—	—	10,24	3,83	2,36	—	—	—
1	13,41	12,7	2,49	—	—	—	15,23	19,47	2,64	—	—	—
2	10,65	3,34	2,35	—	—	—	10,74	4,0	2,37	—	—	—
1	14,46	15,6	2,54	—	—	—	16,35	22,32	2,69	—	—	—
2	10,73	3,62	2,36	—	—	—	10,79	4,23	2,37	—	—	—
1	15,43	9,79	2,94	—	—	—	16,69	16,57	3,08	—	—	—
2	12,92	3,18	2,84	—	—	—	12,9	3,85	2,85	—	—	—
1	15,83	12,74	3,01	—	—	—	17,47	19,51	3,17	—	—	—
2	12,89	3,37	2,85	—	—	—	12,97	4,04	2,87	—	—	—
1	16,65	15,64	3,06	—	—	—	18,55	22,36	3,23	—	—	—
2	12,95	3,55	2,85	—	—	—	13,02	4,27	2,87	—	—	—

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (Продолжение)

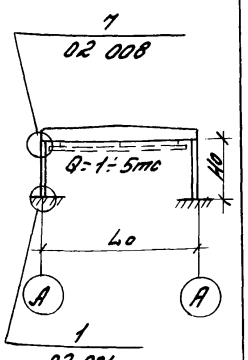
№ варианта	Тип здания / Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси: А	Отметка верха колонны по оси: Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов, для осей: А	Марка колонны для зданий без кранов, для осей: Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей: А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей: Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q). Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей: А, Мтс·м	А, Nтс	А, Qтс	Б, Мтс·м	Б, Nтс	Б, Qтс	с подвесными кранами, для осей: А, Мтс·м	А, Nтс	А, Qтс	Б, Мтс·м	Б, Nтс	Б, Qтс
15	III, Неотапливаемое здание	18	6,0	6,0	-	I, II	III	1КД60-2	—	1КД60-4	—	1	8,84	14,67	1,72	—	—	—	10,17	22,82	1,93	—	—	—
												2	8,59	4,76	1,63	—	—	—	6,67	5,52	1,66	—	—	—
							IV	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1	9,81	19,24	1,82	—	—	—	11,24	26,45	1,98	—	—	—
												2	6,69	5,18	1,64	—	—	—	6,75	6,02	2,14	—	—	—
							V	1КД60-4	—	1КД60-5	—	1	10,44	23,77	1,94	—	—	—	6,82	6,85	1,7	—	—	—
												2	6,72	5,78	1,67	—	—	—	12,34	21,77	2,37	—	—	—
						III	III	1КД60-3	—	1КД60-4	—	1	10,62	14,69	2,22	—	—	—	8,53	5,62	2,12	—	—	—
												2	8,37	4,78	2,10	—	—	—	13,05	26,47	2,51	—	—	—
							IV	1КД60-4	—	1КД60-5	—	1	11,61	19,27	2,33	—	—	—	8,54	6,04	2,15	—	—	—
												2	8,47	5,21	2,12	—	—	—	13,78	31,28	2,68	—	—	—
							V	1КД60-5	—	1КД60-6	—	1	12,29	23,79	2,47	—	—	—	8,62	6,81	2,18	—	—	—
												2	8,51	5,8	2,14	—	—	—	13,54	21,83	2,92	—	—	—
						IV	III	1КД60-4	—	1КД60-6	—	1	12,53	14,72	2,7	—	—	—	10,2	5,57	2,59	—	—	—
												2	10,19	4,81	2,54	—	—	—	14,77	26,51	3,02	—	—	—
							IV	1КД60-5	—	1КД60-6	—	1	13,3	19,29	2,82	—	—	—	10,29	6,07	2,6	—	—	—
												2	10,19	5,23	2,56	—	—	—	15,2	31,32	3,12	—	—	—
							V	1КД60-6	—	1КД60-7	—	1	14,05	23,83	2,96	—	—	—	10,32	6,92	2,61	—	—	—
												2	10,24	5,83	2,59	—	—	—				—	—	—



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

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

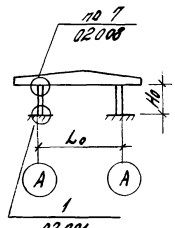
№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота до низа стропильной конструкции H_0 (м)	Отметка верха колонны по осям А	Отметка верха колонны по осям Б	Район по ветровой нагрузке	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов, для осей А	Марка колонны для зданий без кранов, для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами, для осей Б	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент: Схема нагрузки (+N, +M, +Q); Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)	Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами, для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
16	III, неотапливаемое здание	18,0	7,2	7,2	-	I, II	III	1КД72-1	—	1КД72-1	—	1	11,49	14,85	2,03	—	—	—	14,37	22,28	2,14	—	—	—
												2	8,85	4,93	1,88	—	—	—	9,0	5,64	1,89	—	—	—
							IV	1КД72-1	—	1КД72-2	—	1	13,1	19,4	2,1	—	—	—	15,12	25,62	2,27	—	—	—
												2	8,94	5,33	1,9	—	—	—	9,02	6,17	1,92	—	—	—
							V	1КД72-2	—	1КД72-3	—	1	14,02	23,94	2,22	—	—	—	16,04	31,43	2,42	—	—	—
												2	8,98	5,93	1,91	—	—	—	9,12	7,02	1,95	—	—	—
						III	III	1КД72-1	—	1КД72-2	—	1	14,5	14,85	2,56	—	—	—	16,55	21,94	2,71	—	—	—
												2	11,34	4,93	2,41	—	—	—	11,39	5,07	2,43	—	—	—
							IV	1КД72-2	—	1КД72-3	—	1	15,57	19,44	2,57	—	—	—	17,55	25,66	2,86	—	—	—
												2	11,32	5,35	2,43	—	—	—	11,42	6,21	2,46	—	—	—
							V	1КД72-3	—	1КД72-3	—	1	16,53	23,96	2,8	—	—	—	19,65	31,43	2,95	—	—	—
												2	11,37	5,97	2,45	—	—	—	11,5	7,02	2,47	—	—	—
						IV	III	1КД72-2	—	1КД72-3	—	1	16,76	14,89	3,09	—	—	—	18,81	21,98	3,25	—	—	—
												2	13,53	4,95	2,92	—	—	—	13,7	5,71	2,94	—	—	—
							IV	1КД72-3	—	1КД72-4	—	1	17,87	19,48	3,21	—	—	—	19,85	25,69	3,41	—	—	—
												2	13,62	5,4	2,94	—	—	—	13,74	6,24	2,97	—	—	—
							V	1КД72-3	—	1КД72-5	—	1	18,63	23,98	3,3	—	—	—	20,88	31,5	3,59	—	—	—
												2	13,77	5,97	2,95	—	—	—	13,86	7,08	3,0	—	—	—



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

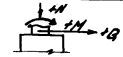
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (Продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_o (м)	Высота эстакады H_o (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для здания без кранов, для оси А	Марка колонны для здания без кранов, для оси Б	Марка колонны для здания с подвесными кранами, для оси А	Марка колонны для здания с подвесными кранами, для оси Б
17	IV, отапливаемое здание	12	4,8	-	-	I, II	III	1КД48-3	—	—	—
							IV	1КД48-4	—	—	—
							V	1КД48-5	—	—	—
						III	III	1КД48-5	—	—	—
							IV	1КД48-5	—	—	—
							V	1КД48-5	—	—	—
						IV	III	1КД48-5	—	—	—
							IV	1КД48-6	—	—	—
							V	1КД48-7	—	—	—



Расчетная нагрузка колонны на фундамент

Схема нагрузки



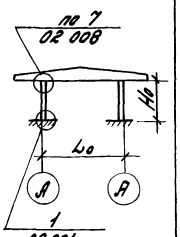
Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)

№ сочетания нагрузок	Величина нагрузки для здания без кранов, для оси А: $M_{тс \cdot м}$	$N_{тс}$	$Q_{тс}$	для оси Б: $M_{тс \cdot м}$	$N_{тс}$	$Q_{тс}$	Величина нагрузки для здания с подвесными кранами, для оси А: $M_{тс \cdot м}$	$N_{тс}$	$Q_{тс}$	для оси Б: $M_{тс \cdot м}$	$N_{тс}$	$Q_{тс}$
1	7,6	19,52	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	4,7	5,19	1,37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	8,02	25,00	1,56	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	4,64	5,57	1,37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	9,19	31,3	1,81	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	4,68	5,94	1,42	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	8,35	19,52	1,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5,84	5,19	1,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	9,45	25,12	2,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5,93	5,6	1,79	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	10,34	31,31	2,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5,93	5,95	1,82	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	9,76	19,56	2,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7,13	3,22	2,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	10,55	25,43	2,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7,13	3,61	2,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	11,5	31,32	2,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7,14	3,95	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (Продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов для осей А	Марка колонны для зданий без кранов для осей Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей Б	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, ±Q) Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)	Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А $M_{тс\cdot м}$	Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А $N_{тс}$	Величина нагрузки для зданий без кранов для осей А $Q_{тс}$	Величина нагрузки для зданий без кранов для осей Б $M_{тс\cdot м}$	Величина нагрузки для зданий без кранов для осей Б $N_{тс}$	Величина нагрузки для зданий без кранов для осей Б $Q_{тс}$	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами для осей А $M_{тс\cdot м}$	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами для осей А $N_{тс}$	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами для осей А $Q_{тс}$	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами для осей Б $M_{тс\cdot м}$	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами для осей Б $N_{тс}$	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами для осей Б $Q_{тс}$
18	IV, отапливаемое здание	12,0	6,0	6,0	-	I, II	III	1КД60-3	—	—	—	1	9,32	19,7	1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	6,43	5,35	1,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД60-3	—	—	—	1	10,82	25,26	1,87	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	6,48	5,73	1,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							V	1КД60-4	—	—	—	1	12,74	31,47	2,03	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	6,58	6,1	1,65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						III	III	1КД60-4	—	—	—	1	11,45	19,73	2,31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	8,27	5,38	2,09	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД60-5	—	—	—	1	12,42	25,31	2,46	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	8,27	5,78	2,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							V	1КД60-6	—	—	—	1	13,54	31,53	2,86	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	8,29	6,15	2,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						IV	III	1КД60-5	—	—	—	1	12,78	19,75	2,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	9,85	5,40	2,53	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД60-6	—	—	—	1	14,1	25,35	2,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	9,96	5,81	2,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							V	1КД60-7	—	—	—	1	15,27	31,57	3,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	9,99	6,19	2,57	—	—	—	—	—	—	—	—	—

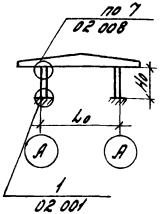


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

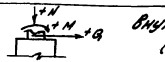
1.420.5-21.01 Д02

Лист 18

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Шаг колонн L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по осям А	Отметка верха колонны по осям Б	Район по ветровой нагрузке	Район по снеговой нагрузке	Марка колонны для здания: без кранов, для осей А	Марка колонны для здания: без кранов, для осей Б	Марка колонны для здания: с подвесными кранами, для осей А	Марка колонны для здания: с подвесными кранами, для осей Б
19	IV, неотапливаемое здание 	12,0	4,8	4,8	–	I, II	III	1КД48-3	—	—	—
							IV	1КД48-4	—	—	—
							V	1КД48-5	—	—	—
						III	III	1КД48-4	—	—	—
							IV	1КД48-5	—	—	—
							V	1КД48-6	—	—	—
						IV	III	1КД48-5	—	—	—
							IV	1КД48-6	—	—	—
							V	1КД48-7	—	—	—

Расчетная нагрузка от колонны на фундамент

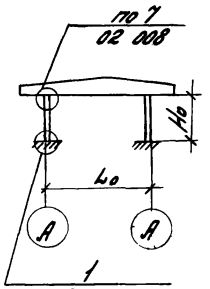
Схема нагрузки  Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)

№ комбинации нагрузок	Величина нагрузки для здания: без кранов, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	без кранов, для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами, для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
1	7,13	17,87	1,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	4,66	4,87	1,37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	7,87	23,48	1,61	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	4,64	5,19	1,39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	8,57	29,02	1,78	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	4,65	5,64	1,41	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	8,26	17,87	2,05	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5,89	4,87	1,89	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	9,05	23,5	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5,88	5,22	1,91	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	9,85	29,09	2,38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5,91	5,7	1,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	9,38	17,91	2,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7,07	4,9	2,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	10,22	23,51	2,52	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7,08	5,23	2,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	11,04	29,11	2,72	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	7,14	5,72	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

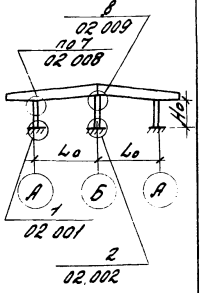
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы.	Ширина пролета L_o (м)	Высота этажа H_o (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов: для оси А	Марка колонны для зданий без кранов: для оси Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами: для оси А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами: для оси Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q; внутренняя сторона здания (для крайних колонн)). Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей А: Mтс·м	N тс	Q тс	Б: Mтс·м	N тс	Q тс	с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	N тс	Q тс	Б: Mтс·м	N тс	Q тс
20	IV, неотапливаемое здание	12	6,0	6,0	–	I, II	III	1КД60-2	—	—	—	1	9,52	18,03	1,73	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	6,45	5,01	1,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД60-3	—	—	—	1	11,01	23,64	1,85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	6,53	5,35	1,62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							V	1КД60-4	—	—	—	1	11,92	29,25	2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	6,55	5,85	1,64	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						III	III	1КД60-3	—	—	—	1	11,2	18,05	2,23	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	8,17	5,03	2,07	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД60-4	—	—	—	1	12,64	23,67	2,37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	8,27	5,38	2,09	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							V	1КД60-5	—	—	—	1	13,59	29,27	2,53	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	8,29	5,87	2,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						IV	III	1КД60-5	—	—	—	1	12,67	18,1	2,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	9,89	5,08	2,52	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД60-6	—	—	—	1	13,69	23,73	2,92	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	9,91	5,43	2,54	—	—	—	—	—	—	—	—	—
							V	1КД60-7	—	—	—	1	14,68	29,25	3,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												2	9,95	5,94	2,57	—	—	—	—	—	—	—	—	—



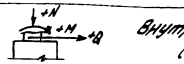
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота здания (м)	Отметка верха колонны по оси А (м)	Отметка верха колонны по оси Б (м)	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов (для осей А)	Марка колонны для зданий без кранов (для осей Б)	Марка колонны для зданий с подвесными кранами (для осей А)	Марка колонны для зданий с подвесными кранами (для осей Б)
21	В, отапливаемое здание	12,0	4,8	4,8	5,4	I, II	III	1КД48-3	1КД54-6	—	—
							IV	1КД48-4	1КД54-6	—	—
							V	1КД48-5	1КД54-6	—	—
						III	III	1КД48-3	1КД54-6	—	—
							IV	1КД48-4	1КД54-6	—	—
							V	1КД48-5	1КД54-6	—	—
						IV	III	1КД48-4	1КД54-6	—	—
							IV	1КД48-5	1КД54-6	—	—
							V	1КД48-6	1КД54-6	—	—



Расчетная нагрузка от колонны на фундамент

Схема нагрузки



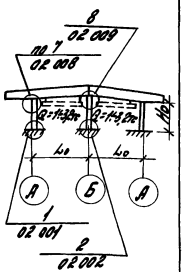
Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)

№ загружения	Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
1	6,35	23,06	1,34	3,32	21,94	0,51	—	—	—	—	—	—
2	3,57	5,83	1,18	2,89	6,47	0,51	—	—	—	—	—	—
1	7,15	29,75	1,5	3,50	27,58	0,51	—	—	—	—	—	—
2	3,57	6,13	1,21	2,91	7,12	0,51	—	—	—	—	—	—
1	8,18	37,5	1,72	3,78	34,96	0,51	—	—	—	—	—	—
2	3,5	6,56	1,23	2,92	7,33	0,51	—	—	—	—	—	—
1	7,92	23,06	1,57	4,28	21,94	0,66	—	—	—	—	—	—
2	4,56	5,83	1,51	3,74	6,47	0,66	—	—	—	—	—	—
1	8,71	29,75	1,83	4,52	27,58	0,66	—	—	—	—	—	—
2	4,54	6,13	1,54	3,76	7,12	0,66	—	—	—	—	—	—
1	9,79	37,5	2,04	4,88	34,96	0,66	—	—	—	—	—	—
2	6,51	6,56	1,56	3,76	7,33	0,66	—	—	—	—	—	—
1	8,49	23,06	2,05	5,21	21,94	0,8	—	—	—	—	—	—
2	5,46	5,83	1,84	4,55	6,47	0,8	—	—	—	—	—	—
1	9,35	29,79	2,23	5,49	27,58	0,8	—	—	—	—	—	—
2	5,39	6,16	1,87	4,57	7,12	0,8	—	—	—	—	—	—
1	10,43	37,51	2,48	5,93	34,96	0,8	—	—	—	—	—	—
2	5,48	6,53	1,89	4,58	7,33	0,8	—	—	—	—	—	—

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

Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (Продолжение)

№ варианта	Тип здания / Монтажная схема поперечной рамы	Ширина пролета L_0 (м)	Высота этажа H_0 (м)	Отметка верха колонны по оси: А	Отметка верха колонны по оси: Б	Район по скоростному напору ветра	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для зданий без кранов для осей: А	Марка колонны для зданий без кранов для осей: Б	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей: А	Марка колонны для зданий с подвесными кранами для осей: Б	№ комбинации нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки (+N, +M, +Q). Внутренняя сторона здания (для крайних колонн). Величина нагрузки для зданий без кранов для осей: А $M_{тс\cdot м}$	А $N_{тс}$	А $Q_{тс}$	Б $M_{тс\cdot м}$	Б $N_{тс}$	Б $Q_{тс}$	с подвесными кранами для осей: А $M_{тс\cdot м}$	А $N_{тс}$	А $Q_{тс}$	Б $M_{тс\cdot м}$	Б $N_{тс}$	Б $Q_{тс}$
22	V, отапливаемое здание	12,0	6,0	6,0	6,6	I, II	III	1КД60-3	1КД66-8	1КД60-4	1КД66-8	1	9,03	23,24	1,72	3,98	22,14	0,45	10,32	31,02	1,89	4,49	29,50	0,45
												2	5,57	5,99	1,5	3,21	6,65	0,45	5,54	6,09	1,51	3,20	6,61	0,45
							IV	1КД60-4	1КД66-8	1КД60-5	1КД66-8	1	10,04	29,96	1,88	4,36	27,78	0,45	11,72	39,08	2,12	5,02	35,51	0,45
												2	5,57	6,32	1,52	3,23	7,30	0,45	5,59	6,58	1,54	3,23	7,30	0,45
							V	1КД60-5	1КД66-8	1КД60-6	1КД66-8	1	11,34	37,69	2,1	4,99	35,16	0,45	14,56	47,87	2,41	5,84	42,64	0,45
												2	5,61	0,74	1,52	3,24	7,51	0,45	5,64	7,09	1,57	3,24	7,51	0,45
						III	III	1КД60-3	1КД66-8	1КД60-4	1КД66-8	1	11,24	23,24	2,12	5,13	22,14	0,58	12,62	31,02	2,30	5,80	29,50	0,58
												2	7,11	5,59	1,91	4,14	6,65	0,58	7,06	6,09	1,92	4,13	6,61	0,58
							IV	1КД60-4	1КД66-8	1КД60-5	1КД66-8	1	12,3	29,96	2,29	5,63	27,78	0,58	14,07	39,08	2,53	6,49	35,51	0,58
												2	7,10	6,32	1,93	4,17	7,30	0,58	7,09	6,58	1,95	4,17	7,30	0,58
							V	1КД60-5	1КД66-8	1КД60-6	1КД66-8	1	13,64	37,69	2,51	6,43	35,16	0,58	15,74	47,87	2,82	7,53	42,64	0,58
												2	7,11	6,74	1,95	4,18	7,51	0,58	7,14	7,09	1,98	4,18	7,51	0,58
						IV	III	1КД60-4	1КД66-8	1КД60-5	1КД66-8	1	12,46	23,27	2,59	6,25	22,14	0,71	13,96	31,04	2,79	7,06	29,50	0,71
												2	8,52	6,02	2,32	5,04	6,65	0,71	8,49	6,11	2,34	5,03	6,61	0,71
							IV	1КД60-5	1КД66-8	1КД60-6	1КД66-8	1	13,55	29,98	2,77	6,86	27,78	0,71	15,53	39,12	3,04	7,89	35,51	0,71
												2	8,52	6,34	2,34	5,08	7,30	0,71	8,52	6,61	2,37	5,08	7,30	0,71
							V	1КД60-6	1КД66-8	1КД60-7	1КД66-8	1	14,9	37,73	3,01	8,55	35,16	0,71	16,98	47,91	3,35	9,17	42,64	0,71
												2	8,55	6,77	2,37	5,09	7,51	0,71	8,58	7,13	2,4	5,09	7,51	0,71



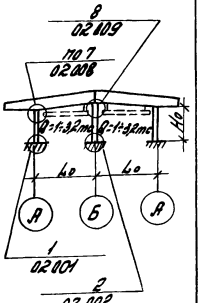
Ключ для подбора колонн нагрузки на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы	Отметка верха колонны от уровня пола (м)	Высота колонны (м)	Отметка обреза колонны по осям А	Отметка обреза колонны по осям Б	Район по ветровой нагрузке	Район по весу снегового покрова	Марка колонны для здания без кранов, для осей А	Марка колонны для здания без кранов, для осей Б	Марка колонны для здания с подвесными кранами, для осей А	Марка колонны для здания с подвесными кранами, для осей Б	№ загружения	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки	Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами, для осей А: Mтс·м	Nтс	Qтс	Величина нагрузки для зданий с подвесными кранами, для осей Б: Mтс·м	Nтс	Qтс
23	V. неотапливаемое здание 8 02 009 — п 7 — 02 008 1 02 001 — 2 02 002	12,0	4,8	4,8	5,4	I, II	III	1КД48-2	1КД54-8	—	—	1	Внутренняя сторона здания (для крайних колонн)	6,31	17,85	1,23	3,72	18,75	0,51	—	—	—	—	—	—
												2		3,51	4,85	1,16	2,98	5,61	0,51	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД48-3	1КД54-8	—	—	1		7,02	23,43	1,34	4,18	24,52	0,51	—	—	—	—	—	—
												2		3,58	5,13	1,18	3,0	5,89	0,51	—	—	—	—	—	—
							V	1КД48-4	1КД54-8	—	—	1		7,55	28,98	1,49	4,77	30,32	0,51	—	—	—	—	—	—
												2		3,58	5,51	1,2	3,02	6,44	0,51	—	—	—	—	—	—
						III	III	1КД48-3	1КД54-8	—	—	1		6,95	17,88	1,62	4,8	18,75	0,66	—	—	—	—	—	—
												2		4,54	4,88	1,5	3,85	5,61	0,86	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД48-4	1КД54-8	—	—	1		7,55	23,43	1,75	5,39	24,52	0,86	—	—	—	—	—	—
												2		4,51	5,13	1,52	3,87	5,89	0,65	—	—	—	—	—	—
							V	1КД48-5	1КД54-8	—	—	1		8,39	29,03	1,91	6,15	30,32	0,66	—	—	—	—	—	—
												2		4,19	5,54	1,55	3,9	6,44	0,65	—	—	—	—	—	—
						IV	III	1КД48-4	1КД54-8	—	—	1		7,67	17,88	1,99	5,85	18,75	0,8	—	—	—	—	—	—
												2		5,43	4,88	1,83	4,89	5,61	0,8	—	—	—	—	—	—
							IV	1КД48-5	1КД54-8	—	—	1		8,43	23,47	2,14	6,57	24,52	0,8	—	—	—	—	—	—
												2		5,42	5,16	1,85	4,71	5,89	0,8	—	—	—	—	—	—
							V	1КД48-5	1КД54-8	—	—	1		9,83	29,03	2,22	7,49	30,32	0,8	—	—	—	—	—	—
												2		5,47	5,54	1,86	4,75	6,44	0,8	—	—	—	—	—	—

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

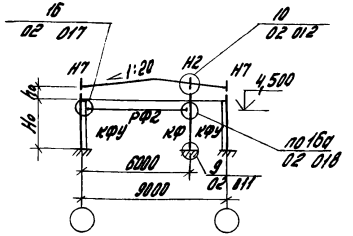
Ключ для подбора колонн. Нагрузки на фундамент. (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Монтажная схема поперечной рамы.	Шаг колонн (м)	Высота этажа Но (м)	Отметка верха колонны по оси А	Отметка верха колонны по оси Б	Район по скоростному напору	Район по весу снегового покрова	Марки колонны для зданий без кранов, для осей А	Б	Марки колонны для зданий с подвесными кранами, для осей А	Б	№ сочетания нагрузок	Расчетная нагрузка от колонны на фундамент. Схема нагрузки	Величина нагрузки для зданий без кранов, для осей А Mтс·м	Nтс	Qтс	Б Mтс·м	Nтс	Qтс	для зданий с подвесными кранами, для осей А Mтс·м	Nтс	Qтс	Б Mтс·м	Nтс	Qтс
24	V. Неотапливаемое здание	12,0	6,0	6,0	6,6	III	III	1КД60-2	1КД66-8	1КД60-3	1КД66-8	1		8,20	18,04	1,6	3,79	18,97	0,45	9,53	25,78	1,74	4,26	26,42	0,45
												2		5,5	5,02	1,47	3,17	5,81	0,45	5,56	5,93	1,49	3,18	6,04	0,45
						II	IV	1КД60-3	1КД66-8	1КД60-4	1КД66-8	1		8,95	23,61	1,72	4,15	24,74	0,45	10,58	32,15	1,92	4,73	32,39	0,45
												2		5,48	5,29	1,49	3,18	6,09	0,45	5,58	6,41	1,52	3,2	6,49	0,45
							V	1КД60-3	1КД66-8	1КД60-5	1КД66-8	1		10,54	29,15	1,79	4,58	30,54	0,45	11,68	39,50	2,13	5,30	38,22	0,45
												2		5,54	5,77	1,49	3,21	6,64	0,45	5,63	6,95	1,54	3,22	7,06	0,45
						III	III	1КД60-3	1КД66-8	1КД60-4	1КД66-8	1		9,64	18,05	2,06	4,89	18,97	0,58	10,97	25,81	2,22	5,50	26,42	0,58
												2		6,96	5,04	1,89	4,09	5,81	0,58	7,05	5,96	1,92	4,11	6,04	0,58
							IV	1КД60-3	1КД66-8	1КД60-4	1КД66-8	1		14,14	23,61	2,13	5,35	24,74	0,58	13,03	32,15	2,33	5,10	32,39	0,58
												2		7,0	5,29	1,9	4,11	6,09	0,58	7,11	6,41	1,93	4,13	6,49	0,58
							V	1КД60-4	1КД66-8	1КД60-5	1КД66-8	1		11,88	29,19	0,28	5,90	30,54	0,58	14,02	39,50	2,54	5,85	38,17	0,58
												2		7,02	5,8	1,92	4,14	6,64	0,58	7,14	6,95	1,95	4,16	7,06	0,58
						IV	III	1КД60-4	1КД66-8	1КД60-4	1КД66-8	1		14,01	18,09	2,51	5,95	18,97	0,71	12,98	25,81	2,72	6,59	26,42	0,71
												2		8,37	5,07	2,31	4,98	5,81	0,71	8,52	5,96	2,32	5,0	6,04	0,71
							IV	1КД60-4	1КД66-8	1КД60-5	1КД66-8	1		12,37	23,64	2,59	6,51	24,74	0,71	14,14	32,27	2,82	7,43	32,39	0,71
												2		8,41	5,32	2,31	5,00	6,09	0,71	8,53	6,43	2,35	5,03	6,49	0,71
							V	1КД60-5	1КД66-8	1КД60-6	1КД66-8	1		13,18	29,24	2,75	7,19	30,54	0,71	15,27	39,83	3,05	8,33	38,22	0,71
												2		8,44	5,82	2,33	5,04	6,64	0,71	8,57	6,98	2,37	5,07	7,06	0,71



Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и насадок в торце здания, маркировка узлов.	Ширина пролета L_0 м	Высота м: этажа H_0	Высота м: балки на опоре (с подкладкой) h_0	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания, м: 0	6	12	18	24	Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент. Наружная сторона здания. Схема нагрузки: +N, +Q, 0,050. Величина нагрузки. Для стойки марки КФУ: угловой $N_{тс}$	угловой $Q_{тс}$	средней $N_{тс}$	средней $Q_{тс}$	Для стойки марки КФ $N_{тс}$	Для стойки марки КФ $Q_{тс}$
1	I; отапливаемое здание	9	4,8	0,6	I	КФУ1	КФ1	—	—	—	0,09 / 1,28	+0,31 / -0,25	—	—	0,13 / 1,92	+0,47 / -0,37
					II	КФУ1	КФ1	—	—	—		+0,41 / -0,32				+0,61 / -0,49
					III	КФУ1	КФ1	—	—	—		+0,53 / -0,42				+0,79 / -0,64
					IV	КФУ1	КФ1	—	—	—		+0,64 / -0,52				+0,96 / -0,77
				0,9	I	КФУ2	КФ2	—	—	—	0,09 / 1,38	+0,32 / -0,25	—	—	0,13 / 2,06	+0,48 / -0,38
					II	КФУ2	КФ2	—	—	—		+0,42 / -0,34				+0,62 / -0,50
					III	КФУ2	КФ2	—	—	—		+0,54 / -0,43				+0,80 / -0,65
					IV	КФУ2	КФ2	—	—	—		+0,66 / -0,53				+0,98 / -0,79



1. Схему расположения узлов крепления приколонных стоек фахверка см. в документе 01 Д04

2. Нагрузки на фундамент определены с учетом нагрузок от стен. При этом нагрузки от самонесущих стен, а также нагрузки от стен из навесных панелей ниже отм. 2,40 м передаются непосредственно на фундамент в нагрузку от стойки фахверка не включаются. Их следует определять при разработке фундаментов конкретного здания.

3. Для нормальной силы N в числителе указана нагрузка при самонесущих стенах, в знаменателе – при стенах из навесных панелей.

Для поперечной силы Q в числителе указана нагрузка при положительном давлении ветра в знаменателе – при отрицательном.

4. Для перехода к нормативным нагрузкам среднее значение коэффициента перегрузки следует принимать равным 1,2.

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков	
Ст. инж.	Маликова		

1.420.5 - 21.01 Д03

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент. Монтажная схема каркаса торца.

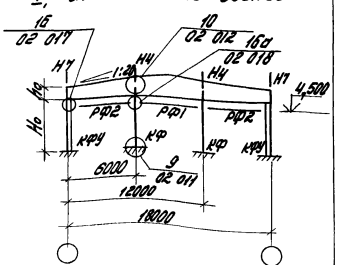
Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

22840-01 72

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и насадок в торце здания, маркировка узлов	Ширина пролета L_0, м	Высота, м: этажа H_0	Высота, м: балки на опоре (с подкладкой) h_0	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания, м: 0	6	12	18	24	Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент. Наружная сторона здания. Схема нагрузки: +N, +Q, 0,050. Величина нагрузки. Для стойки марки КФУ: Угловой $N_{тс}$	Угловой $Q_{тс}$	Средней $N_{тс}$	Средней $Q_{тс}$	Для стойки марки КФ: $N_{тс}$	$Q_{тс}$
3	I, отапливаемое здание (схема по варианту 3)	12	7,2	0,9	I	КФУ10	КФ8	—	—	—	0,12 / 2,14	+0,47 / -0,37	—	—	0,28 / 4,32	+0,92 / -0,74
					II	КФУ10	КФ8	—	—	—		+0,6 / -0,48				+1,2 / -0,96
					III	КФУ10	КФ8	—	—	—		+0,78 / -0,62				+1,55 / -1,24
					IV	КФУ10	КФ8	—	—	—		+0,95 / -0,76				+1,88 / -1,51
4				1,2	I	КФУ11	КФ9	—	—	—	0,13 / 2,23	+0,47 / -0,38	—	—	0,31 / 4,56	+0,95 / -0,76
					II	КФУ11	КФ9	—	—	—		+0,62 / -0,50				+1,25 / -1,00
					III	КФУ11	КФ9	—	—	—		+0,80 / -0,65				+1,61 / -1,28
					IV	КФУ11	КФ9	—	—	—		+0,98 / -0,78				+1,96 / -1,56
5	I, отапливаемое здание 	18	6	1,2	I	КФУ7	КФ6	КФ6	—	—	0,11 / 1,86	+0,42 / -0,34	—	—	0,22 / 3,84	+0,71 / -0,66
					II	КФУ7	КФ6	КФ6	—	—		+0,54 / -0,43				+1,07 / -0,85
					III	КФУ7	КФ6	КФ6	—	—		+0,70 / -0,55				+1,38 / -1,10
					IV	КФУ7	КФ6	КФ6	—	—		+0,84 / -0,67				+1,68 / -1,34
			7,2	1,2	I	КФУ11	КФ9	КФ9	—	—	0,12 / 2,23	+0,47 / -0,38	—	—	0,26 / 4,68	+0,95 / -0,76
					II	КФУ11	КФ9	КФ9	—	—		+0,62 / -0,50				+1,25 / -1,00
					III	КФУ11	КФ9	КФ9	—	—		+0,80 / -0,65				+1,61 / -1,28
					IV	КФУ11	КФ9	КФ9	—	—		+0,98 / -0,78				+1,96 / -1,56

см. примечания на листе 1

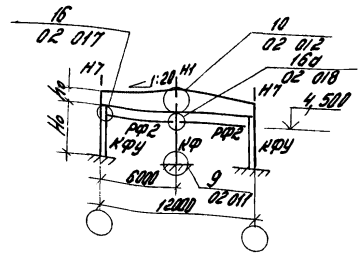
1.420.5-21.01 Д03

Лист 3

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

22840-01 73

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

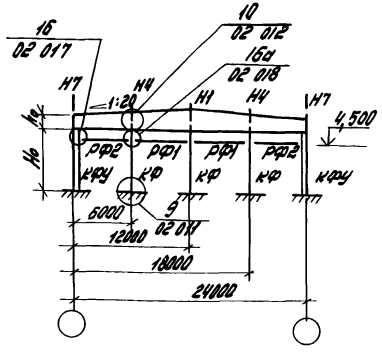
N варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и нагелей в торце здания, маркировка узлов	Ширина пролета L_0 м	Высота м: этажа H_0	Высота м: балки на опоре (с подливкой) h_e	Район по снеговому весу	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания м: 0	6	12	18	24	Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент: Для стойки марки КФУ угловой N тс	Q тс	средней N тс	Q тс	Для стойки марки КФ N тс	Q тс
2	I. отапливаемое здание. (схема по варианту 1)	9	6,0	0,6	I	КФУ5	КФ3	—	—	—	0,10 / 1,57	+0,37 / -0,30	—	—	0,18 / 2,52	+0,55 / -0,46
					II	КФУ5	КФ3	—	—	—		+0,49 / -0,40				+0,73 / -0,59
					III	КФУ5	КФ3	—	—	—		+0,64 / -0,50				+0,95 / -0,76
					IV	КФУ5	КФ3	—	—	—		+0,77 / -0,61				+1,15 / -0,92
				0,9	I	КФУ6	КФ4	—	—	—	0,11 / 1,76	+0,40 / -0,31	—	—	0,19 / 2,68	+0,59 / -0,47
					II	КФУ6	КФ4	—	—	—		+0,52 / -0,41				+0,77 / -0,61
					III	КФУ6	КФ4	—	—	—		+0,65 / -0,53				+0,98 / -0,79
					IV	КФУ6	КФ4	—	—	—		+0,80 / -0,64				+1,2 / -0,96
3.	I. отапливаемое здание 	12	6,0	0,9	I	КФУ6	КФ5	—	—	—	0,11 / 1,76	+0,40 / -0,32	—	—	0,22 / 3,48	+0,79 / -0,64
					II	КФУ6	КФ5	—	—	—		+0,52 / -0,41				+1,02 / -0,82
					III	КФУ6	КФ5	—	—	—		+0,65 / -0,53				+1,32 / -1,06
					IV	КФУ6	КФ5	—	—	—		+0,80 / -0,65				+1,61 / -1,28
				1,2	I	КФУ7	КФ6	—	—	—	0,11 / 1,86	+0,42 / -0,34	—	—	0,23 / 3,6	+0,83 / -0,66
					II	КФУ7	КФ6	—	—	—		+0,54 / -0,43				+1,07 / -0,85
					III	КФУ7	КФ6	—	—	—		+0,70 / -0,55				+1,38 / -1,10
					IV	КФУ7	КФ6	—	—	—		+0,84 / -0,67				+1,68 / -1,34

Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент: наружная сторона здания; схема нагрузки +N, +Q, 0,050; величина нагрузки

см. примечания на листе 1

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

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и насадок в торце здания, маркировка узлов	Ширина пролета L_o, м	Высота, м: этажа H_o	Высота, м: балки на опоре (с подкладкой) h_o	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания, м: 0	6	12	18	24
6	I. отапливаемое здание 	24	6,0	1,2	I	КФУ7	КФ6	КФ12	КФ6	—
					II	КФУ7	КФ6	КФ12	КФ6	—
					III	КФУ7	КФ6	КФ12	КФ6	—
					IV	КФУ7	КФ6	КФ12	КФ6	—
				1,5	I	КФУ8	КФ12	КФ14	КФ12	—
					II	КФУ9	КФ12	КФ14	КФ12	—
					III	КФУ8	КФ12	КФ14	КФ12	—
					IV	КФУ8	КФ12	КФ14	КФ12	—
7			7,2	1,2	I	КФУ11	КФ9	КФ13	КФ9	—
					II	КФУ11	КФ9	КФ13	КФ9	—
					III	КФУ11	КФ9	КФ13	КФ9	—
					IV	КФУ11	КФ9	КФ13	КФ9	—
				1,5	I	КФУ12	КФ13	КФ15	КФ13	—
					II	КФУ12	КФ13	КФ15	КФ13	—
					III	КФУ12	КФ13	КФ15	КФ13	—
					IV	КФУ12	КФ13	КФ15	КФ13	—

Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент

Наружная сторона здания — Схема нагрузки: +N, +Q, 0,050

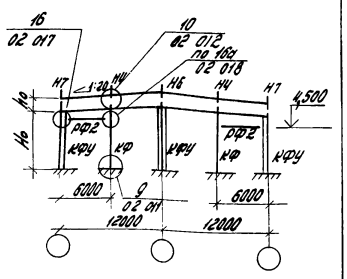
Величина нагрузки

Для стойки марки КФУ: угловой N тс	угловой Q тс	средней N тс	средней Q тс	Для стойки марки КФ: N тс	Q тс
0,11 / 1,86	+0,42 / -0,34	—	—	0,25 / 3,92	+0,83 / -0,66
	+0,54 / -0,43				+1,07 / -0,85
	+0,70 / -0,55				+1,38 / -1,10
	+0,84 / -0,67				+1,68 / -1,34
0,12 / 2,32	+0,43 / -0,35	—	—	0,26 / 4,08	+0,86 / -0,70
	+0,56 / -0,44				+1,12 / -0,89
	+0,72 / -0,58				+1,44 / -1,15
	+0,95 / -0,72				+1,75 / -1,44
0,12 / 2,23	+0,47 / -0,38	—	—	0,31 / 4,68	+0,95 / -0,76
	+0,62 / -0,50				+1,25 / -1,00
	+0,80 / -0,65				+1,61 / -1,28
	+0,98 / -0,78				+1,96 / -1,56
0,13 / 2,33	+0,50 / -0,40	—	—	0,32 / 4,92	+1,00 / -0,79
	+0,65 / -0,52				+1,30 / -1,03
	+0,83 / -0,67				+1,67 / -1,33
	+1,02 / -0,82				+2,03 / -1,62

см. примечания на листе 1.

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

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и насадок в торце здания, маркировка узлов.	Ширина пролета L_o м	Высота м: этажа H_o	Высота м: балки на опоре (с подколонником) h_e	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания м: 0	6	12	18	24
8	II, отапливаемое здание 	12	6,0	1,2	I	КФУ7	КФ6	КФУ9	—	—
					II	КФУ7	КФ6	КФУ9	—	—
					III	КФУ7	КФ6	КФУ9	—	—
					IV	КФУ7	КФ6	КФУ9	—	—
				1,5	I	КФУ8	КФ12	КФУ10	—	—
					II	КФУ8	КФ12	КФУ10	—	—
					III	КФУ8	КФ12	КФУ10	—	—
					IV	КФУ8	КФ12	КФУ10	—	—
9			7,2	1,2	I	КФУ11	КФ9	КФУ13	—	—
					II	КФУ11	КФ9	КФУ13	—	—
					III	КФУ11	КФ9	КФУ13	—	—
					IV	КФУ11	КФ9	КФУ13	—	—
				1,5	I	КФУ12	КФ13	КФУ14	—	—
					II	КФУ12	КФ13	КФУ14	—	—
					III	КФУ12	КФ13	КФУ14	—	—
					IV	КФУ12	КФ13	КФУ14	—	—

Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент

Наружная сторона здания — Схема нагрузки: +N, +Q, 0,050

Величина нагрузки

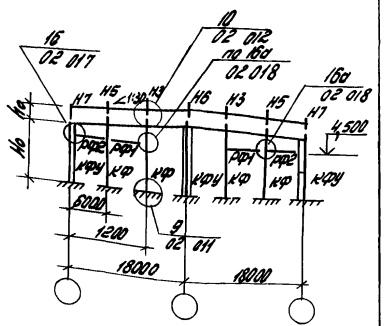
Для стойки марки КФУ: Угловой: N тс	Q тс	Средней: N тс	Q тс	Для стойки марки КФ: N тс	Q тс
0,11 / 1,86	+0,42 / -0,34	0,12 / 3,84	+0,83 / -0,66	0,23 / 3,84	+0,83 / -0,66
	+0,54 / -0,43		+1,07 / -0,85		+1,07 / -0,85
	+0,70 / -0,55		+1,38 / -1,10		+1,38 / -1,10
	+0,84 / -0,67		+1,68 / -1,34		+1,68 / -1,34
0,12 / 2,32	—	0,12 / 3,96	—	0,25 / 3,77	—
	—		—		—
	—		—		—
	—		—		—
0,12 / 2,23	+0,47 / -0,38	0,13 / 4,54	+0,95 / -0,76	0,31 / 4,68	+0,95 / -0,76
	+0,62 / -0,50		+1,25 / -1,00		+1,25 / -1,00
	+0,80 / -0,65		+1,61 / -1,28		+1,61 / -1,28
	+0,98 / -0,78		+1,96 / -1,56		+1,96 / -1,56
0,13 / 2,33	—	0,13 / 4,73	—	0,31 / 4,8	—
	—		—		—
	—		—		—
	—		—		—

см. примечания на листе 1.

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

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и насадок в торце здания, маркировка узлов.	Ширина пролета L_0 м	Высота м: этажа H_0	Высота м: балки на опоре (с подкладкой) h_0	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания м: 0	6	12	18	24	Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент. Наружная сторона здания. Схема нагрузки +N +Q 0,050. Величина нагрузки. Для стойки марки КФУ: Угловой $N_{тс}$	Угловой $Q_{тс}$	Средней $N_{тс}$	Средней $Q_{тс}$	Для стойки марки КФ $N_{тс}$	Для стойки марки КФ $Q_{тс}$
10	II, отапливаемое здание	18	6,0	1,5	I	КФУ8	КФ16	КФ17	КФУ10	—	0,12 / 2,32	+0,43 / -0,35	0,12 / 3,97	+0,85 / -0,68	0,24 / 4,08	+0,85 / -0,68
					II	КФУ8	КФ16	КФ17	КФУ10	—		+0,55 / -0,44		+1,10 / -0,89		+1,10 / -0,89
					III	КФУ8	КФ16	КФ17	КФУ10	—		+0,71 / -0,56		+1,42 / -1,13		+1,42 / -1,13
					IV	КФУ8	КФ16	КФ17	КФУ10	—		+0,86 / -0,70		+1,73 / -1,38		+1,73 / -1,38
				1,8	I	КФУ9	КФ18	КФ19	КФУ11	—	0,12 / 2,09	+0,44 / -0,36	0,12 / 4,08	+0,89 / -0,71	0,26 / 4,25	+0,89 / -0,71
					II	КФУ9	КФ18	КФ19	КФУ11	—		+0,58 / -0,46		+1,15 / -0,92		+1,15 / -0,92
					III	КФУ9	КФ18	КФ19	КФУ11	—		+0,74 / -0,59		+1,48 / -1,18		+1,48 / -1,18
11					IV	КФУ9	КФ18	КФ19	КФУ11	—		+0,9 / -0,72		+1,8 / -1,44		+1,8 / -1,44
			7,2	1,5	I	КФУ12	КФ20	КФ21	КФУ14	—	0,13 / 2,33	+0,49 / -0,40	0,14 / 4,68	+0,98 / -0,79	0,32 / 4,85	+0,98 / -0,79
					II	КФУ12	КФ20	КФ21	КФУ14	—		+0,64 / -0,50		+1,27 / -1,02		+1,27 / -1,02
					III	КФУ12	КФ20	КФ21	КФУ14	—		+0,83 / -0,66		+1,64 / -1,32		+1,64 / -1,32
					IV	КФУ12	КФ20	КФ21	КФУ14	—		+1,01 / -0,80		+2,00 / -1,61		+2,00 / -1,61
				1,8	I	КФУ13	КФ22	КФ23	КФУ15	—	0,13 / 2,42	+0,50 / -0,40	0,14 / 4,92	+0,99 / -0,79	0,28 / 4,2	+0,99 / -0,79
					II	КФУ13	КФ22	КФ23	КФУ15	—		+0,65 / -0,52		+1,30 / -1,03		+1,30 / -1,03
					III	КФУ13	КФ22	КФ23	КФУ15	—		+0,84 / -0,67		+1,67 / -1,33		+1,67 / -1,33
					IV	КФ13	КФ22	КФ23	КФУ15	—		+1,02 / -0,82		+2,04 / -1,63		+2,04 / -1,63



см. примечания на листе 1.

1.420.5-21.01 Д03

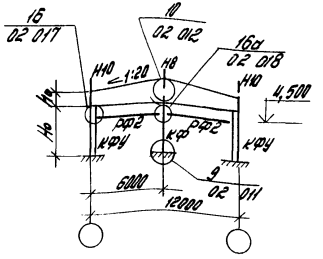
Лист 6

22840-01 77

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

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и насадок в торце здания узлов	Ширина пролета L_o, м	Высота, м: этажей H_o	Высота, м: балки на опоре (с подливкой) h_o	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания, м: 0	6	12	18	24
12	III, неотапливаемое здание	12	6,0	0,9	I	КФУ6	КФ5	—	—	—
					II	КФУ6	КФ5	—	—	—
					III	КФУ6	КФ5	—	—	—
					IV	КФУ6	КФ5	—	—	—
				1,2	I	КФУ7	КФ6	—	—	—
					II	КФУ7	КФ6	—	—	—
					III	КФУ7	КФ6	—	—	—
					IV	КФУ7	КФ6	—	—	—
			7,2	0,9	I	КФУ10	КФ8	—	—	—
					II	КФУ10	КФ8	—	—	—
					III	КФУ10	КФ8	—	—	—
					IV	КФУ10	КФ8	—	—	—
				1,2	I	КФУ11	КФ9	—	—	—
					II	КФУ11	КФ9	—	—	—
					III	КФУ11	КФ9	—	—	—
					IV	КФУ11	КФ9	—	—	—



см. примечания на листе 1.

Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент

Наружная сторона здания

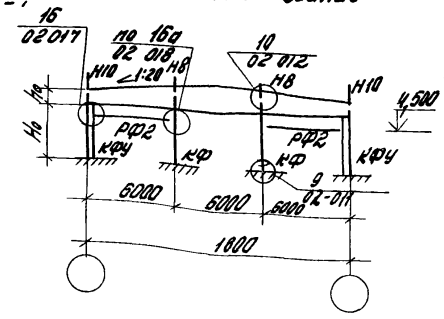
Схема нагрузки: +N, +Q, 0,050

Величина нагрузки

Для стойки марки КФУ: Условий: Ntc	Условий: Qtc	Средней: Ntc	Средней: Qtc	Для стойки марки КФ: Ntc	Qtc
0,11 / 0,84	+0,40 / -0,32	—	—	0,22 / 1,8	+0,79 / -0,64
	+0,52 / -0,41				+1,02 / -0,82
	+0,66 / -0,53				+1,32 / -1,06
	+0,80 / -0,65				+1,61 / -1,28
0,11 / 0,84	+0,42 / -0,34	—	—	0,23 / 1,92	+0,83 / -0,66
	+0,54 / -0,43				+1,07 / -0,85
	+0,70 / -0,55				+1,38 / -1,10
	+0,84 / -0,67				+1,68 / -1,34
0,12 / 0,98	+0,47 / -0,37	—	—	0,28 / 2,16	+0,92 / -0,74
	+0,6 / -0,48				+1,2 / -0,96
	+0,78 / -0,62				+1,55 / -1,24
	+0,95 / -0,76				+1,88 / -1,51
0,12 / 1,02	+0,47 / -0,38	—	—	0,31 / 2,28	+0,95 / -0,76
	+0,62 / -0,50				+1,25 / -0,99
	+0,80 / -0,65				+1,61 / -1,28
	+0,98 / -0,78				+1,96 / -1,55

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

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фах. Верха и насадок в торце здания, маркировка узлов.	Ширина пролета L_o, м	Высота, м: этажа H_o	Высота, м: балки на опоре (с подкладкой) h_o	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания, м: 0	6	12	18	24
13	III, неотапливаемое здание 	18	6,0	1,2	I	КФУ7	КФ6	КФ6	—	—
					II	КФУ7	КФ6	КФ6	—	—
					III	КФУ7	КФ6	КФ6	—	—
					IV	КФУ7	КФ6	КФ6	—	—
			7,2	1,2	I	КФУ11	КФ9	КФ9	—	—
					II	КФУ11	КФ9	КФ9	—	—
					III	КФУ11	КФ9	КФ9	—	—
					IV	КФУ11	КФ9	КФ9	—	—

Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент

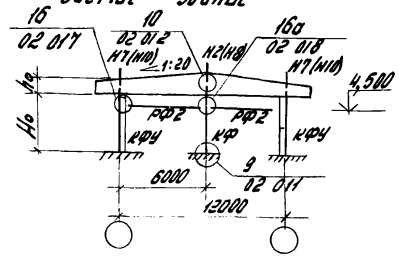
Наружная сторона здания — Схема нагрузки: +N, +Q, 0,050

Величина нагрузки

Для стойки марки КФУ: Угловой N тс	Угловой Q тс	Средней N тс	Средней Q тс	Для стойки марки КФ: N тс	Q тс
0,11 / 0,84	+0,42 / -0,34	—	—	0,23 / 1,92	+0,83 / -0,66
	+0,54 / -0,43		—		+1,07 / -0,85
	+0,70 / -0,55		—		+1,38 / -1,10
	+0,84 / -0,67		—		+1,68 / -1,34
0,12 / 1,02	+0,47 / -0,38		—	0,31 / 2,35	+0,95 / -0,76
	+0,62 / -0,50		—		+1,25 / -0,99
	+0,80 / -0,65		—		+1,61 / -1,28
	+0,98 / -0,78		—		+1,96 / -1,56

см. примечания на листе 1.

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и насадок в торце здания, маркировка узлов.	Ширина пролета L_o, м	Высота, м: этажа H_o	Высота, м: балки на опоре (с подкладкой) h_o	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания, м: 0	6	12	18	24
14	IV, отапливаемое и неотапливаемое здание  В скобках даны марки насадок для неотапливаемых зданий	12	4,8	0,9	I	КФУ2	КФ10	—	—	—
					II	КФУ2	КФ10	—	—	—
					III	КФУ2	КФ10	—	—	—
					IV	КФУ2	КФ10	—	—	—
				1,2	I	КФУ3	КФ11	—	—	—
					II	КФУ3	КФ11	—	—	—
					III	КФУ3	КФ11	—	—	—
					IV	КФУ3	КФ11	—	—	—
			6,0	0,9	I	КФУ6	КФ5	—	—	—
					II	КФУ6	КФ5	—	—	—
					III	КФУ6	КФ5	—	—	—
					IV	КФУ6	КФ5	—	—	—
				1,2	I	КФУ7	КФ6	—	—	—
					II	КФУ7	КФ6	—	—	—
					III	КФУ7	КФ6	—	—	—
					IV	КФУ7	КФ6	—	—	—

Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент

Наружная сторона здания

Схема нагрузки: +N, +Q, 0,050

Величина нагрузки

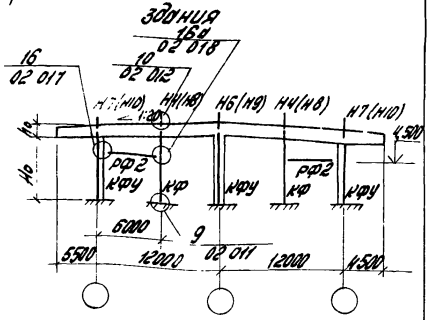
Район по скоростному напору ветра	Для стойки марки КФУ: Угловой: Nтс	Qтс	Средней: Nтс	Qтс	Для стойки марки КФ: Nтс	Qтс
I	для отапл. 0,09 / 1,37	+0,32 / -0,25	—	—	для отапл. 0,17 / 2,76	+0,64 / -0,50
II		+0,42 / -0,34				+0,83 / -0,66
III	для неотапл. 0,09 / 0,6	+0,54 / -0,43			для неотапл. 0,17 / 1,44	+1,08 / -0,85
IV		+0,66 / -0,53				+1,31 / -1,04
I	для отапл. 0,10 / 1,48	+0,35 / -0,28	—	—	для отапл. 0,18 / 2,88	+0,68 / -0,55
II		+0,44 / -0,36				+0,89 / -0,71
III	для неотапл. 0,10 / 0,66	+0,58 / -0,46			для неотапл. 0,18 / 1,56	+1,14 / -0,91
IV		+0,70 / -0,56				+1,39 / -1,12
I	для отапл. 0,11 / 1,49	+0,40 / -0,32	—	—	для отапл. 0,22 / 3,48	+0,79 / -0,64
II		+0,52 / -0,41				+1,02 / -0,82
III	для неотапл. 0,11 / 0,80	+0,66 / -0,53			для неотапл. 0,22 / 1,8	+1,31 / -1,04
IV		+0,80 / -0,65				+1,61 / -1,28
I	для отапл. 0,11 / 1,86	+0,42 / -0,34	—	—	для отапл. 0,23 / 3,72	+0,83 / -0,66
II		+0,54 / -0,43				+1,07 / -0,85
III	для неотапл. 0,11 / 0,84	+0,70 / -0,55			для неотапл. 0,23 / 1,92	+1,38 / -1,10
IV		+0,84 / -0,67				+1,68 / -1,44

см. примечания на листе 1.

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

Ключ для подбора стоек фахверка. Нагрузка от стойки фахверка на фундамент (продолжение)

№ варианта	Тип здания. Схема расположения стоек фахверка и насадок в торце здания, маркировка узлов.	Ширина пролета L_o, м	Высота, м: этажа H_o	Высота, м: балки на опоре (с подкладкой) h_o	Район по скоростному напору ветра	Марка стойки фахверка на расстоянии от продольной оси здания, м: 0	6	12	18	24
15	$\overline{V}$, отапливаемое и неотапливаемое	12	4,8	0,9	I	КФУ2	КФ10	КФУ4	—	—
					II	КФУ2	КФ10	КФУ4	—	—
					III	КФУ2	КФ10	КФУ4	—	—
					IV	КФУ2	КФ10	КФУ4	—	—
				1,2	I	КФУ3	КФ11	КФУ5	—	—
					II	КФУ3	КФ11	КФУ5	—	—
					III	КФУ3	КФ11	КФУ5	—	—
					IV	КФУ3	КФ11	КФУ5	—	—
		12	6,0	0,9	I	КФУ6	КФ5	КФУ8	КФ5	—
					II	КФУ6	КФ5	КФУ8	КФ5	—
					III	КФУ6	КФ5	КФУ8	КФ5	—
					IV	КФУ6	КФ5	КФУ8	КФ5	—
				1,2	I	КФУ7	КФ6	КФУ9	КФ6	—
					II	КФУ7	КФ6	КФУ9	КФ6	—
					III	КФУ7	КФ6	КФУ9	КФ6	—
					IV	КФУ7	КФ6	КФУ9	КФ6	—



В скобках даны марки насадок для неотапливаемых зданий.

Расчетная нагрузка от стойки фахверка на фундамент

Наружная сторона здания

Схема нагрузки: +N, +Q, 0,050

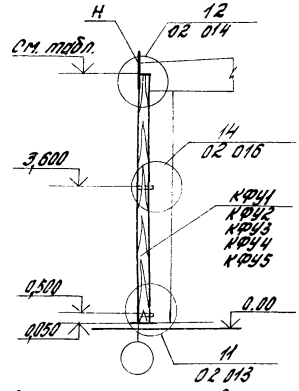
Величина нагрузки

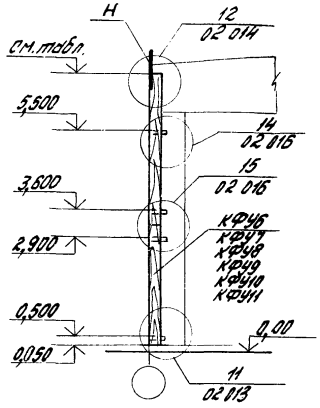
Для стойки марки КФУ: Угловой N тс	Q тс	Средней N тс	Q тс	Для стойки марки КФ: N тс	Q тс
для отапл. 0,09 / 1,38	0,32 / 0,25 / 0,42 / 0,34	для отапл. 0,10 / 2,86	0,65 / 0,52 / 0,84 / 0,67	для отапл. 0,17 / 2,88	0,65 / 0,52 / 0,84 / 0,67
для неотапл. 0,09 / 0,64	0,54 / 0,43 / 0,66 / 0,53	для неотапл. 0,10 / 1,32	1,08 / 0,85 / 1,32 / 0,77	для неотапл. 0,17 / 1,44	1,08 / 0,85 / 1,32 / 0,77
для отапл. 0,10 / 1,48	0,34 / 0,28 / 0,44 / 0,36	для отапл. 0,11 / 2,34	0,68 / 0,54 / 0,89 / 0,71	для отапл. 0,18 / 3,12	0,68 / 0,54 / 0,89 / 0,71
для неотапл. 0,10 / 0,68	0,58 / 0,46 / 0,70 / 0,55	для неотапл. 0,11 / 1,40	1,14 / 0,91 / 1,39 / 1,12	для неотапл. 0,18 / 1,56	1,14 / 0,91 / 1,39 / 1,12
для отапл. 0,11 / 1,76	0,40 / 0,32 / 0,52 / 0,41	для отапл. 0,11 / 3,6	0,79 / 0,64 / 1,02 / 0,82	для отапл. 0,22 / 3,72	0,79 / 0,64 / 1,02 / 0,82
для неотапл. 0,11 / 0,82	0,66 / 0,53 / 0,80 / 0,65	для неотапл. 0,11 / 1,67	1,32 / 1,06 / 1,61 / 1,28	для неотапл. 0,22 / 1,8	1,32 / 1,06 / 1,61 / 1,28
для отапл. 0,11 / 1,85	0,41 / 0,32 / 0,54 / 0,43	для отапл. 0,12 / 3,79	0,80 / 0,6 / 1,07 / 0,85	для отапл. 0,23 / 3,84	0,80 / 0,6 / 1,07 / 0,85
для неотапл. 0,11 / 0,86	0,70 / 0,55 / 0,84 / 0,67	для неотапл. 0,12 / 1,8	1,38 / 1,10 / 1,68 / 1,34	для неотапл. 0,23 / 1,92	1,38 / 1,10 / 1,68 / 1,34

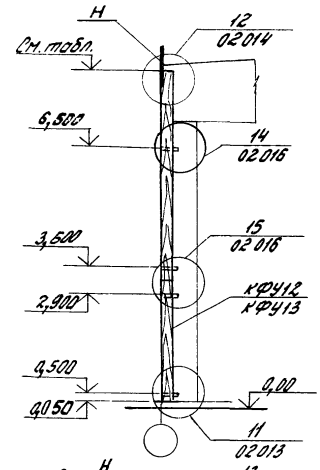
см. примечания на листе 1.

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

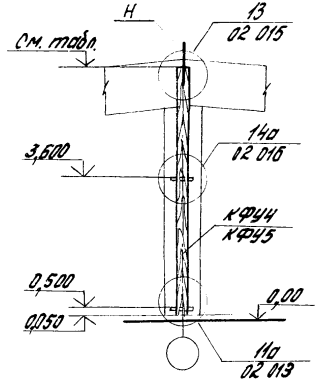
а) к колоннам крайнего ряда

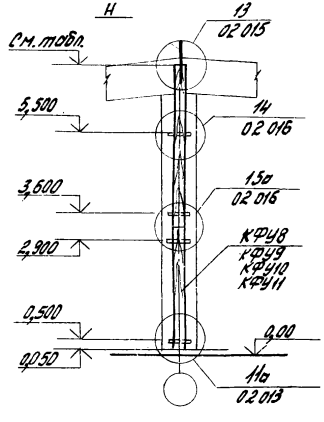


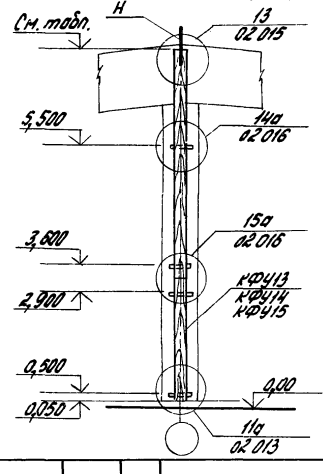




б) к колоннам среднего ряда







Марка стойки фахверка	Отметки верха стойки м
КФУ1	5,200
КФУ2	5,500
КФУ3	5,800
КФУ4	6,100
КФУ5	6,400
КФУ6	6,700
КФУ7	7,000
КФУ8	7,300
КФУ9	7,600
КФУ10	7,900
КФУ11	8,200
КФУ12	8,500
КФУ13	8,800
КФУ14	9,100
КФУ15	9,400

Полная марка насадки Н принимается по документу 01 Д.03 листы 1...10.

Зав.отд.	Равинович		
Н.контр.	Морозов		
Гл.инж.пр.	Голорков		
Рук.гр.	Фролычева		
Т.контр.	Очирова		

1.4.205-21.01 ДОЧ

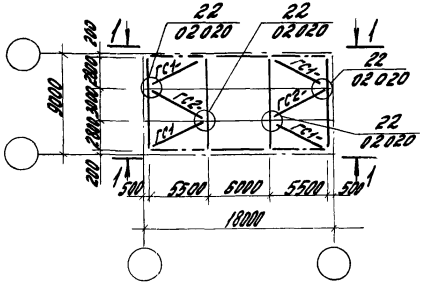
Схема расположения узлов крепления приколонных стоек фахверка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

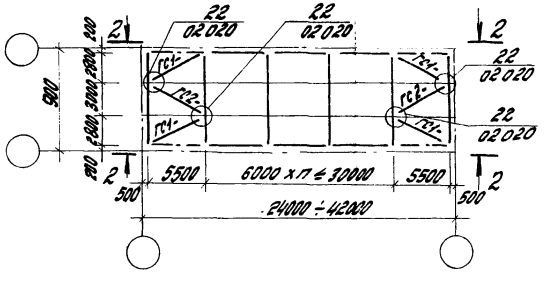
ЦНИИПромзданий

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

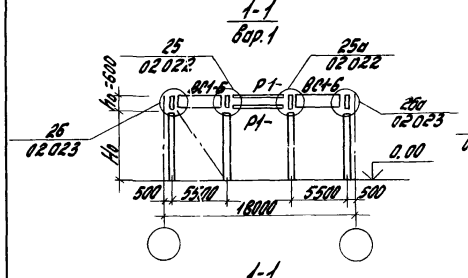
План связей для зданий длиной 18 м



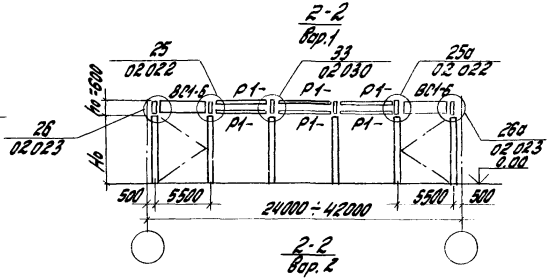
План связей для зданий длиной 24 ÷ 42 м.



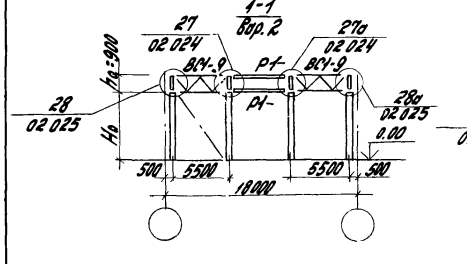
1-1
Вар.1



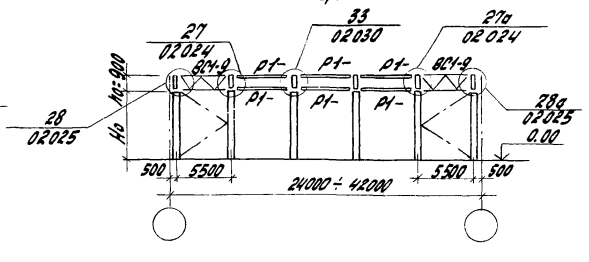
2-2
Вар.1



1-1
Вар.2



2-2
Вар.2



Ключ для подбора связей

Пролет здания L, м	Высота здания Но, м	Расчетная нагруз. на балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района			
			I	II	III	IV
9	4,8; 6,0	Расч. нагр. кгс/м.	Горизонтальные связи			
		1500 ... 2700	ГС1-1			
			ГС2-1			
		Расч. нагр. кгс/м	Распорки			
		1500 ... 2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи			
		БКД9-1500; БКД9-1800	ВС1-6			
		БКД9-2100 ... БКД9-3000	ВС1-9			

1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.

2. Вариант 1 дан для покрытий со стропильными балками с номинальной высотой на опоре 600 мм, вариант 2-900 мм.

3. В марках балок опущен индекс „А".

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Голдаков		
Рук. гр.	Фейтельчева		
Ст. инж.	Маликова		
Техник	Смирнова		

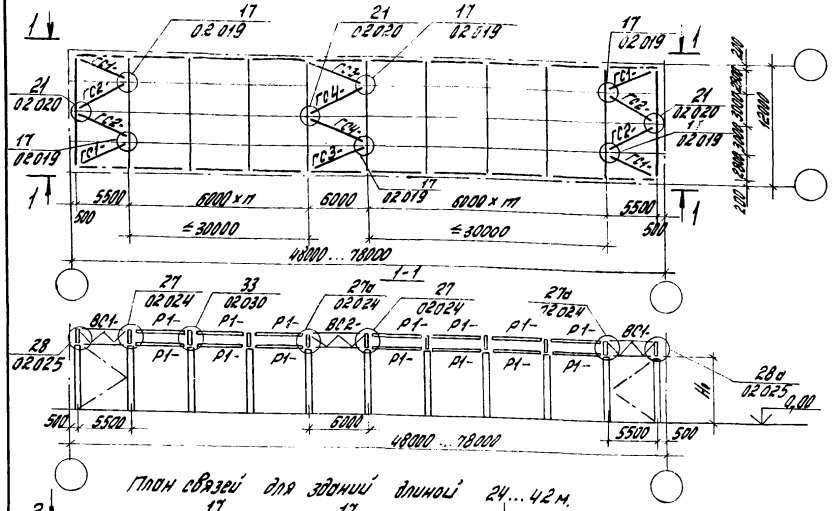
1.420.5-21.01 Д05

Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа I пролетом 9 м.

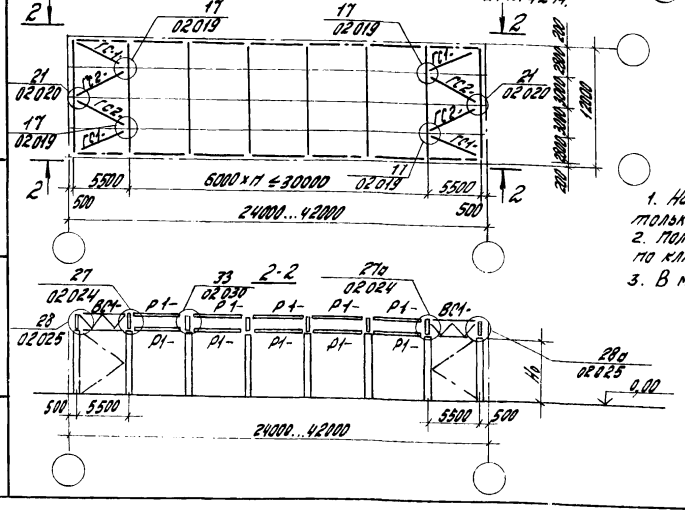
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

План связей для зданий длиной 48...78 м



План связей для зданий длиной 24...42 м.



1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
2. Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.
3. В марках балок опущен индекс „А"

Ключ для подбора связей

Пролет здания L, м	Высота здания H_0, м	Расчетная нагрузка на балку без подрезных крюков или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
12	6,0	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500 ... 2100	ГС4-1; ГС2-1			
		2400; 2700	ГС1-1			ГС1-2
			ГС2-1			ГС2-2
		1500 ... 2100	ГС3-1; ГС4-1			
		2400	ГС3-1		ГС3-2	
			ГС4-1		ГС4-2	
		2700	ГС3-1	ГС3-2		
			ГС4-1	ГС4-2		
	7,2	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500; 1800	ГС4-1; ГС2-1			
		2100; 2400	ГС1-1			ГС1-2
			ГС2-1			ГС2-2
		2700	ГС1-1		ГС4-2	
			ГС2-1		ГС2	
		1500 ... 2100	ГС3-1; ГС4-1			
		2400	ГС3-1	ГС3-2		
			ГС4-1	ГС4-2		
		2700	ГС3-2; ГС4-2			
	6,0; 7,2	Расч. нагр. кгс/м	Распорки			
		1500 ... 2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи			
		БКД 12-1500 ... 2400	ВС1-9			
			ВС2-9			
		БКД 12-2700 ... 3600	ВС1-12			
			ВС2-12			

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Топорков		
Рук. гр.	Федоточкина		
Ст. инж.	Малышева		
Техник	Смирнова		

1.420.5-21.01.4.06

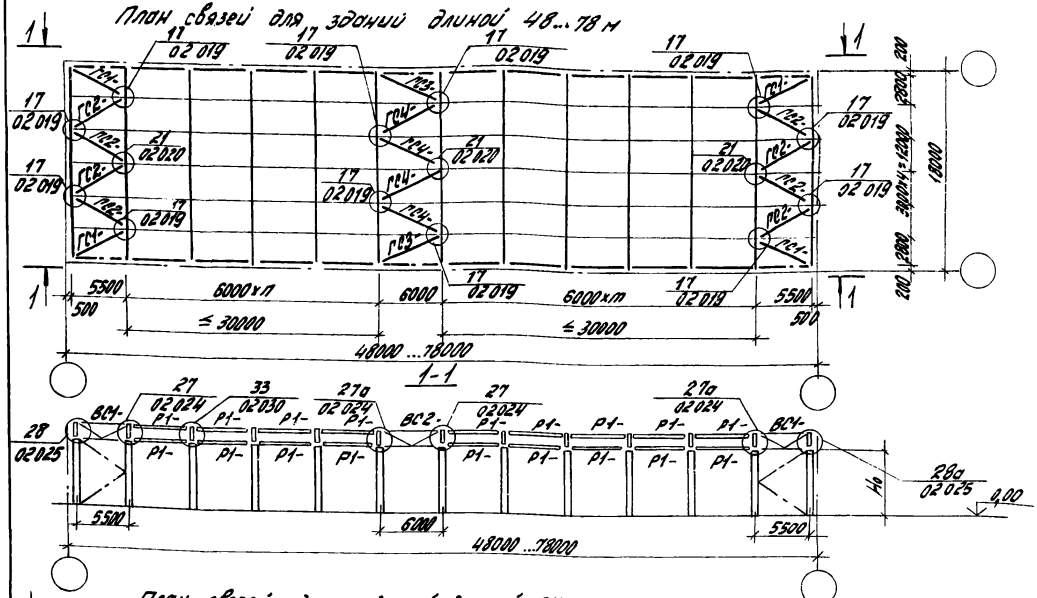
Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа I пролетом 12 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

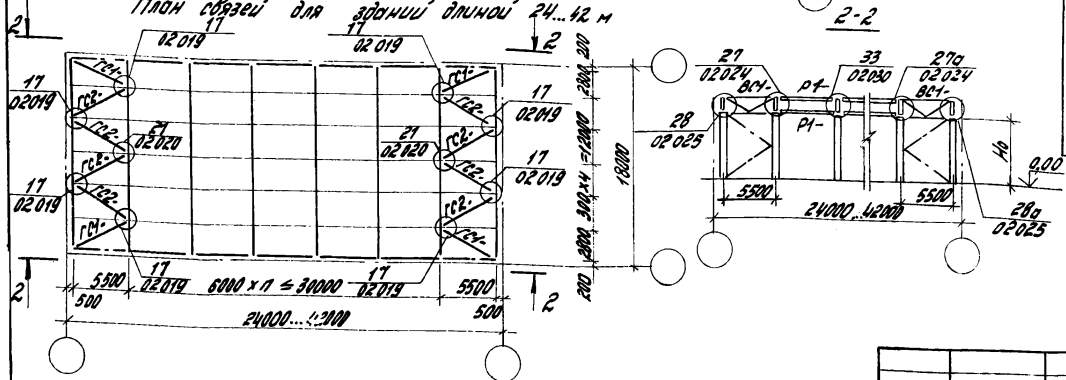
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

План связей для зданий длиной 48...78 м



План связей для зданий длиной 24...42 м



Ключ для подбора связей

Пролет здания L, м	Высота здания Но, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
18	6,0	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500...2700	ГС1-2			
			ГС2-2			
		1500...2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
	7,2	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500... 2400	ГС1-2			
			ГС2-2			
		2700	ГС1-2			ГС1-3
			ГС2-2			ГС2-3
		1500...2100	ГС3-2			
			ГС4-2			
		2400	ГС3-2			ГС3-3
			ГС4-2			ГС4-3
		2700	ГС3-2		ГС3-3	
			ГС4-2		ГС4-4	
	6,0; 7,2	Расч. нагр. кгс/м	Распорки			
		1500...2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи			
		БКД18-1500...	ВС1-12			
		...БКД18-3500	ВС2-12			

1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
2. Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.
3. В марках балок опущен индекс „А".

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Торопов		
Рук. гр.	Федотинчев		
Техник	Смирнова		

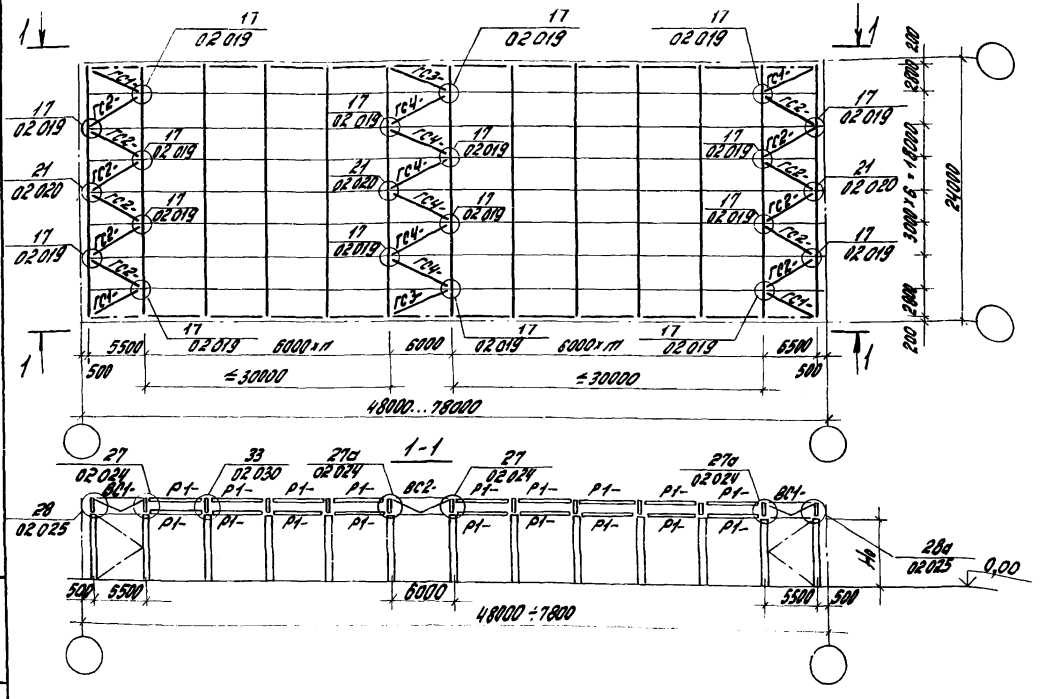
1.420.5 - 21.01 Д07

Ключ для подбора марок, монтажная схема связей покрытия для зданий типа I пролетом 18 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

План связей для зданий длиной 48...78 м.



1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
2. Полная марка связи принимается по ключу на данном листе
3. В марках балок опущен индекс „А."

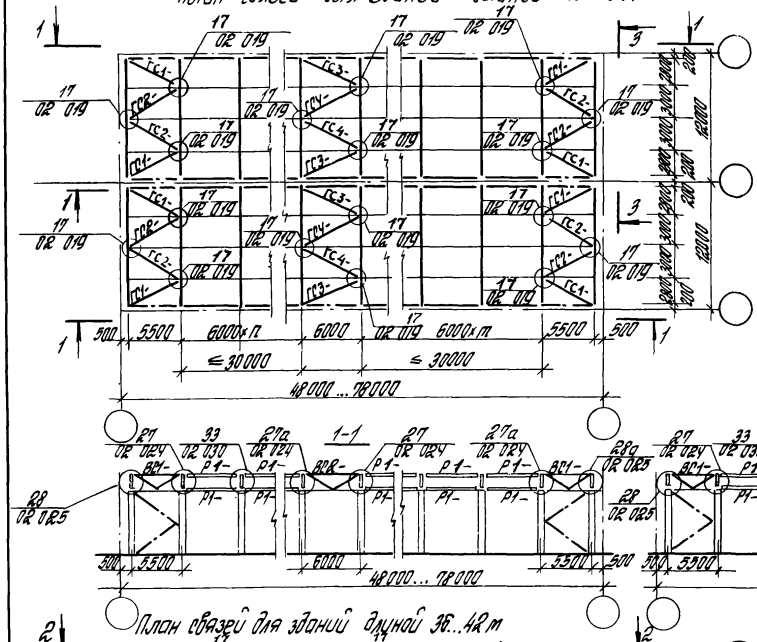
Ключ для подбора связей

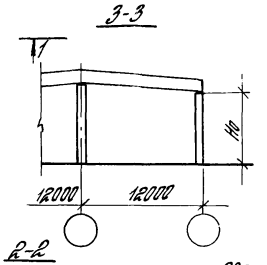
Пролет здания L, м	Высота здания Н0, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесного крана или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
24	6,0	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500 ; 1800	ГС1-2		ГС1-3	
			ГС2-2		ГС2-3	
		2100	ГС4-2		ГС1-3	
			ГС2-2		ГС2-3	
		2400; 2700	ГС1-3; ГС2-3			
		1500	ГС3-2			ГС3-3
			ГС4-2			ГС4-3
		1800	ГС3-2; ГС4-2		ГС3-3; ГС4-3	
		2100...2700	ГС3-3; ГС4-3			
	7,2	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500	ГС1-2; ГС2-2		ГС1-3; ГС2-3	
		1800; 2100	ГС4-2		ГС1-3	
			ГС2-2		ГС2-3	
		2400; 2700	ГС1-3; ГС2-3			
		1500	ГС3-2			ГС3-3
			ГС4-2			ГС4-3
		1800	ГС3-2		ГС3-3	
			ГС4-2		ГС4-3	
		2100...2700	ГС3-3; ГС4-3			
	6,0; 7,2	Расч. нагр. кгс/м	Распорки			
		1500...2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи			
		БКД24-1500	ВС1-12			
			ВС2-12			
		БКД24-1800...	ВС1-15			
		..БКД24-3300	ВС2-15			

Зав. отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 ДОВ
Н. контр.	Морозов		Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа I пролетом 24 м
Гл. инж. пр.	Топорков		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук. гр.	Фейгичева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Техник	Смирнова		

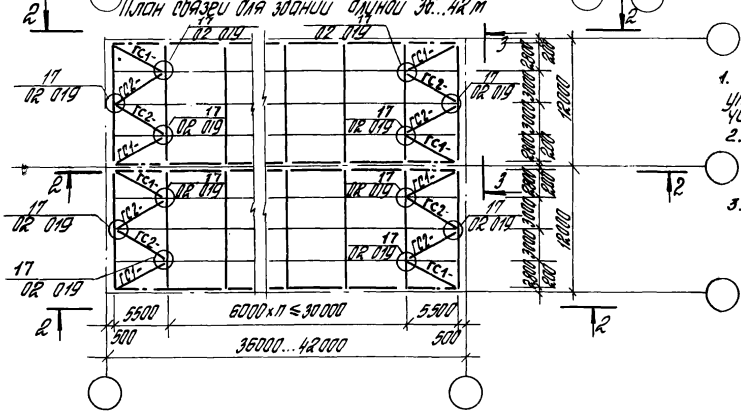
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План связей для зданий длиной 48...78 м





План связей для зданий длиной 36...42 м



1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
2. Полная марка связи принимается по ключу на данном листе
3. В марках балок опущен индекс „А".

Ключ для подбора связей

Пролет здания L, м	Высота здания H_0, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
12	6,0	Расч. нагр.	Горизонтальные связи			
		1500...2100	ГС1-1			
			ГС2-1			
		2400; 2700	ГС1-1			ГС1-2
			ГС2-1			ГС2-2
		1500...2400	ГС3-1			
			ГС4-1			
		2700	ГС3-1			ГС3-2
			ГС4-1			ГС4-2
	7,2	Расч. нагр.	Горизонтальные связи			
		1500; 1800	ГС1-1			
			ГС2-1			
		2100; 2400	ГС1-1			ГС1-2
			ГС2-1			ГС2-2
		2700	ГС1-1		ГС1-2	
			ГС2-1		ГС2-2	
		1500; 2400	ГС3-1			
			ГС4-1			
		2700	ГС3-1			
			ГС4-1			
	6,0; 7,2	Расч. нагр.	Распорки			
		1500...2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи			
		БК012-1500... БК012-2700	ВС1-12			
			ВС2-12			
		БК012-3000	ВС1-15			
			ВС2-15			

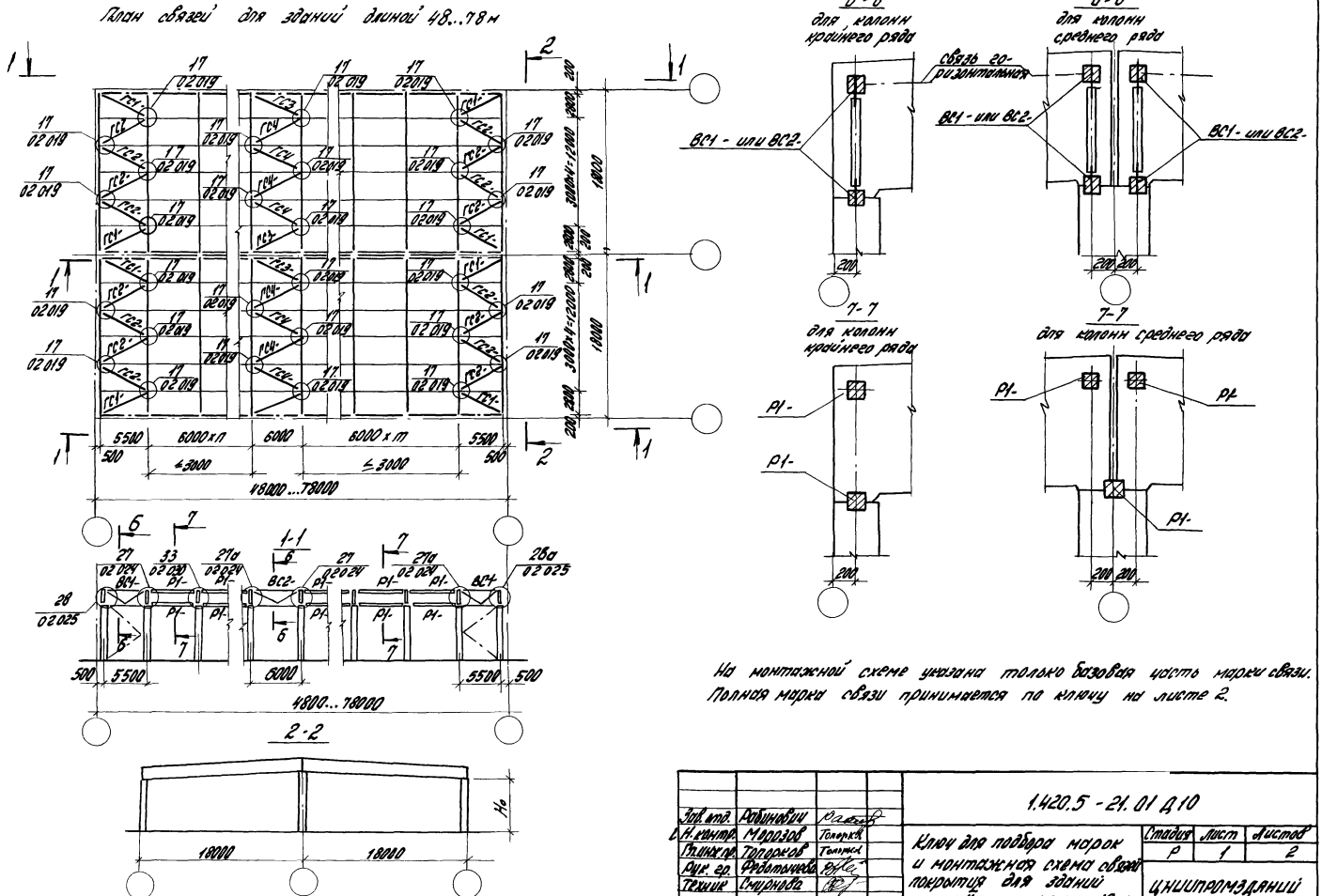
Зав.отд.	Робинович		
Н.контр.	Морозов	Томорил	
Гл.инж.пр.	Топорков	Топорка	
Рук.гр.	Федотычева		
Техник	Смирнова		

1.420.5 - 21.01 Д09

Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа II с пролетами 12 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ


План связей для зданий длиной 48...78 м

На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи. Полная марка связи принимается по ключу на листе 2.

Зав. отд.	Рабинович			1.420.5 - 21.01 Д10			
Н. контр.	Морозов	Топорков		Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа II с пролетами 18 м	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков			Р	1	2
Рук. гр.	Федотычева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Техник	Смирнова						

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

22840-01 88

Ключ для подбора связей зданий типа II пролетом 18 м

Пролет здания L, м	Высота здания Но, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
18	6,0	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500; 1800	ГС1-1	ГС1-2		
			ГС2-1	ГС2-2		
		2100...2700	ГС1-2			
			ГС2-2			
		1500	ГС3-1	ГС3-2		
			ГС4-1	ГС4-2		
		1800...2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
	7,2	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500	ГС1-1	ГС1-2		
			ГС2-1	ГС2-2		
		1800...2700	ГС1-2			
			ГС2-2			
		1500	ГС3-1	ГС3-2		
			ГС4-1	ГС4-2		
		1800...2700	ГС3-2			
			ГС4-2			

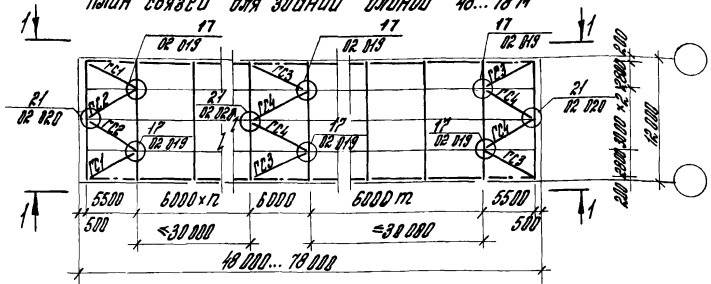
Продолжение

Пролет здания L, м	Высота здания Но, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесных кранов или марка балки	Марки связи для ветрового района I	II	III	IV
18	6,0; 7,2	Марка балки	Вертикальные связи			
		БКО 18-1500 ÷ ÷БКО 18-1800	ВС1-15			
			ВС2-15			
		БКО 18-2100 ÷ ÷БКО 18-3600	ВС1-18			
			ВС2-18			
	6,0	Расч. нагр. кгс/м	Распорки			
		1500...2100	Р1-1			
		2400	Р1-1		Р1-2	
		2700	Р1-2			
	7,2	1500...1800	Р1-1			
		2100	Р1-1		Р1-2	
		2400	Р1-1	Р1-2		
		2700	Р1-2			

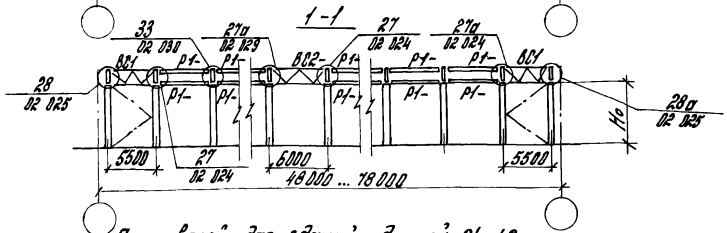
В марках балок опущен индекс „А"

22840-01 89

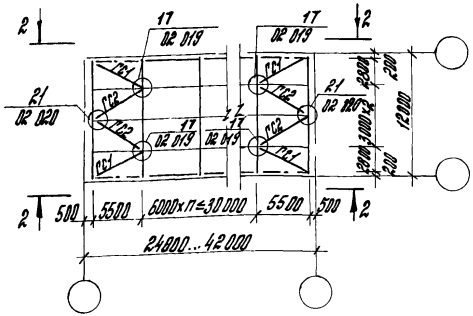
План связей для зданий длиной 48...78 м



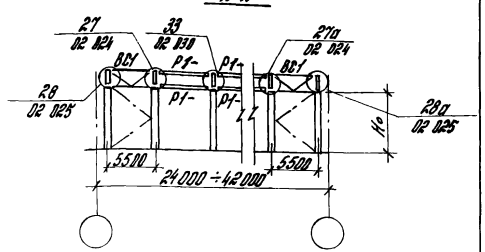
1-1



План связей для зданий длиной 24...42 м



2-2



Ключ для подбора связей.

Пролет здания L, м	Высота здания Но, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
12	6,0	Расч. нагр.	Горизонтальные связи			
		1500...2100	ГС1-1 ; ГС2-1			
		2400...2700	ГС1-1			ГС1-2
			ГС2-1			ГС2-2
		1500...2400	ГС3-1 ; ГС4-1			
		2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
	7,2	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500 ; 1800	ГС1-1			
			ГС2-1			
		2100 ; 2400	ГС1-1			ГС1-2
			ГС2-1			ГС2-2
		2700	ГС1-1		ГС1-2	
			ГС2-1		ГС2-2	
		1500...2100	ГС3-1			
			ГС4-1			
		2400	ГС3-1			ГС3-2
			ГС4-1			ГС4-2
		2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
	6,0; 7,2	Расч. нагр. кгс/м	Распорки			
		1500...2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи			
		БКД 12-1500...	ВС1-9			
		БКД 12-2400	ВС2-9			
		БКД 12-2700...	ВС1-12			
		...БКД 12-3600	ВС2-12			

1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
2. Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.
3. В марках балок опущен индекс „А."

Зав. отд.	Рабинович	
Н. контр.	Морозов	Топорков
Гл. инж.	Топорков	Топорков
Рук. пр.	Федотычева	
Техник	Смирнова	

1.420.5-21.01 Д11

Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа III пролетом 12 м

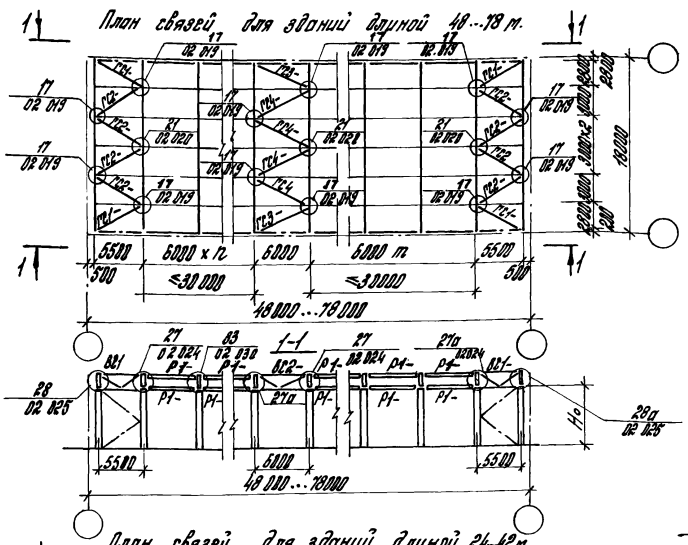
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

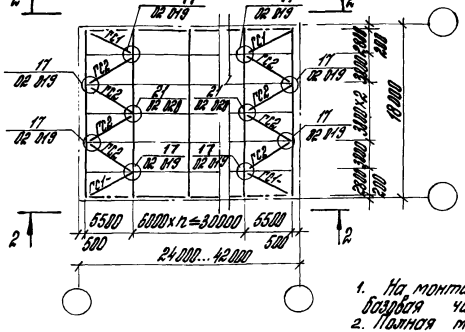
22840-01 90

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

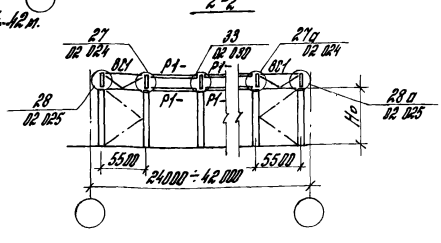
План связей для зданий длиной 48...78 м.



План связей для зданий длиной 24...42 м.



2-2



Ключ для подбора связей

Пролет здания L, м	Высота здания H, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесных кранов или марка балки	Марки связи для ветрового района I	II	III	IV
18	6,0	Расч. нагр. кгс/пм	Горизонтальные связи			
		1500...2700	ГС1-2			
			ГС2-2			
		1500...2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
	7,2	Расч. нагр. кгс/пм	Горизонтальные связи			
		1500...2400	ГС1-2			
			ГС2-2			
		2700	ГС1-2			ГС1-3
			ГС2-2			ГС2-3
		1500...2100	ГС3-2			
			ГС4-2			
		2400	ГС3-2			ГС3-3
			ГС4-2			ГС4-3
		2700	ГС3-2		ГС3-3	
			ГС4-2		ГС4-3	
	6,0; 7,2	Расч. нагр. кгс/пм	Распорки			
		1500...2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи			
		БКД 18-1500	В81-12			
		БКД 18-1800	В82-12			
		БКД 18-2100...	В81-15			
		...БКД 18-3600	В82-15			

1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
2. Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.
3. В марках балок опущен индекс „А".

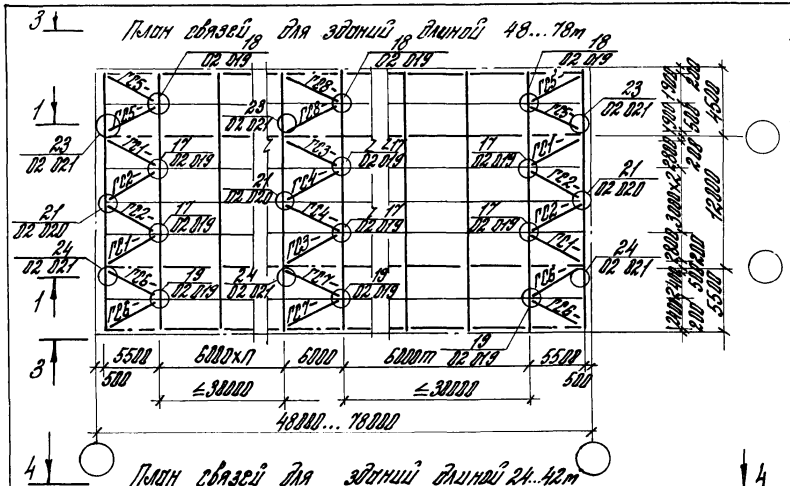
Зав. отд.	Рейтлевич	
Н. контр.	Морозов	
Гл. инж.	Топорков	
Рук. гр.	Федотычева	
Техник	Смирнова	

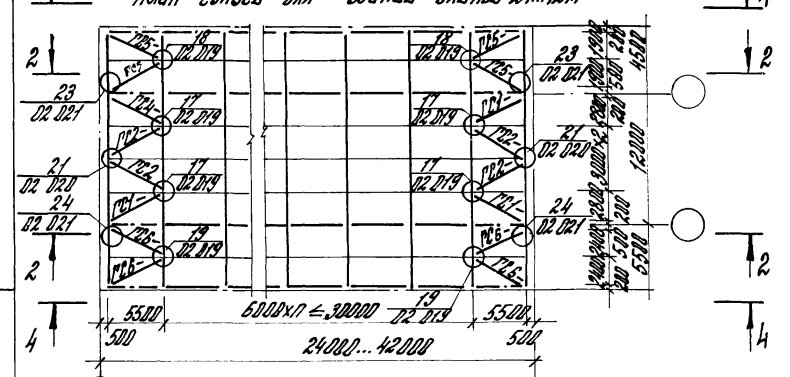
1.420.5-21.01 Д12

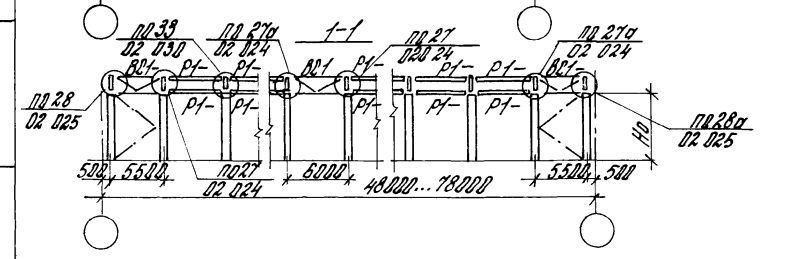
Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа III пролетом 18 м

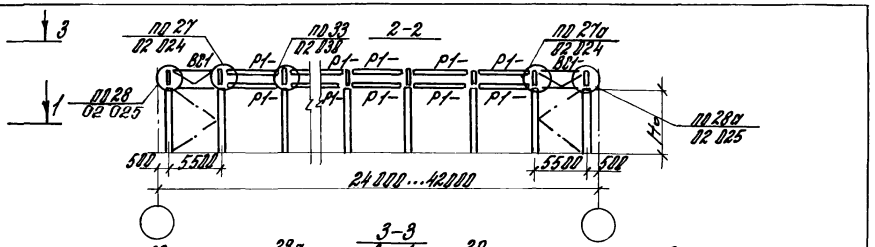
Стадия	Лист	Листов
Р		1

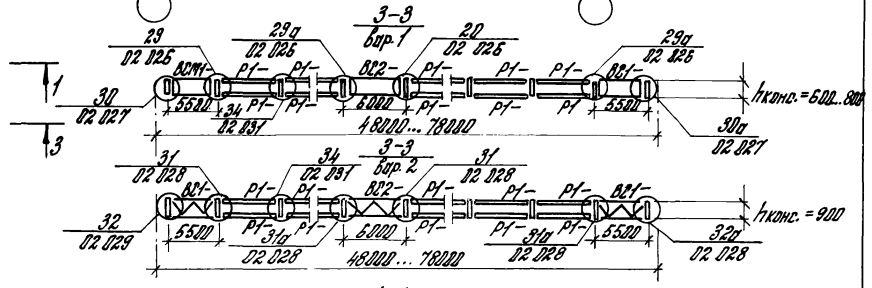
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

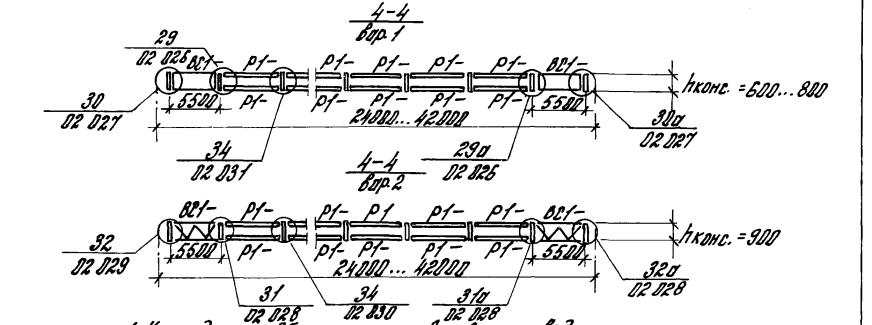

План связей для зданий длиной 48...78м


План связей для зданий длиной 24...42м









1. Ключ для подбора марок связей приведен на листе 2.
2. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи. Полная марка связи принимается по ключу на листе 2.

				1.420.5-21. 01 Д 13		
Зав. отд.	Рабинович			Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа IV пролетом 12м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Морозов	Топорков			Р	1	2
Гл. инж.	Топорков	Топорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. пр.	Федотычева						
Техник	Смирнова						

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

22840-01 92

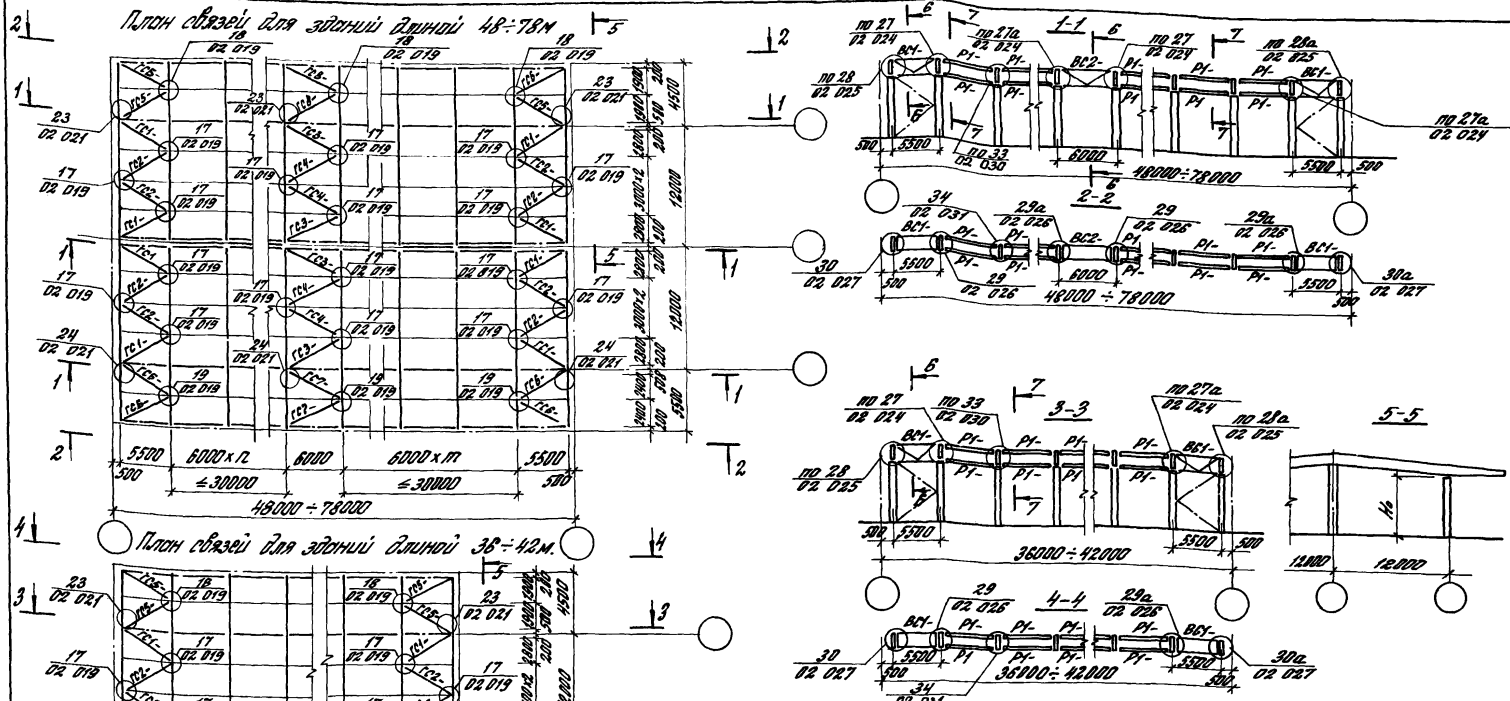
Ключ для подбора связей зданий типа IV пролетом 12 м.

Пролет здания L, м	Высота здания Но, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
12	4,8	Расч. нагр.	Горизонтальные связи			
		1500...2100	ГС1-1			
			ГС2-1			
		2400; 2700	ГС1-1		ГС1-2	
			ГС2-1		ГС2-2	
		1500...2700	ГС5-1			
			ГС6-1			
		1500	ГС3-1			
			ГС4-1			
		1800	ГС3-1		ГС3-2	
			ГС4-1		ГС4-2	
		2100	ГС3-1	ГС3-2		
			ГС4-1	ГС4-2		
		2400; 2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
		1500; 1800	ГС7-1			
			ГС8-1			
		2100	ГС7-1			ГС7-2
			ГС8-1			ГС8-2
		2400	ГС7-1		ГС7-2	
			ГС8-1		ГС8-2	
		2700	ГС7-1	ГС7-2		
			ГС8-1	ГС8-2		
	6,0	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500; 1800	ГС1-1			
			ГС2-1			
		2100; 2400	ГС1-1		ГС1-2	
			ГС2-1		ГС2-2	
		2700	ГС1-1	ГС1-2		
			ГС2-1	ГС2-2		
		1500...2700	ГС5-1			
			ГС6-1			

Продолжение

Пролет здания L, м	Высота здания Но, м	Расчетная нагрузка на балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
12	6,0	1500	ГС3-1			ГС3-2
			ГС4-1			ГС4-2
		1800	ГС3-1		ГС3-2	
			ГС4-1		ГС4-2	
		2100	ГС3-1	ГС3-2		
			ГС4-1	ГС4-2		
		2400; 2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
		1500; 1800	ГС7-1			ГС7-2
			ГС8-1			ГС8-2
		2100	ГС7-1		ГС7-2	
			ГС8-1		ГС8-2	
		2400; 2700	ГС7-2			
			ГС8-2			
	4,8; 6,0	Расч. нагр. кгс/м	Распорки			
		1500...2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи по рядам колонн (сечение 1-1; 2-2)			
		БКДК12-1500	ВС1-9			
		БКДК12-1800	ВС2-9			
		БКДК12-2100... БКДК12-2700	ВС1-12			
			ВС2-12			
		Марка балки	Вертикальные связи по колоннам (сечение 3-3; 4-4)			
		БКДК12-1500... БКДК12-2100	ВС1-6			
			ВС2-6			
		БКДК12-2700	ВС1-9			
			ВС2-9			

В марках балок опущен индекс „А"



1. Ключ для подбора марок связей приведен на листе 2.
2. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
3. Полная марка связи принимается по ключу на листе 2.
4. Разрезы 6-6 и 7-7 даны на докум. ОН Д10.

Зав. отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 Д14
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Гл. инж. пр.	Гольдков	Топорков	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей покрытия для зданий типа У с пролетом 12м
Рук. гр.	Федотьева		
Техник	Смирнова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Ключ для подбора связей зданий типа V пролетом 12м

Пролет здания L, м	Высота здания H_0, м	Расчетная нагрузка на одну балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
12	4,8	Расч. нагр.	Горизонтальные связи			
		1500; 1800	ГС1-1			ГС1-2
			ГС2-1			ГС2-2
		2100	ГС1-1		ГС1-2	
			ГС2-1		ГС2-2	
		2400; 2700	ГС1-2			
			ГС2-2			
		1500÷2700	ГС5-1			
			ГС6-1			
		1500; 1800	ГС3-1		ГС3-2	
			ГС4-1		ГС4-2	
		2100...2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
		1500; 1800	ГС7-1			
			ГС8-1			
		2100	ГС7-1			ГС7-2
			ГС8-1			ГС8-2
		2400	ГС7-1		ГС7-2	
			ГС8-1		ГС8-2	
		2700	ГС9-1	ГС7-2		
			ГС8-1	ГС8-2		
	6,0	Расч. нагр. кгс/м	Горизонтальные связи			
		1500	ГС1-1			ГС1-2
			ГС2-1			ГС2-2
		1800	ГС1-1		ГС1-2	
			ГС2-1		ГС2-2	
		2100...2700	ГС1-2			
			ГС2-2			
		1500...2100	ГС5-1			
			ГС6-1			

Продолжения

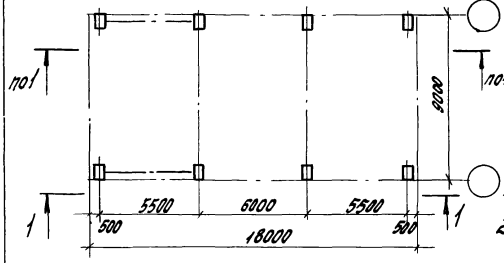
Пролет здания L, м	Высота здания H_0, м	Расчетная нагрузка на одну балку без подвесных кранов или марка балки	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
12	6,0	1500; 1800	ГС3-1		ГС3-2	
			ГС4-1		ГС4-2	
		2100...2700	ГС3-2			
			ГС4-2			
		1500...1800	ГС7-1			ГС7-2
			ГС8-1			ГС8-2
		2100	ГС7-1		ГС7-2	
			ГС8-1		ГС8-2	
		2400...2700	ГС7-2			
			ГС8-2			
	4,8; 6,0	Расч. нагр. кгс/м	Распорки			
		1500...2700	Р1-1			
		Марка балки	Вертикальные связи по рядам колонн (сечение 1-1; 3-3			
		БКОК 45.12-1500	ВС1-9			
		БКОК 55.12-1500	ВС2-9			
		БКОК 45.12-1800...БКОК 45.12-3000; БКОК 55.12-1800...БКОК 55.12-3000	ВС1-12			
			ВС2-12			
		Марка балки	Вертикальные связи по консолям (сечение 2-2; 4-4)			
		БКОК 45.12-1500...БКОК 45.12-3000; БКОК 55.12-1500...БКОК 55.12-3000	ВС1-6			
			ВС2-6			

В марках балок опущен индекс „А"

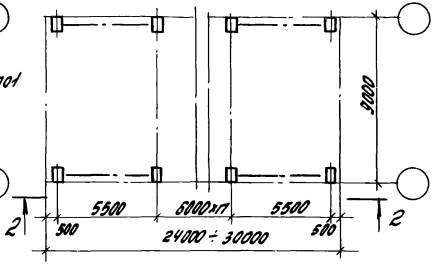
Ключ для подбора связей

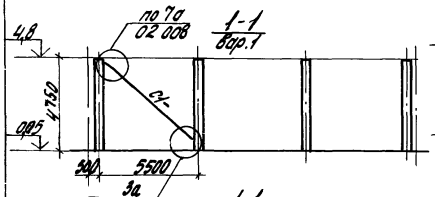
Пролет здания L, м	Продольные ряды по крайние	Отметка верха колонны	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
9	1-1 Вар.1	4,8	С1-2	С1-2	С1-2	С1-2
	1-1 Вар.2	6,0	С4-1	С4-2	С4-2	С4-2
			С3-2	С3-2	С3-2	С3-2
	2-2 Вар.1	4,8	С1-1	С1-1	С1-1	С1-1
	2-2 Вар.2	6,0	С4-1	С4-1	С4-1	С4-1
			С3-1	С3-1	С3-1	С3-1

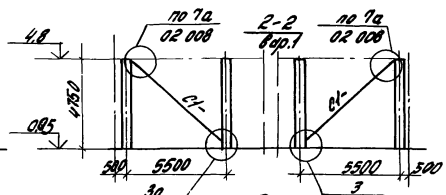
План связей для зданий длиной 18м

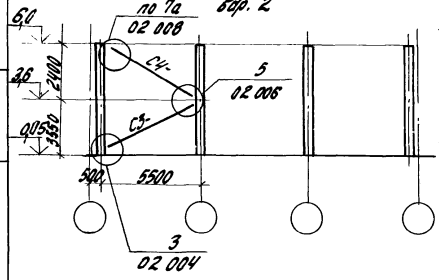


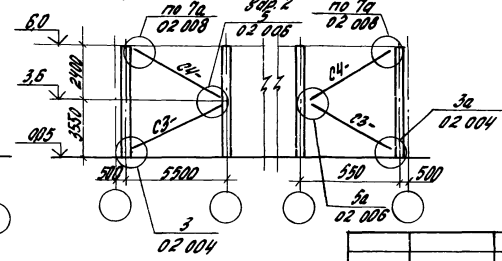
План связей для зданий длиной 24÷30м









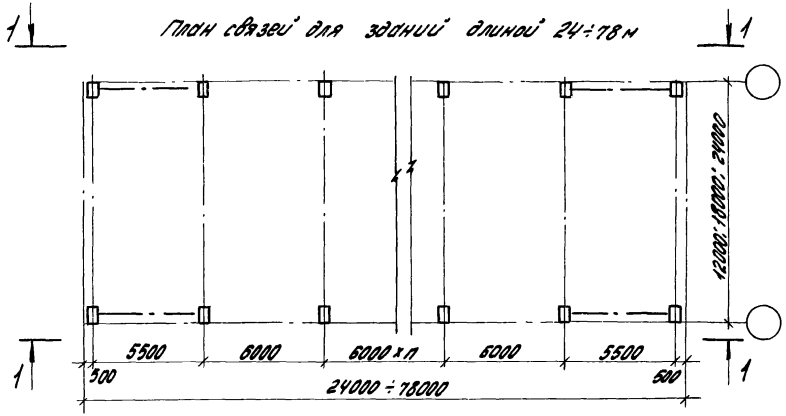


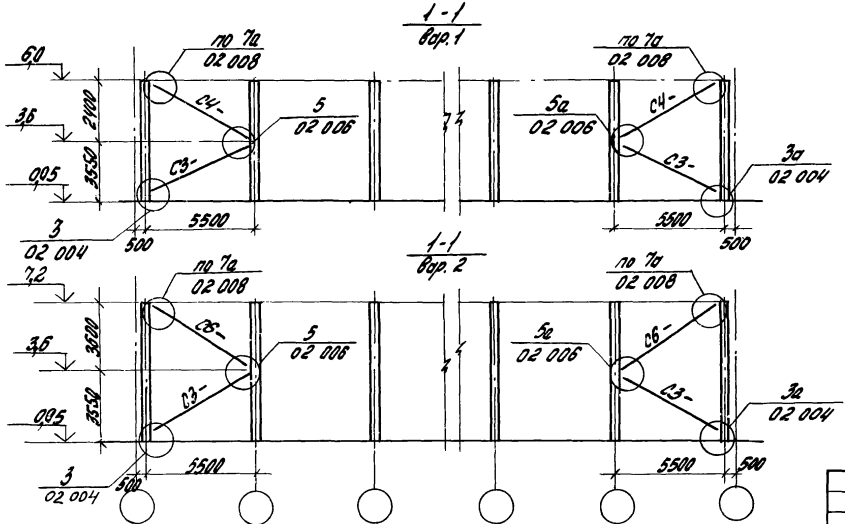
1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.
2. Виды даны: вариант 1 - для зданий высотой H_0=4,8м;
вариант - 2 для зданий высотой H_0=6,0м

Зав.отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 Д15	
Н.контр.	Морозов		Ключ для подбора марки монтажной схемы связей по колоннам для зданий типа I пролетом 9 м	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.инж.пр.	Гогорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук.гр.	Федотычев			
Т.контр.	Смирнова			

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

План связей для зданий длиной 24÷78 м





Ключ для подбора связей

Пролет здания L_o, м	Продольные привязки по рисунку	Отметка верха колонны	Марка связи для ветрового района			
			I	II	III	IV
12	1-1 вар.1	6,0	СЧ-1	СЧ-1	СЧ-1	СЧ-1
			СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1
	1-1 вар.2	7,2	СБ-1	СБ-1	СБ-1	СБ-2
			СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1
18	1-1 вар.1	6,0	СЧ-1	СЧ-1	СЧ-1	СЧ-1
			СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1	СЗ-2
	1-1 вар.2	7,2	СБ-1	СБ-2	СБ-2	СБ-2
			СЗ-1	СЗ-2	СЗ-2	СЗ-2
24	1-1 вар.1	6,0	СЧ-2	СЧ-2	СЧ-2	СЧ-2
			СЗ-1	СЗ-2	СЗ-2	СЗ-2
	1-1 вар.2	7,2	СБ-2	СБ-2	СБ-2	СБ-3
			СЗ-2	СЗ-2	СЗ-2	СЗ-3

1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.
2. Виды даны: вариант 1-для зданий высотой H_0=6,0 м,
вариант 2-для зданий высотой H_0=7,2 м.

Зав.отд.	Робинович		
Н.контр.	Морозов		
Гл.инж.пр.	Топорков		
Рук.гр.	Родичева		
Техник	Смирнова		

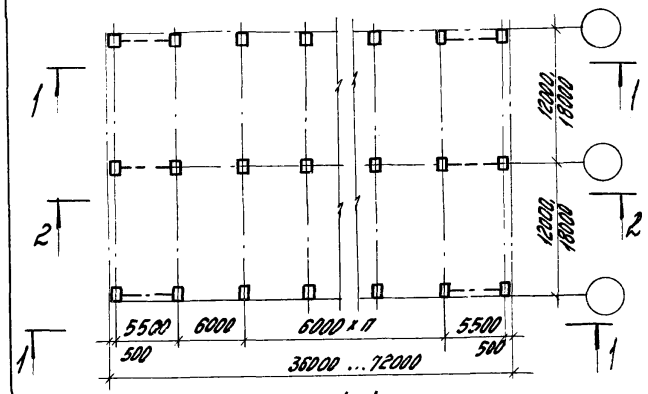
1.420.5-21.01 Д16

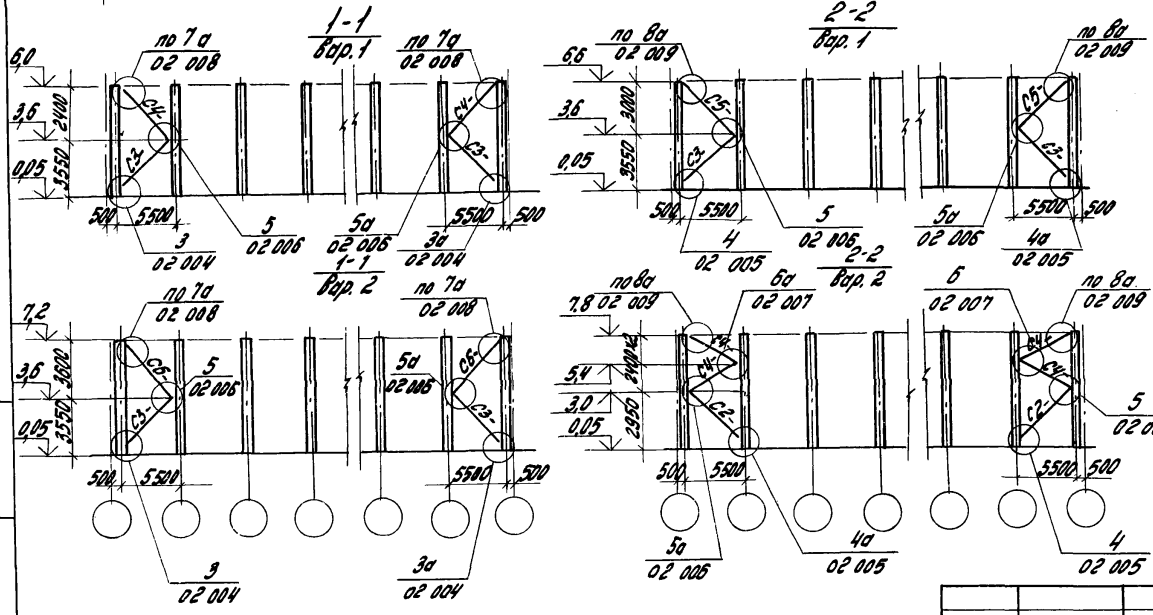
Ключ для подбора марки и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа I пролетом 12,18,24 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

План связей для зданий длиной 36 ÷ 72 м.





Ключ для подбора связей

Пролет здания L_0, м	Продольные рамы по сечению	Отметка верха колонны	Марка связи для ветрового района I	II	III	IV
12	1-1 вар. 1	6,0	С4-1	С4-1	С4-1	С4-1
			С3-1	С3-1	С3-1	С3-1
	2-2 вар. 1	6,6	С5-1	С5-2	С5-2	С5-2
			С3-2	С3-2	С3-2	С3-2
	1-1 вар. 2	7,2	С6-1	С6-1	С6-1	С6-2
			С3-2	С3-2	С3-2	С3-2
	2-2 вар. 2	7,8	С4-2	С4-2	С4-2	С4-2
			С2-2	С2-2	С2-2	С2-2
18	1-1 вар. 1	6,0	С4-1	С4-1	С4-1	С4-1
			С3-1	С3-1	С3-1	С3-2
	2-2 вар. 1	6,6	С5-2	С5-2	С5-3	С5-3
			С3-2	С3-4	С3-4	С3-4
			С3-3	С3-5	С3-5	С3-5
	1-1 вар. 2	7,2	С6-1	С6-2	С6-2	С6-2
			С3-1	С3-2	С3-2	С3-2
	2-2 вар. 2	7,8	С4-2	С4-2	С4-3	С4-3
			С2-3	С2-3	С2-3	С2-3

1. На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи. Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.
2. Для пролета здания 18 м и продольной рамы по сечению 2-2 вар. 1 при отметке верха колонны 6,6 м: марки связей, приведенные в числителе, соответствуют колоннам шириной в = 250 мм, в знаменателе - колоннам шириной в = 350 мм.

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Топорков		
Рук. гр.	Федотычева		
Техник	Смирнова		
Ст. инж.	Богданова		

1.420.5-21.01 Д17

Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа II с пролетами 12 и 18 м

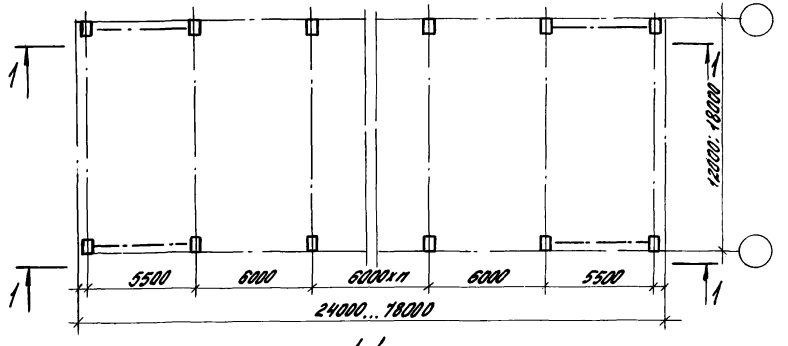
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

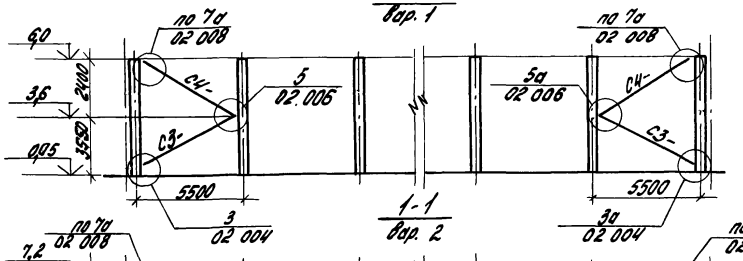
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22840-01 98

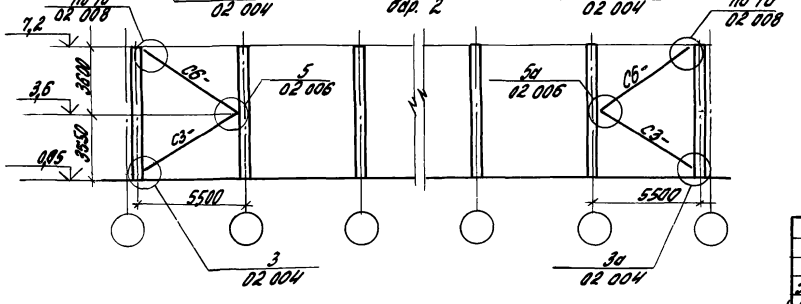
Планы связей для зданий длиной 24÷78м



1-1
вар. 1



1-1
вар. 2



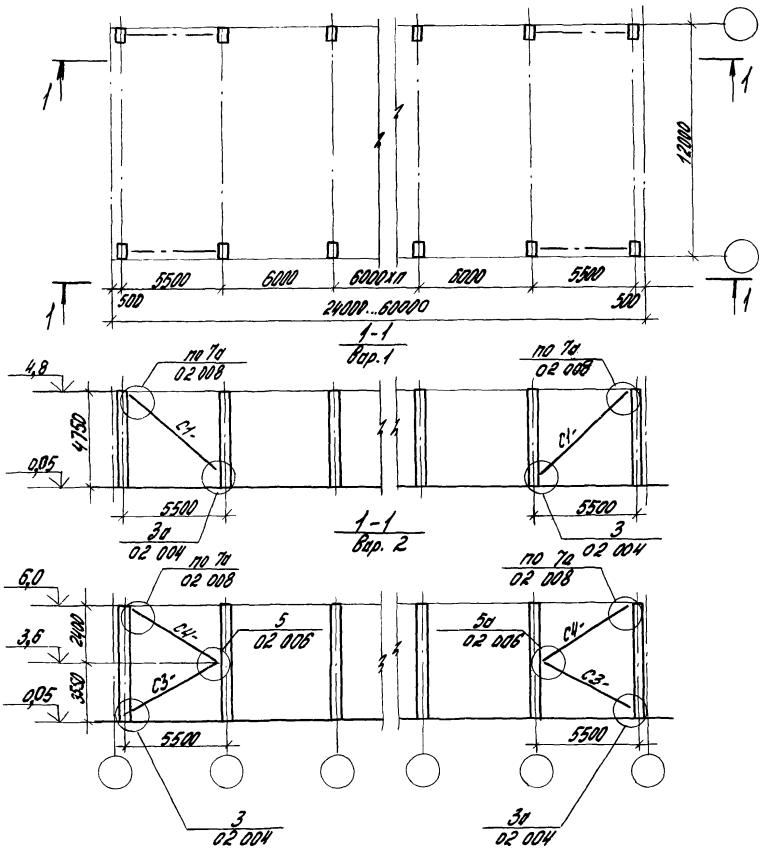
Ключ для подбора связей

Пролет здания L_o, м	Продольные ряды по сечениям	Отметка верха колонны	Марки связи для ветрового района			
			I	II	III	IV
12	1-1 вар.1	6,0	СЧ-1	СЧ-1	СЧ-1	СЧ-1
			СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1
	1-1 вар.2	7,2	СБ-1	СБ-1	СБ-1	СБ-2
			СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1
18	1-1 вар.1	6,0	СЧ-1	СЧ-1	СЧ-1	СЧ-1
			СЗ-1	СЗ-1	СЗ-1	СЗ-2
	1-1 вар.2	7,2	СБ-1	СБ-2	СБ-2	СБ-2
			СЗ-1	СЗ-2	СЗ-2	СЗ-2

На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.

Зав. отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 Д18
Н. контр.	Морозов		Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа III пролетом 12,18м
П. инж. пр.	Голдаков		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. гр.	Федотычева		ЦНИИПромзданий
Гл. инж.	Смирнова		

План связей для зданий длиной 24... 60м.



Ключ для подбора связей

Пролет здания L_0, м	Продольные ряды по сечениям	Отметка верха колонны	Марка связи для ветрового района			
			I	II	III	IV
12	1-1 Вар.1	4,8	С1-1	С1-1	С1-1	С1-2
	1-1 Вар.2	6,0	С4-1	С4-2	С4-2	С4-2
			С3-2	С3-2	С3-2	С3-2

На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
Полная марка связи принимается по ключу на данном листе.

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

Зав.отд	Рабинович		
Н.контр.	Морозов		
Гл.инж.пр	Топорков		
Рук.гр.	Федотьичева		
Техник	Очирнова		

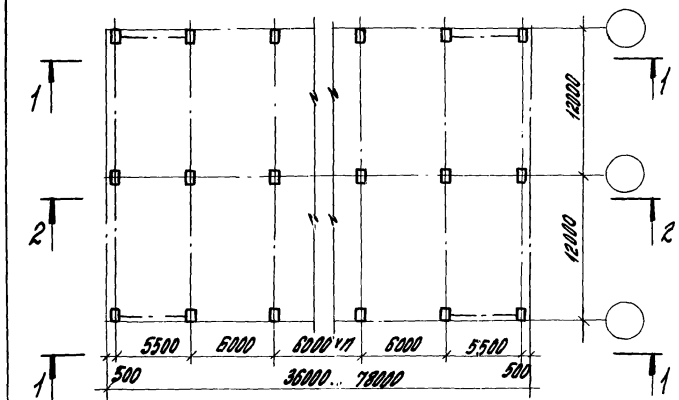
1.420.5-21.01 Д19

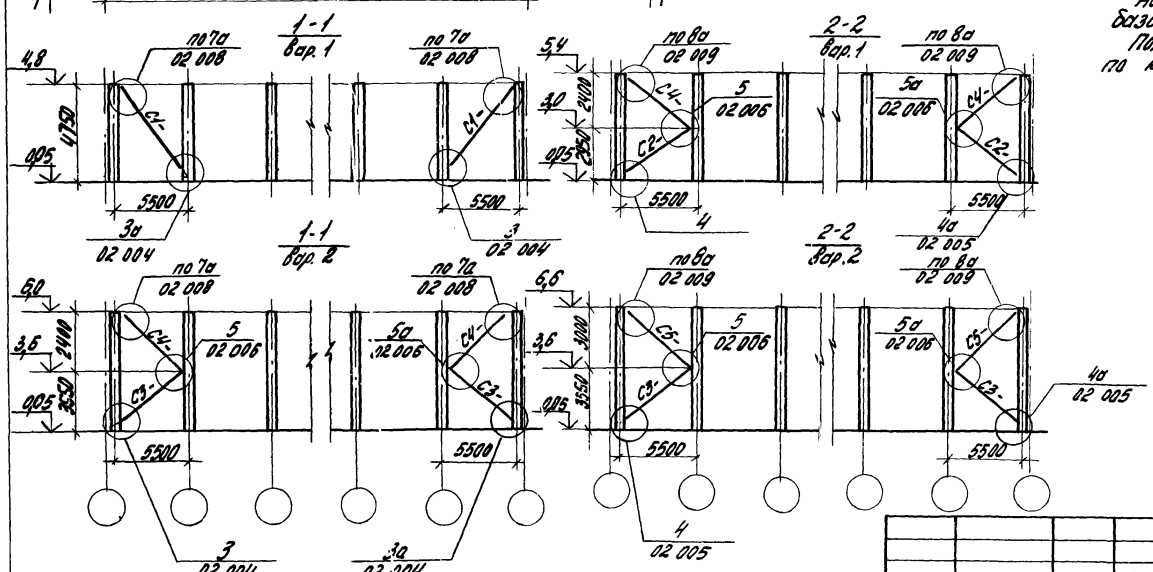
Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа II пролетом 12м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

План связей для зданий длиной 36÷38 м





Ключ для подбора связей

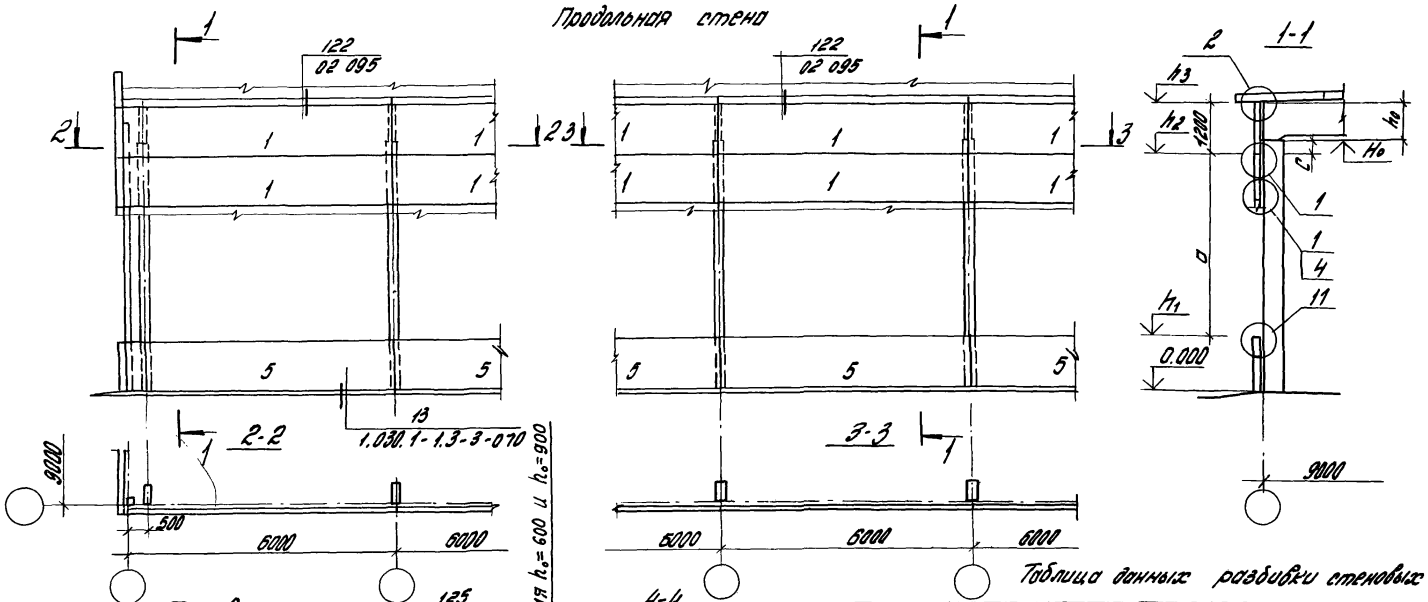
Пролет здания L_0, м	Продольные рамы по сечению	Отметка верха колонны	Марка связи для ветрового района			
			I	II	III	IV
12	1-1 вар. 1	4,8	С1-1	С1-1	С1-1	С1-2
	2-2 вар. 1	5,4	С4-1	С4-2	С4-2	С4-2
			С2-1	С2-2	С2-2	С2-2
	1-1 вар. 2	6,0	С4-1	С4-2	С4-2	С4-2
			С3-2	С3-2	С3-2	С3-2
	2-2 вар. 2	6,6	С5-1	С5-2	С5-2	С5-2
			С3-2	С3-2	С3-2	С3-2

На монтажной схеме указана только базовая часть марки связи.
Полная марка связи принимается по ключу на данном листе

Зав. отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 Д20	
Н. контр.	Морозов	Топорков	Ключ для подбора марок и монтажная схема связей по колоннам для зданий типа V с пролетами 12 м	Стадия: Р; Лист; Листов
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков		
Рук. гр.	Федотьева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Техник	Смирнова			

22840-01 101

Продольная стена



Торцовая стена

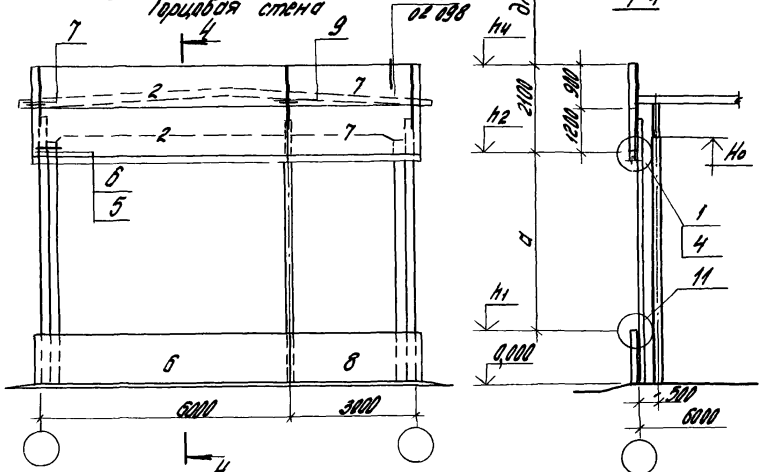


Таблица данных разбивки стеновых панелей

Высота этажа (отметка верха колонны), м	Наименьшая высота панели на опоре, м	Отметки					Размеры, м	
		верха цоколя, м	верха панелей стены, м			верха крепления на колонне, м		
			фасадных	торцовой				
Ho	ho	h1	h3	h4	h5	h2	a	c
4,8	0,6	1,2	5,4	6,3	—	4,2	3,0	0,6
	0,9	1,2(0,9)	5,7	6,6	—	4,5	3,3(3,6)	0,3
6,0	0,6	1,2(0,9)	6,6	7,5	—	5,4	4,2(4,5)	0,6
	0,9	1,2(0,9)	6,9	7,8	—	5,7	4,5(4,8)	0,3

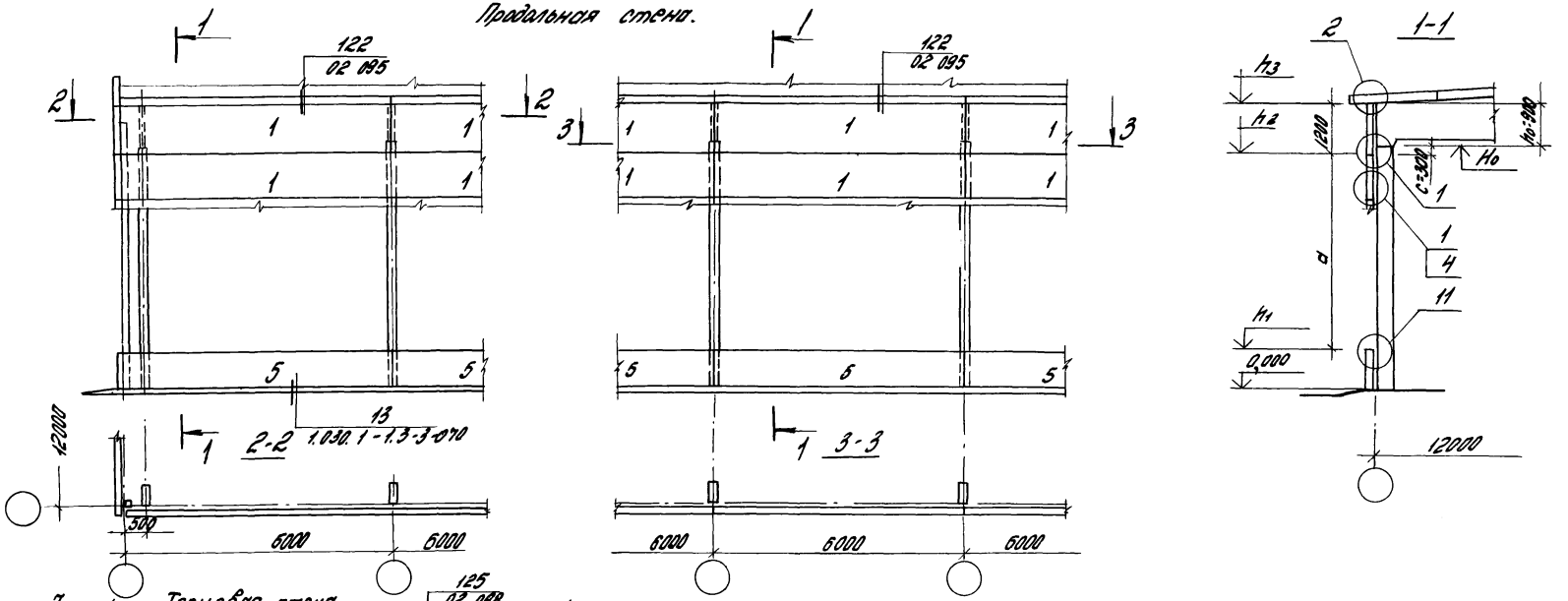
1. Марки панелей, соответствующие условным номерам, приведены в докум. 01 НИИП... 04 НИИП
2. Ключ привязки узлов по условным номерам (1 ... 11) см. в док. 02 000 СМ3
3. Размеры в скобках для $h_1 = 0{,}9$ м

Зав. отд.	Рабинович		1.420.5 - 21.01 Д21	
Н. контр.	Морозов			
Гл. инж. пр.	Гапоров		Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания: Т (отапливаемое) Пролет 9 м.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. гр.	Федотычева			ЦНИИПромзданий
Техник	Смирнова			

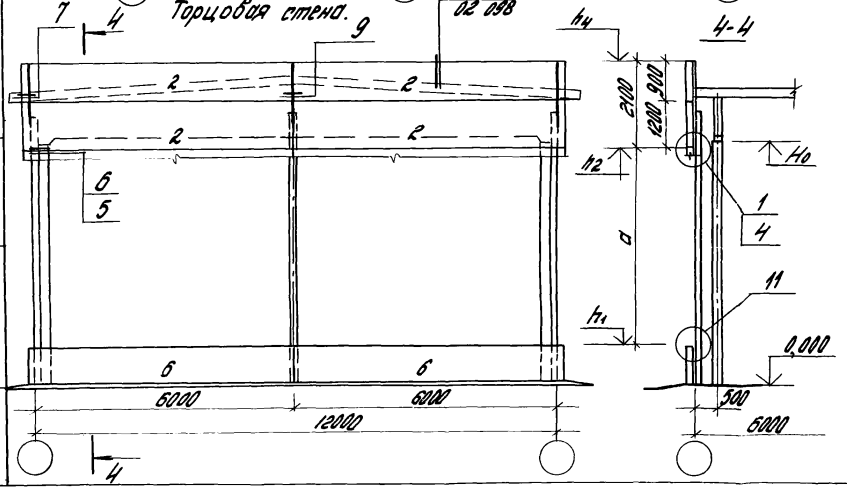
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1. Высота балки на опоре $h_0 = 900$ мм

Продольная стена.



Торцовая стена.



1. Таблицу данных для разбивки стеновых панелей смотри на листе 2.
2. См. примечания на докум. 01 Д21.

Зав. отд.	Рабинович			1.420.5-21.01 Д22
Н. контр.	Морозов	Топорков		Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания I (отапливаемое) Пролет 12 м
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков		
Рук. гр.	Федотычева			
Техник	Смирнова			

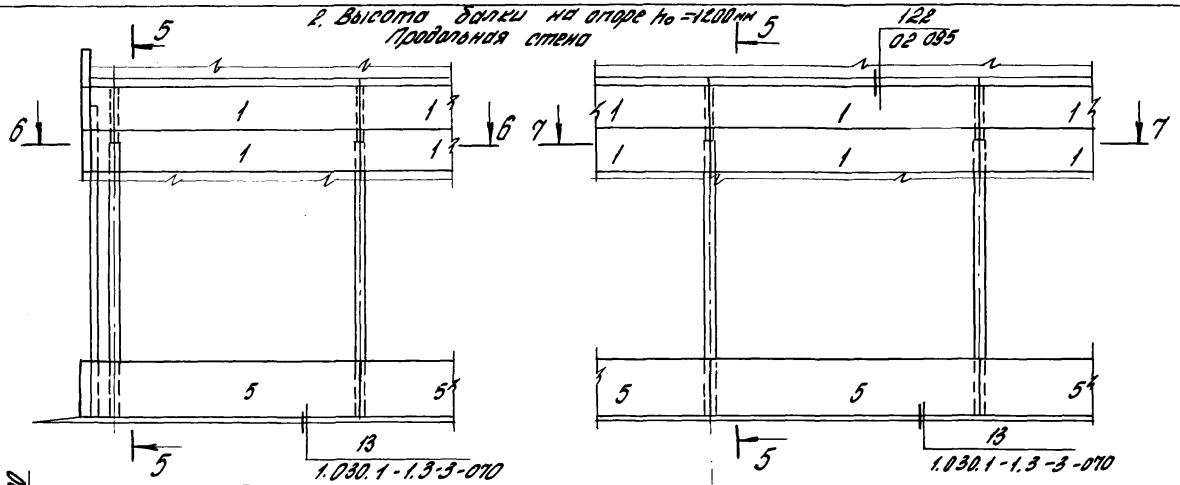
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

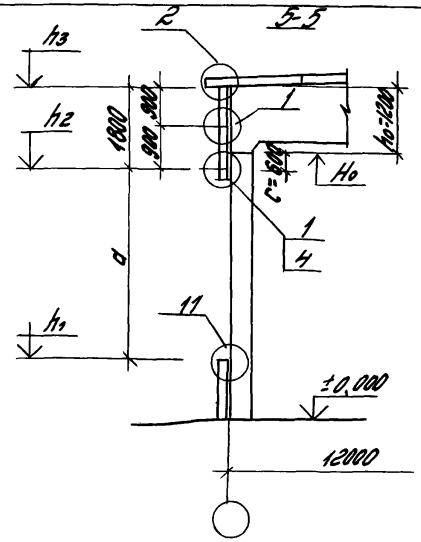
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

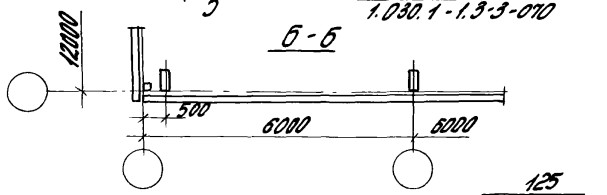
Инв. № 1000 Подпись и дата Взам. инв. №

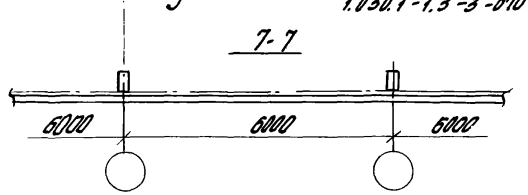
2. Высота балки на опоре h_0 = 1200 мм

Продольная стена

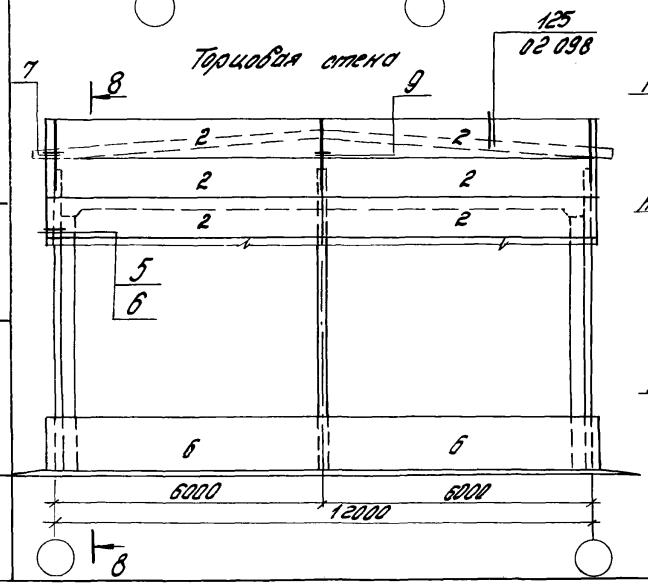








Торцовая стена



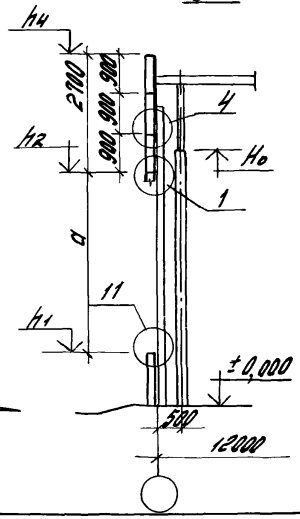


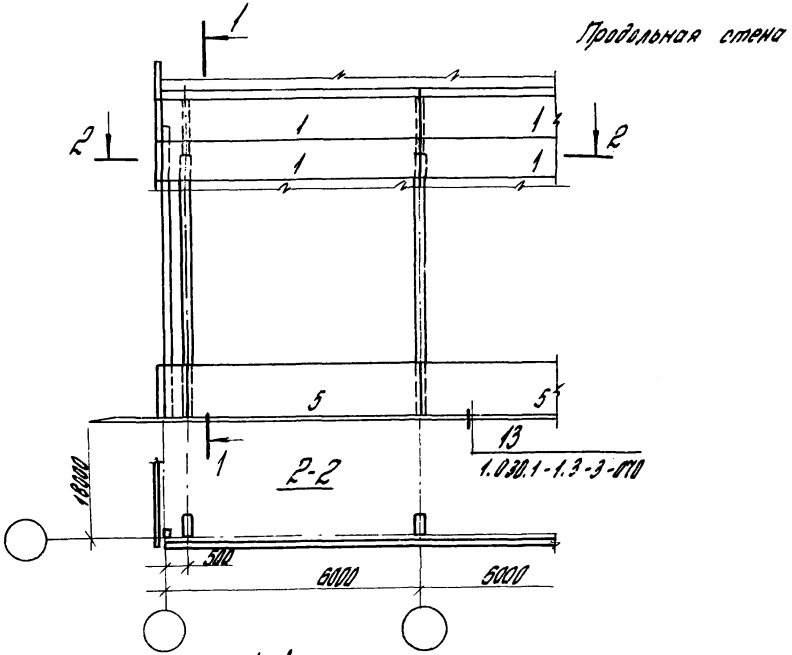
Таблица данных для розбивки стеновых панелей

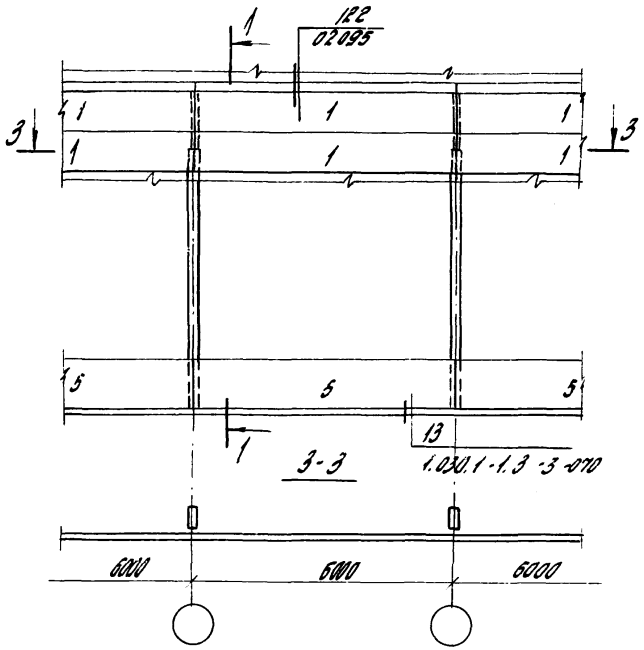
Высота этажа (отметка верха колонны)	Номинальная высота балки на опоре, м	Отметки, м					Размеры, м	
		верха цоколя	верха панелей стены: продольных	верха панелей стены: торцовых		верха крепления на колонне		
H_0	h_0	h_1	h_3	h_4	h_6	h_2	a	c
6,0	0,9	1,2(0,9)	6,9	7,8	—	5,7	4,5(4,8)	0,3
	1,2	1,2(0,9)	7,2	8,1	—	5,4	4,2(4,5)	0,6
7,2	0,9	1,2(0,9)	8,1	9,0	—	6,9	5,7(6,0)	0,3
	1,2	1,2(0,9)	8,4	9,3	—	6,6	5,4(5,7)	0,6

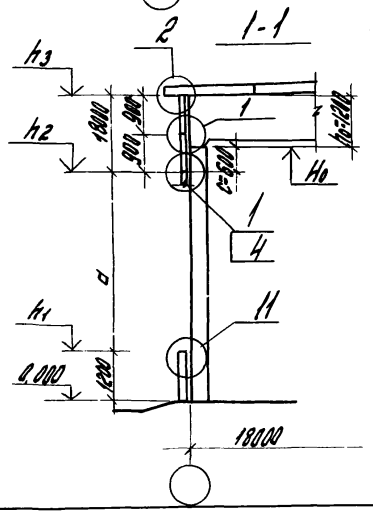
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.420.5-21.01 Д22

Лист 2





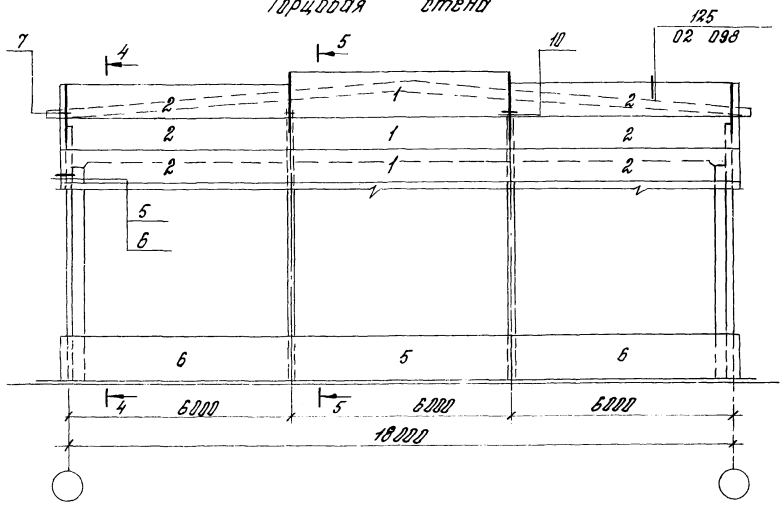


1. Таблицу данных для разбивки стеновых панелей см. на листе 2.

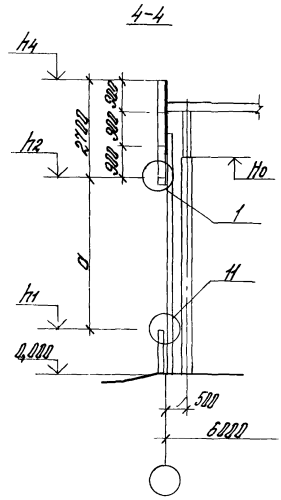
2. См. примечания на докум 01Д21.

				1.420.5-21.01Д23			
Зав. отд.	Рабинович	[signature]		Схема расположения стеновых панелей и узлов их креплений. Тип здания I (отапливаемое) пролет 18 м	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Морозов	Топорков			Р	1	2
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Федотычева	[signature]					
Техник	Смирнова	[signature]					

Торцовая стена



4-4



5-5

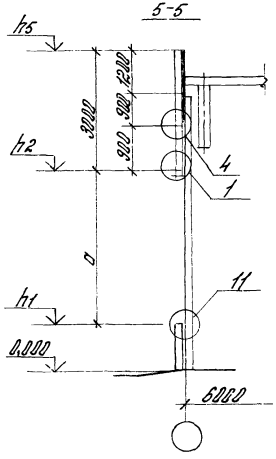


Таблица данных для разбивки стеновых панелей

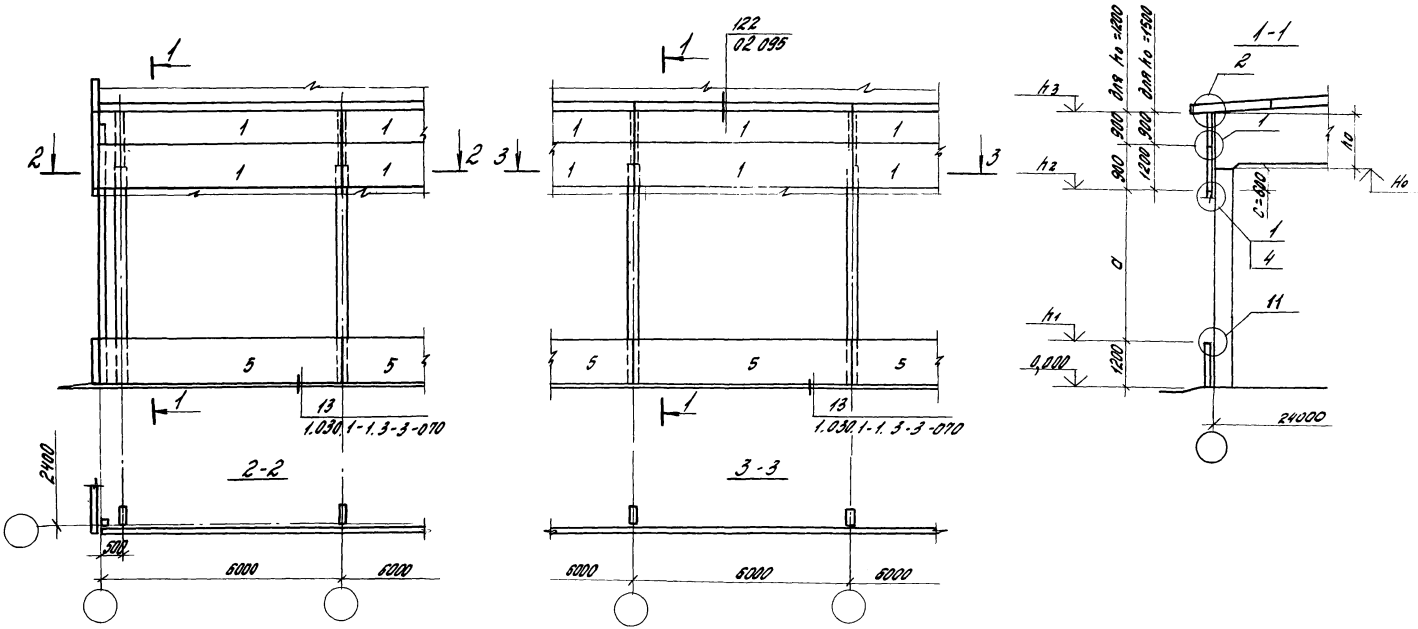
Высота этажа (отметка верха колонны)	Номинальная высота балки на опоре, м	Отметки, м					Разъемы, м	
		Верха цоколя	Верха панелей стены			Верха крепления на колонне		
			продольной	торцовой				
Но	ho	h1	h3	h4	h5	h2	a	c
6,0	1,2	1,2(0,9)	7,2	8,1	8,4	5,4	4,2(4,5)	0,6
7,2	1,2	1,2(0,9)	8,4	9,3	9,6	6,6	5,4(5,7)	0,6

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

1.420.5-21.01 Д23

Лист 2

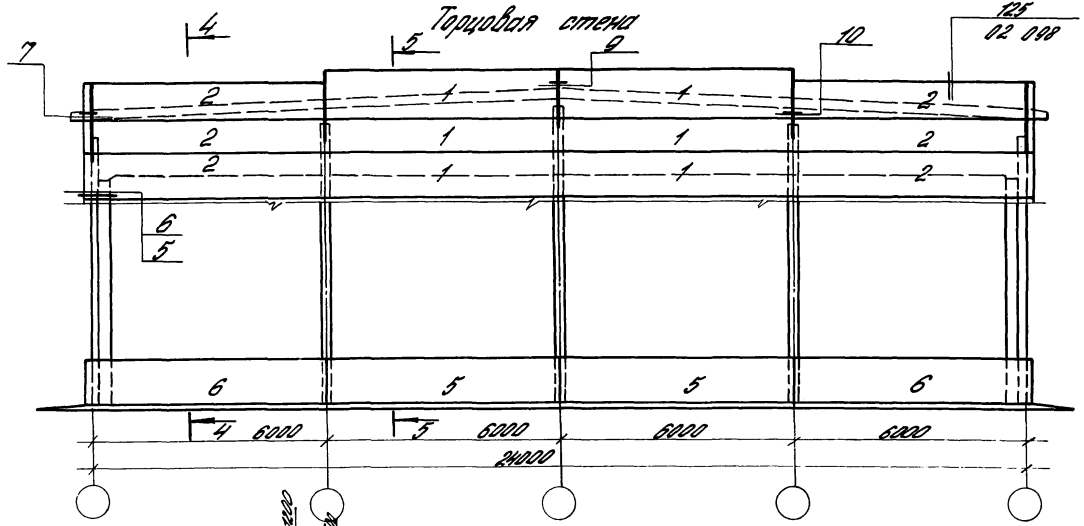
Продольная стена

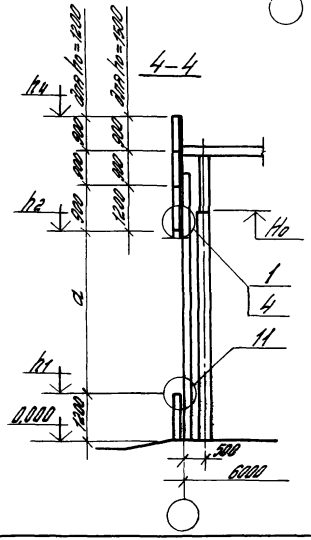


1. Таблицу данных для раздивки стеновых панелей см. на листе 2.

2. См. примечания на докум. 01 Д21.

			1.420.5-21.01 Д24	
Зав. отд.	Рабинович		Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания I (отапливаемое). Пролет 24 м.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н. контр.	Морозов			
Гл. инж. пр.	Гаторков			
Рук. гр.	Дементьева			
Техник	Смирнова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ





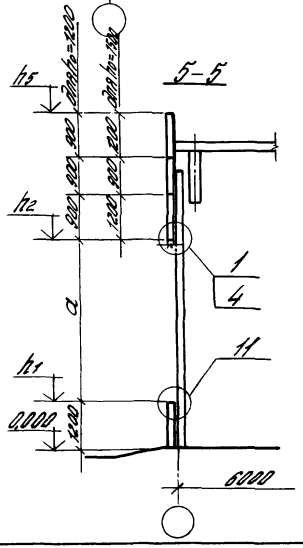
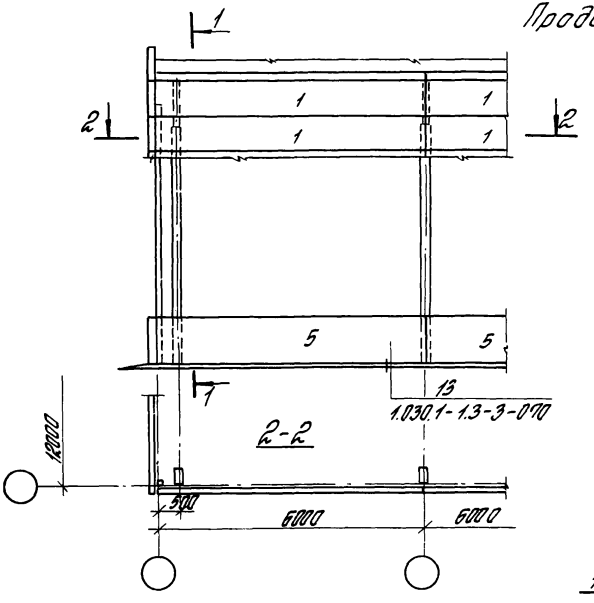


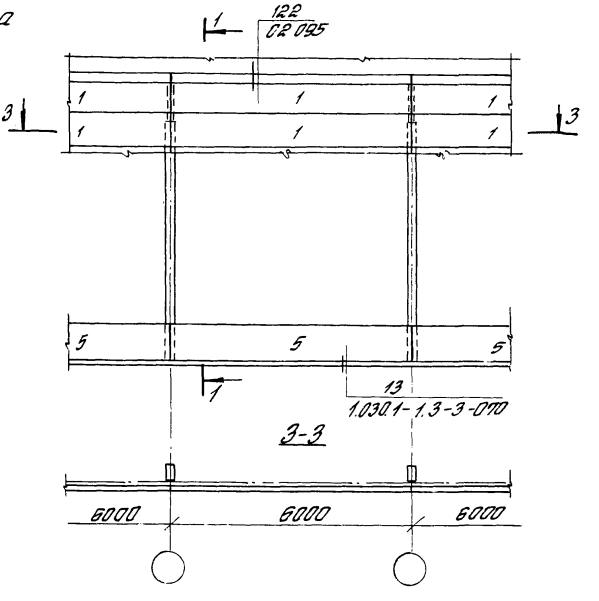
Таблица данных для разбивки стеновых панелей

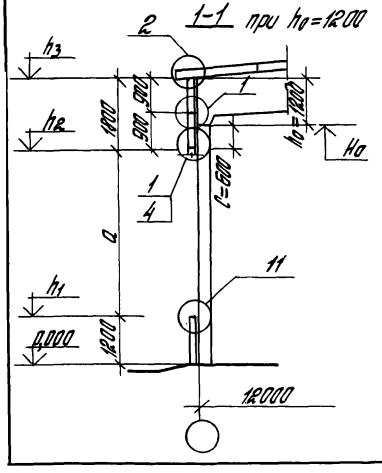
Высота этажного (отметка верха колонны)	Номинальная высота базы на опоре, м	Отметки, м					Размеры, м	
		Верха цоколя, м	Верха панелей стены продольной	Верха панелей стены торцовой		Верха сопряжения по колонне		
Ho	ho	h1	h3	h4	h5	h2	a	c
6,0	1,2	1,2(0,9)	7,2	8,1	8,4	5,4	4,2(4,5)	0,6
	1,5	1,2(0,9)	7,5	8,4	8,7	5,4	4,2(4,5)	0,6
7,2	1,2	1,2(0,9)	8,4	9,3	9,6	6,6	5,4(5,7)	0,6
	1,5	1,2(0,9)	8,7	9,6	9,9	6,6	5,4(5,7)	0,6

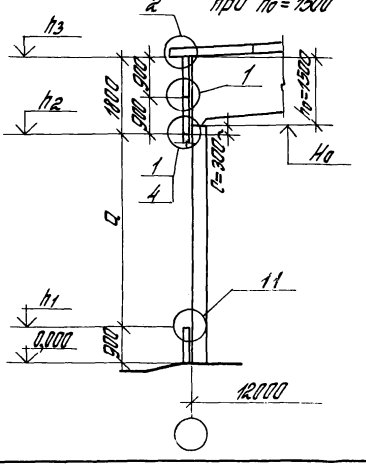
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Продольная стена



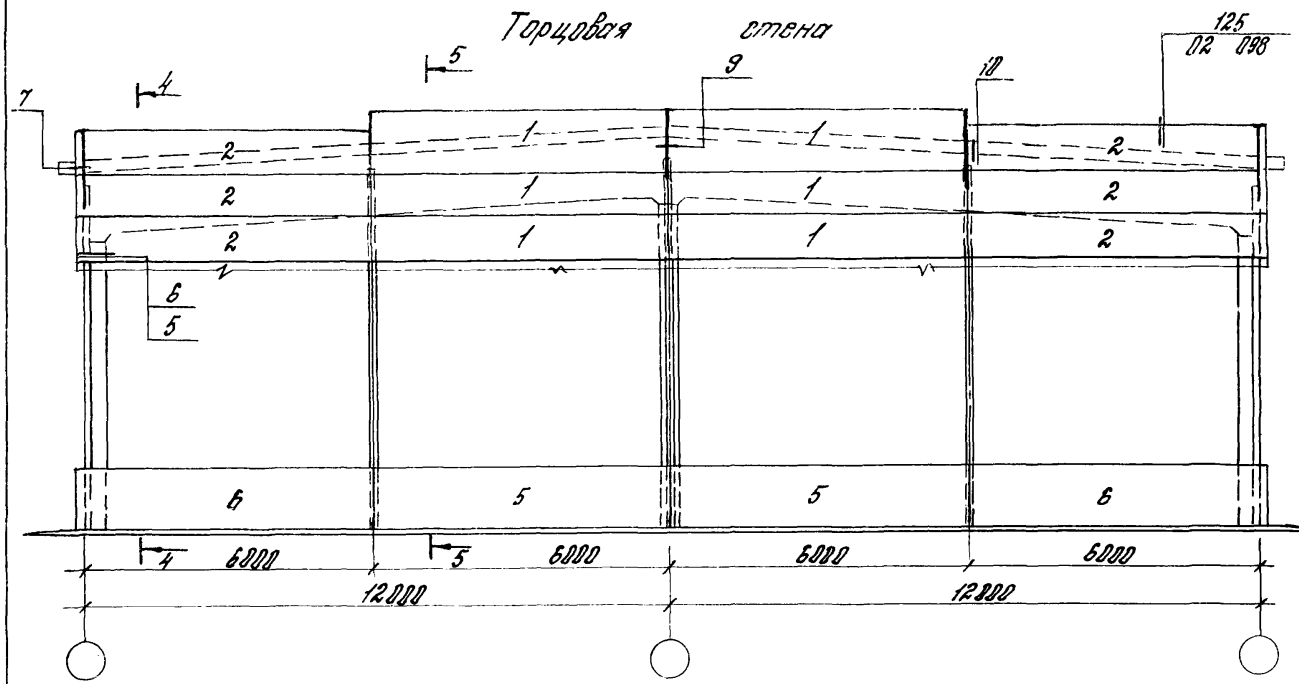


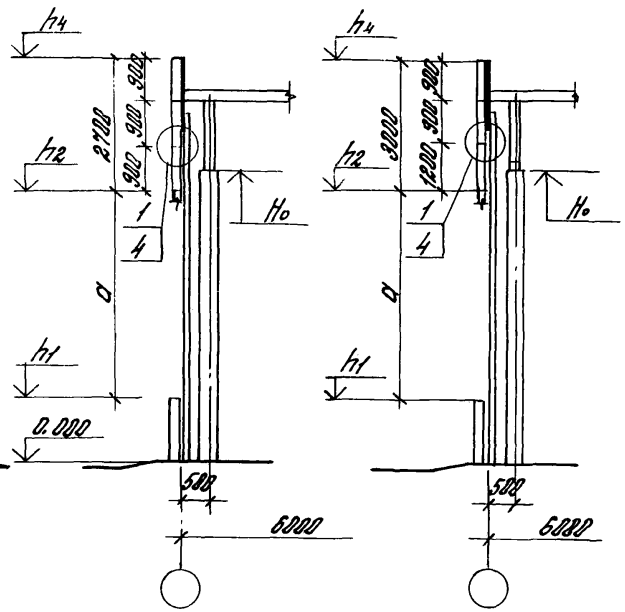




1. См. примечания на докум. 01 Д21.
2. Таблицу данных для разбивки стеновых панелей см. на листе 2.

Зав. отд.	Рафиенович		1.420.5-21.01 Д25			
Н. контр.	Морозов					
Гл. инж. пр.	Гордоков		Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания Т (отапливаемое) с пролетами 12 м.	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Федотичева			Р	1	2
Техник	Стирнова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		





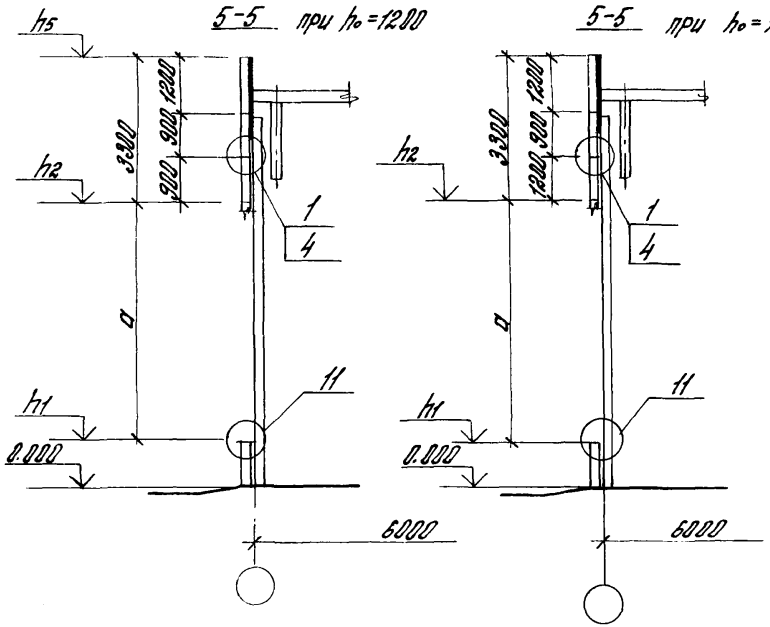


Таблица данных для разбивки стеновых панелей.

(т)

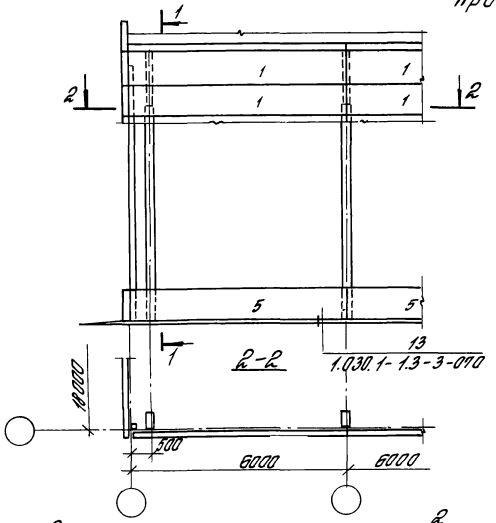
Высота этажа (отметка верха колонны)	Номинальная высота волны на опоре	Отметки					Размеры	
		Верха цоколя	Верха панелей стены			Верха крепления на колонне		
			продольной	торцовой				
H	h_0	h_1	h_3	h_4	h_5	h_2	a	c
6.0	1.2	1,2(0,9)	7.2	8.1	8.4	5.4	4.2(4.5)	0.6
	1.5	1,2(0,9)	7.5	8.4	8.7	5.4	4.2(4.5)	0.3
7.2	1.2	1,2 (0,9)	8.4	9.3	9.6	6.6	5.4(5.7)	0.6
	1.5	1,2 (0.9)	8.7	9.6	9.9	6.6	5.4(5.7)	0.3

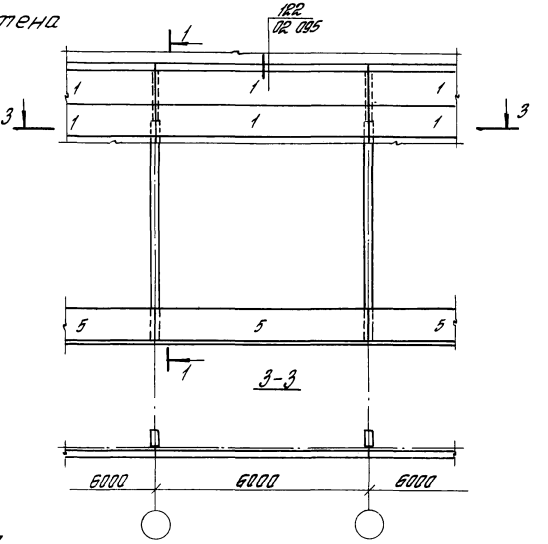
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

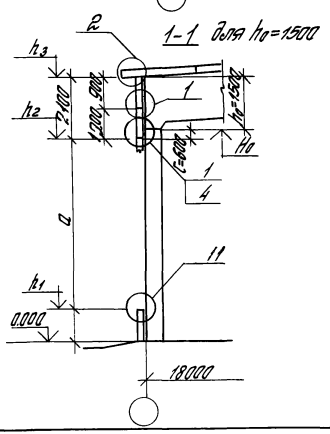
1.420.5 – 21.01 Д25

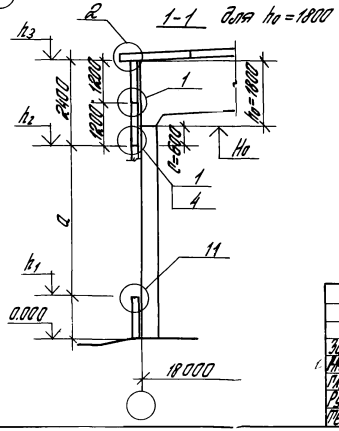
Лист 2

Продольная стена





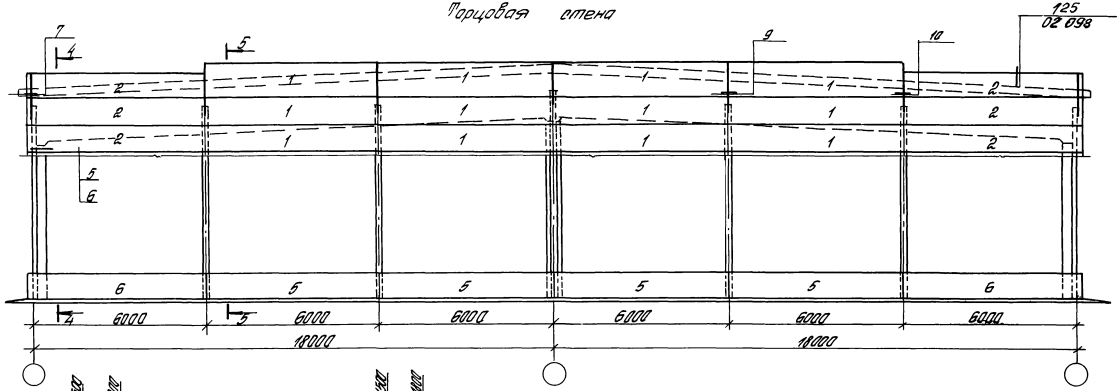


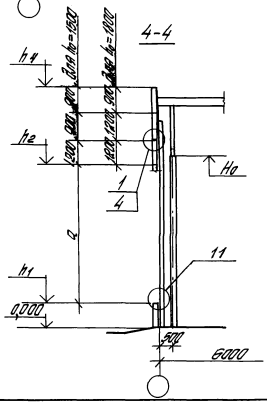


1. Таблицу данных для разбивки стеновых панелей ст. на листе 2.
2. См. примечания на докум. 01 Д21.

Зав. отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 Д26	
Контр.	Маразов		Схема расположения стеновых панелей и узлов их креплений. Тип здания II (отапливаемое) с пролетами 18 м	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл. инж. пр.	Топорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук. гр.	Федотычева			
Техник	Смирнова			

Торцовая стена





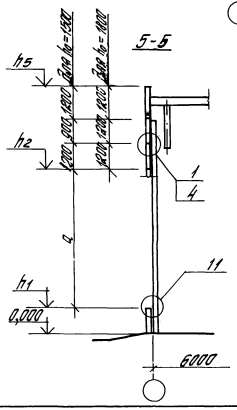


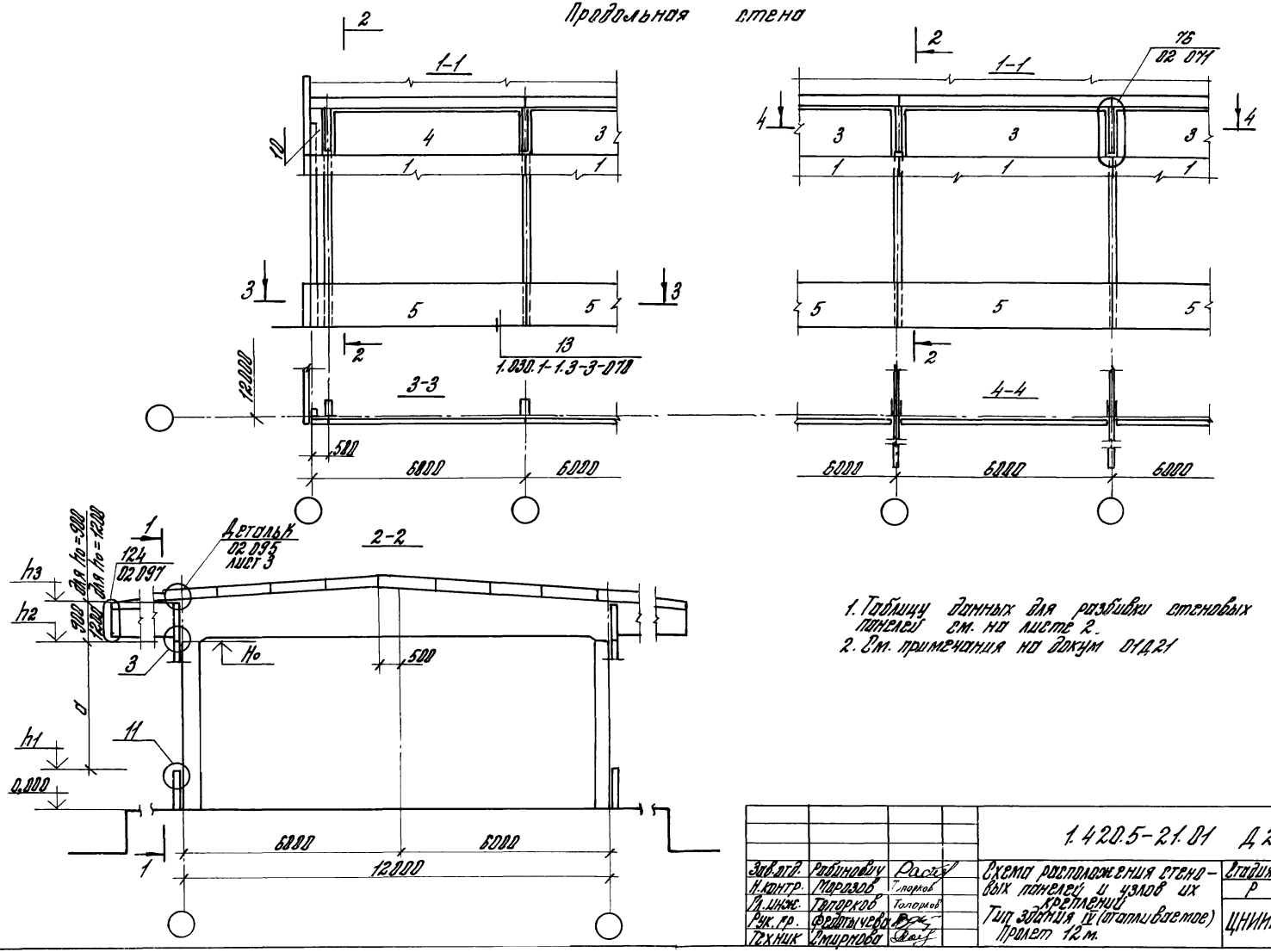
Таблица данных для разбивки стеновых панелей

Высота этажа (отметка верха колонны)	Номинальная высота балки на опоре, м	Отметки, м					Размеры, м	
		верха цоколя	верха панелей стены			верха крепления на колонне		
			продольной	торцовой				
Ho	ho	h1	h3	h4	h5	h2	a	c
6,0	1,5	1,2(0,9)	7,5	8,4	8,7	5,4	4,2(4,5)	0,6
	1,8	1,2(0,9)	7,8	8,7	9,0	5,4	4,2(4,5)	0,6
7,2	1,5	1,2(0,9)	8,7	9,6	9,9	6,6	5,4(5,7)	0,6
	1,8	1,2(0,9)	9,0	9,9	10,2	6,6	5,4(5,7)	0,6

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

1.420.5-21.01 Д26

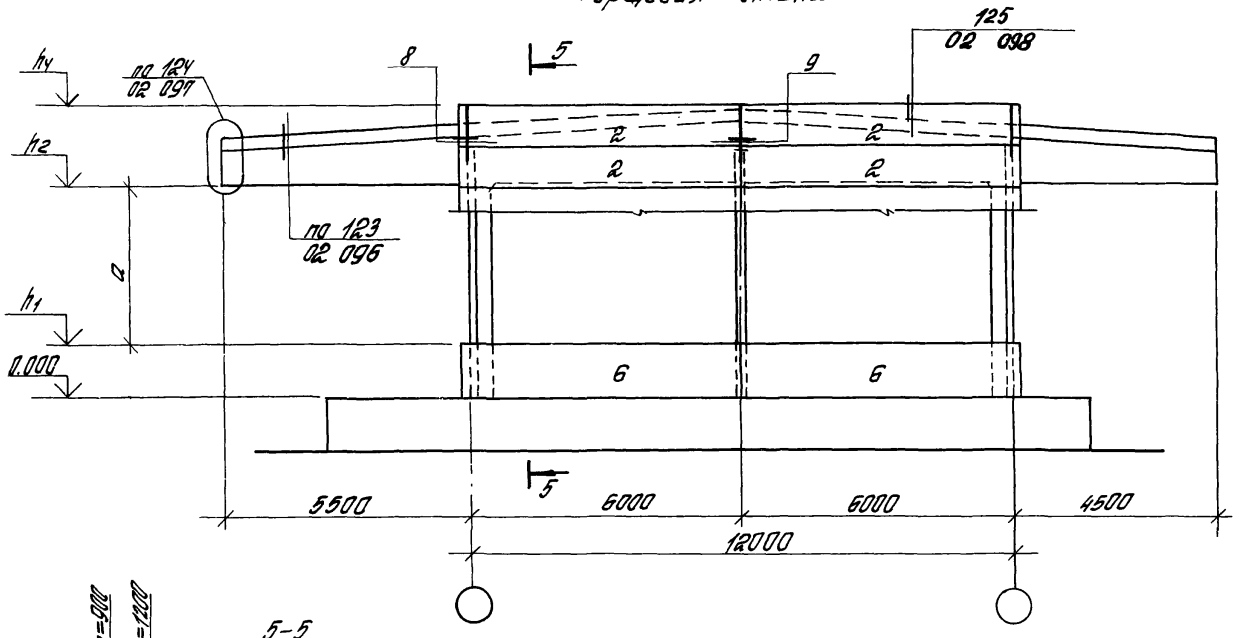
Лист 2



1. Таблицу данных для разбивки стеновых панелей см. на листе 2.
2. См. примечания на докум 01Д21

				1.420.5-21.01 Д27			
Зав.отд.	Рабинович			Схема расположения стеновых панелей и узлов их креплений. Тип здания IV (отапливаемое) Пролет 12 м.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Морозов	Топорков			Р	1	2
Гл.инж.	Топорков	Топорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук.гр.	Федотычева						
Техник	Смирнова						

Торцовая стена



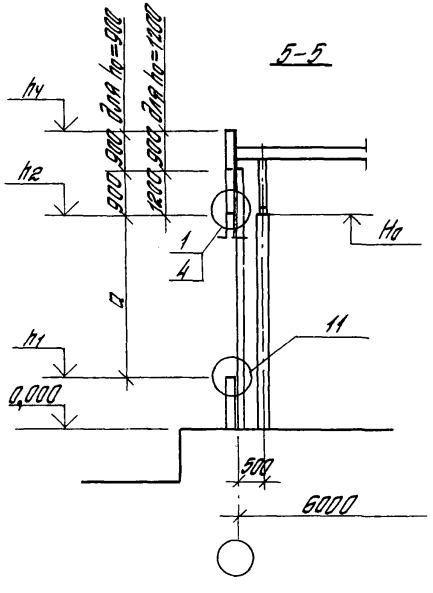
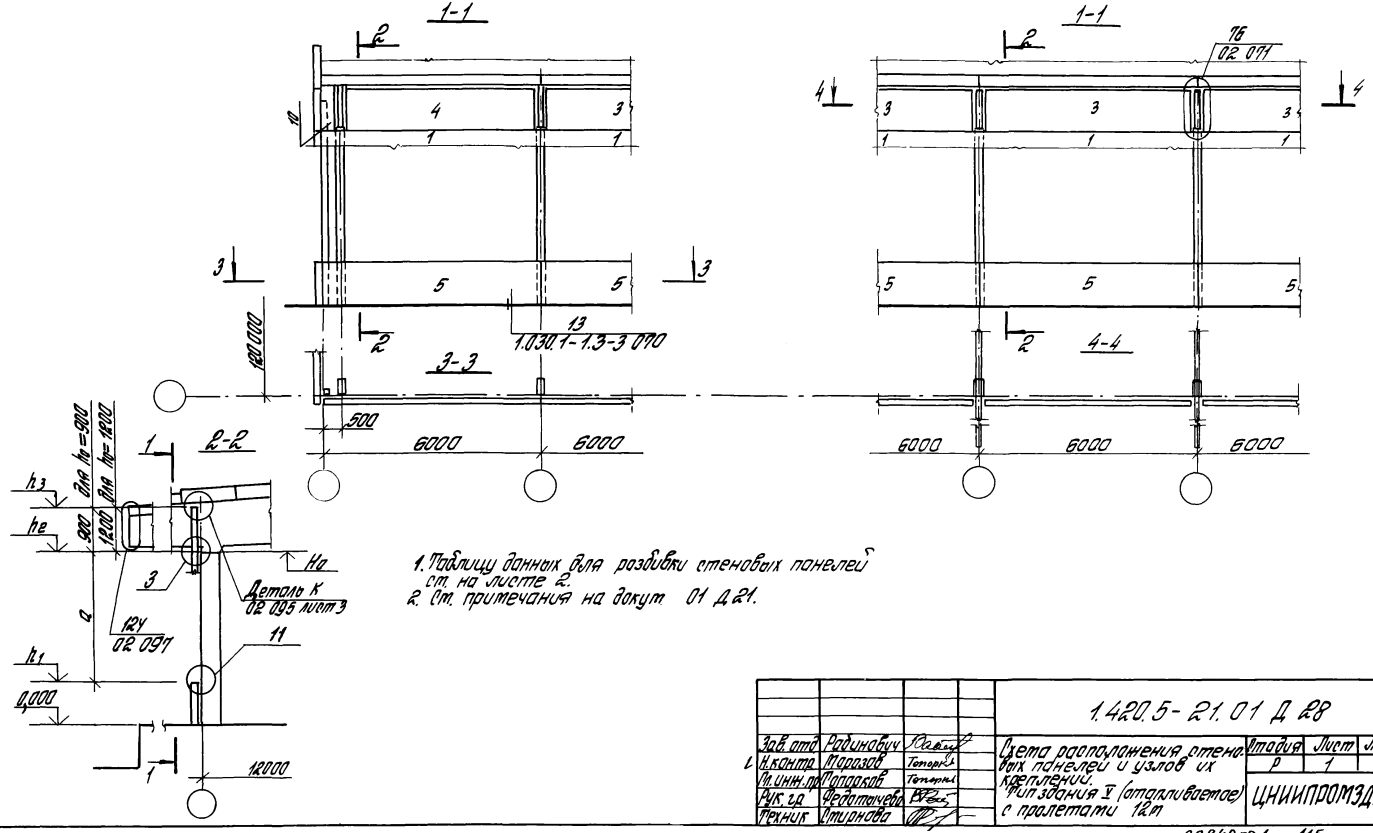


Таблица данных для разбивки стеновых панелей

Высота этажа (отметка верха колонны)	Номинальная высота балки на опоре, м	Отметки, м					Размеры, м	
		верха цоколя	верха панелей стены			верха крепления на колонне		
			продольной	торцовой				
H0	h0	h1	h3	h4	h5	h2	a	c
4,8	0,9	1,2 (0,9)	5,7	6,6	—	4,8	3,6 (3,9)	—
	1,2		6,0	6,9	—			
6,0	0,9	1,2 (0,9)	6,9	7,8	—	6,0	4,8 (5,1)	—
	1,2		7,2	8,1	—			

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

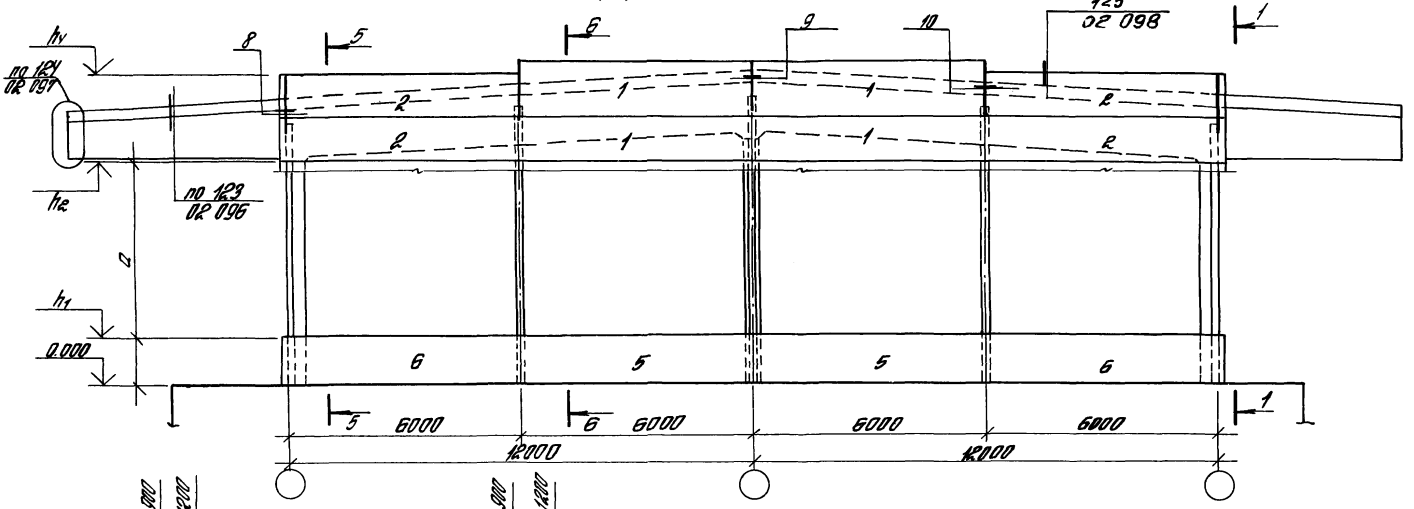
Продольная стена

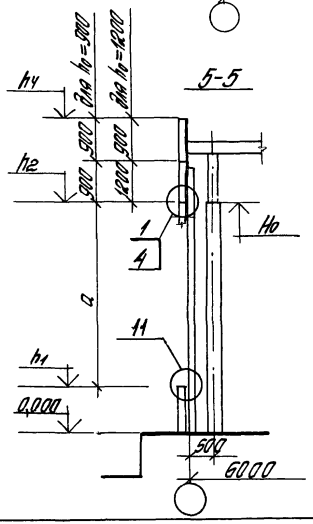


1. Таблицу данных для разбивки стеновых панелей см. на листе 2.
2. См. примечания на докум. 01 Д 21.

				1.420.5-21.01 Д 28			
Зав. отд.	Радинович			Схема расположения стеновых панелей и узлов их крепления. Тип здания V (отапливаемое) с пролетами 12 м	Стадия	Лист	Листов
Н. конт.	Морозов				Р	1	2
Гл. инж. пр.	Голдаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Рук. гр.	Федотичева						
Техник	Ступнова						

Торцовая стена





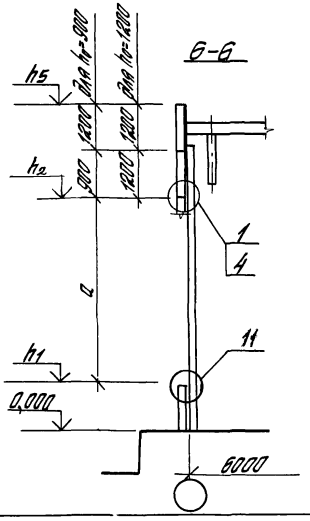


Таблица данных для разбивки стеновых панелей

Высота этажа (отметка верха колонны)	Наименьшая высота балки на опоре, м	Отметки, м					Размеры, м	
		верха цоколя	верха панелей стены			верха крепления на колонне		
			продольной	торцовой				
H_0	h_0	h_1	h_3	h_4	h_5	h_2	a	c
4,8	0,9	1,2 (0,9)	5,7	6,6	6,9	4,8	3,6 (3,9)	—
	1,2		6,0	6,9	7,2			
6,0	0,9	1,2 (0,9)	6,9	7,8	8,1	6,0	4,8 (5,1)	—
	1,2		7,2	8,1	8,4			

Разрез 1-1 см. на листе 1.

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

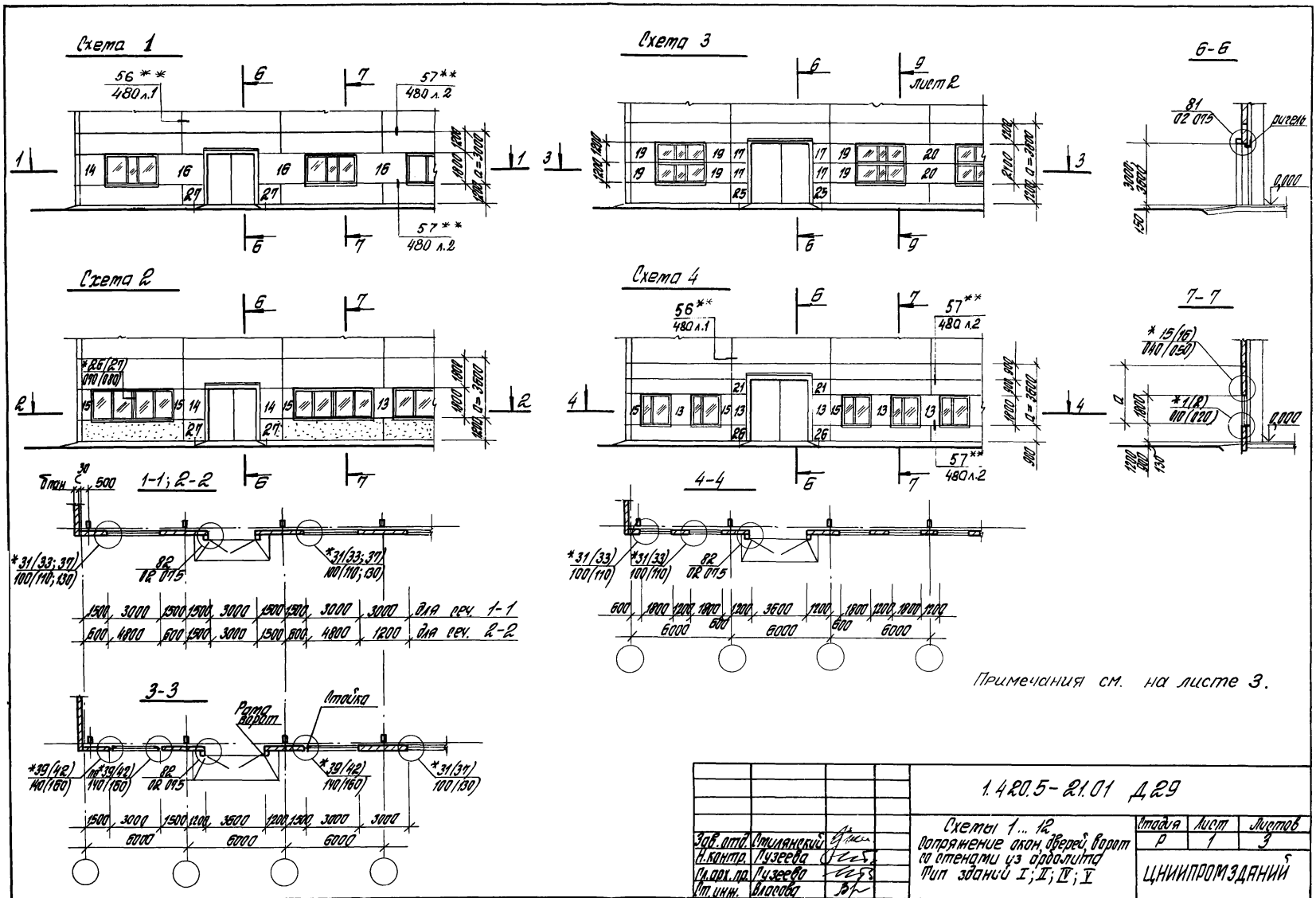


Схема 1
Схема 2
Схема 3
Схема 4
6-6
7-7
1-1; 2-2
3-3
4-4
Рама ворот
Стойка
Примечания см. на листе 3.
1.420.5-21.01 Д29
Схемы 1...12
Сопряжение окон, дверей, ворот со стенами из арболита
Тип зданий I; II; IV; V
Стадия
Лист
Листов
Р
1
3
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Зав. отд. Стилянский
Н. контр. Пузеева
Гл. арх. пр. Пузеева
Ст. инж. Власова

Схема 5

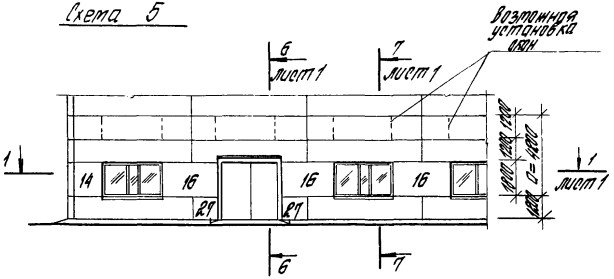
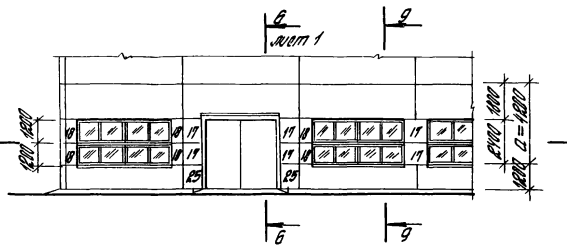


Схема 6



9-9

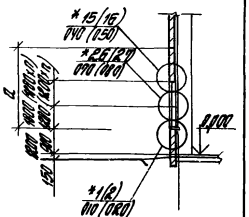


Схема 7

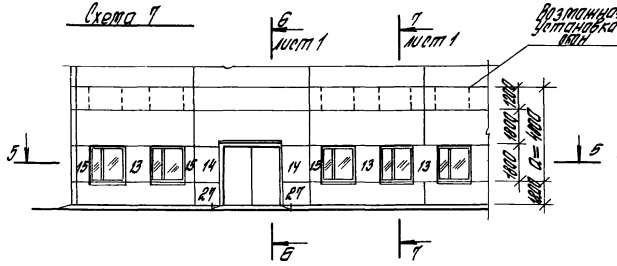
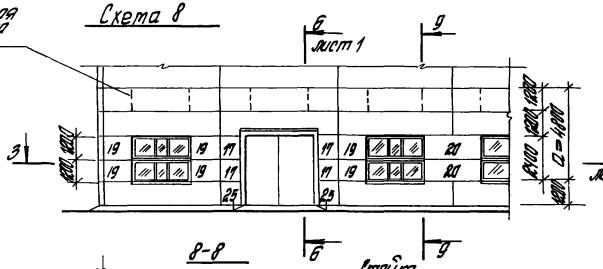
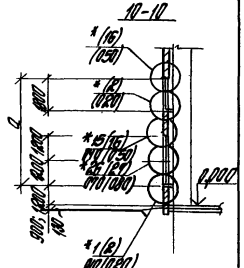


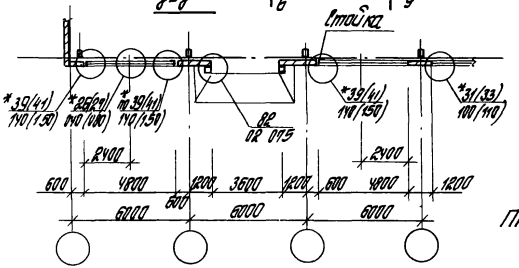
Схема 8



10-10

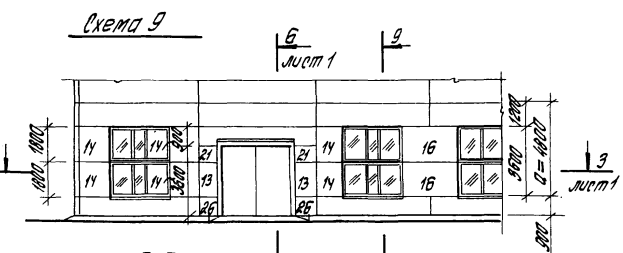


8-8

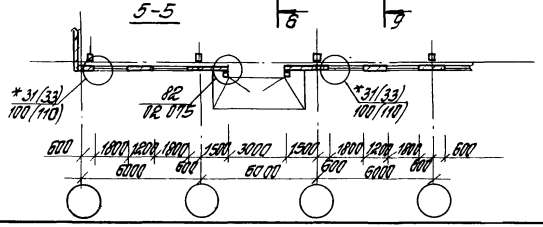


Примечания см. на листе 3.

Схема 9



5-5



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

Схема 10

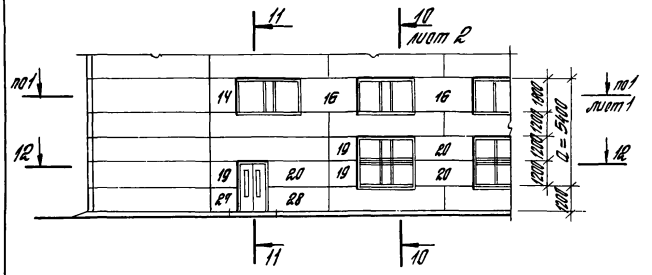
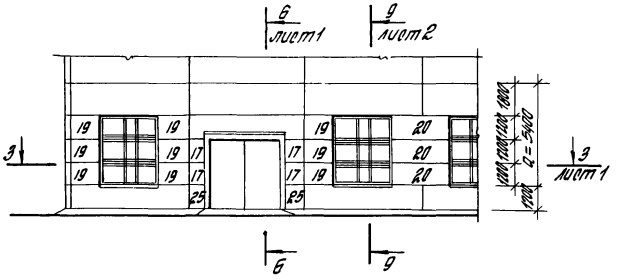


Схема 11



11-11

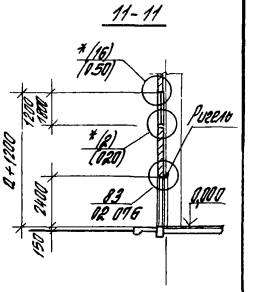
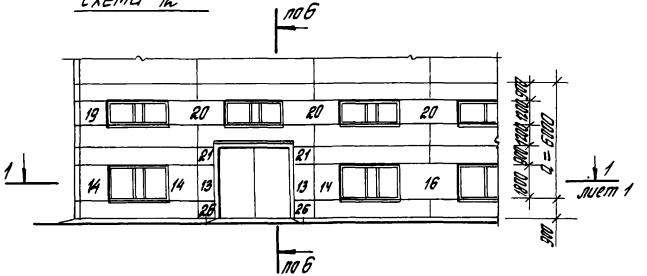


Схема 12



12-12

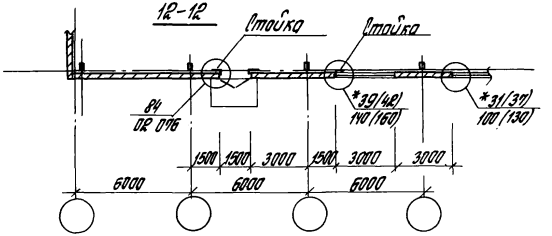


Схема 13

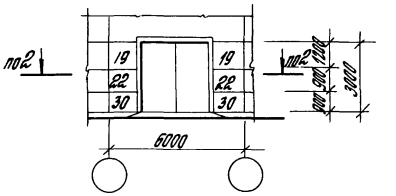
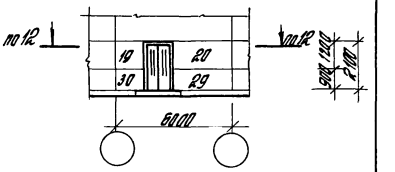
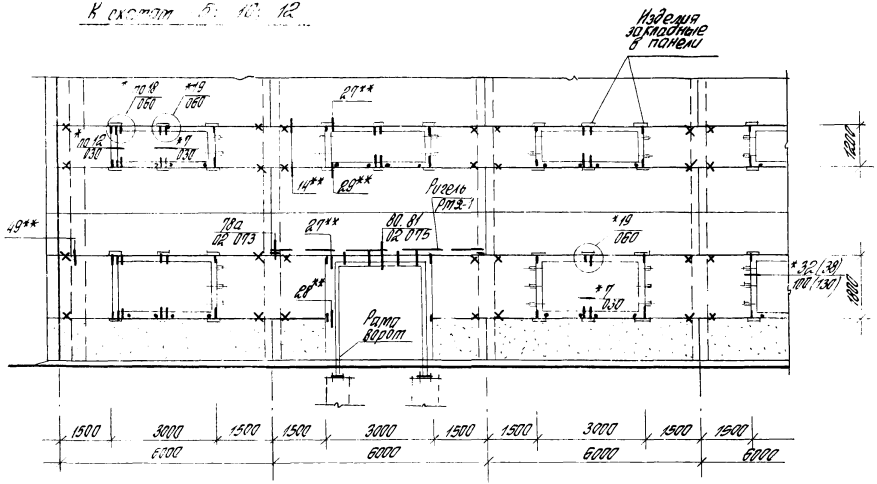
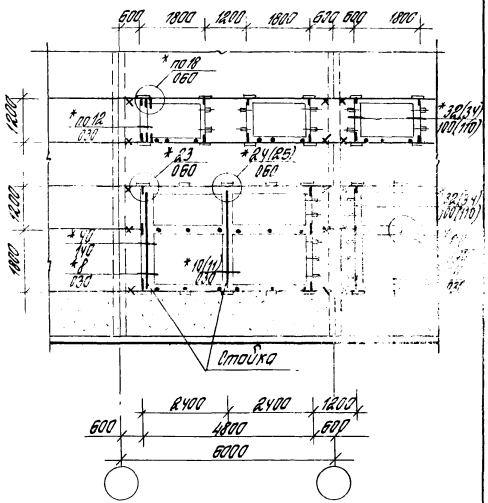


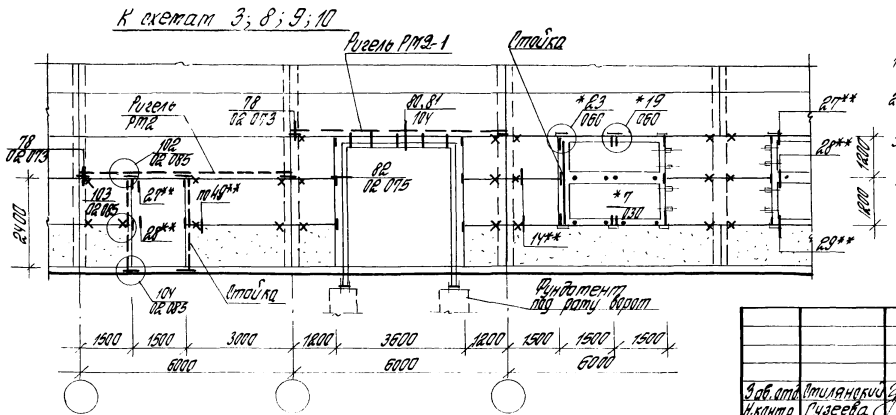
Схема 14



1. Значения „а" приняты по докум. 01 Д21... 01 Д28.
2. Марки панелей принимаются по докум. 01НИ10... 01НИ14 соответственно условному номеру, приведенному на схеме.
3. Узлы, отмеченные звездочкой, даны по выпуску 1 серии 2.436-17.
4. Узлы, отмеченные двумя звездочками, даны по выпуску 3-3 серии 1.030.1-1.
5. Марка ригеля принимается по таблице на докум. 02 073.







1. Узлы, оттеченные звездочкой, даны по выпуску 1 серии 2.436-17.
2. Узлы, оттеченные двумя звездочками, даны по выпуску 3-3 серии 1.030. 1-1.
3. Решения монтажных креплений схем 1, 2, 11, 13, 14 аналогичны приведенным на данном листе.
4. Ригели РМ2 и РМ2-1 см. на докум. 2 73.

				1.420.5-21.01 Д30			
Зав. отд.	Стилянский			Монтажные схемы установки и крепления простенков, окон, ворот и дверей в стенах из арболита Тип зданий I; II; IV; V	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р		1
Гл. арх. пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

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

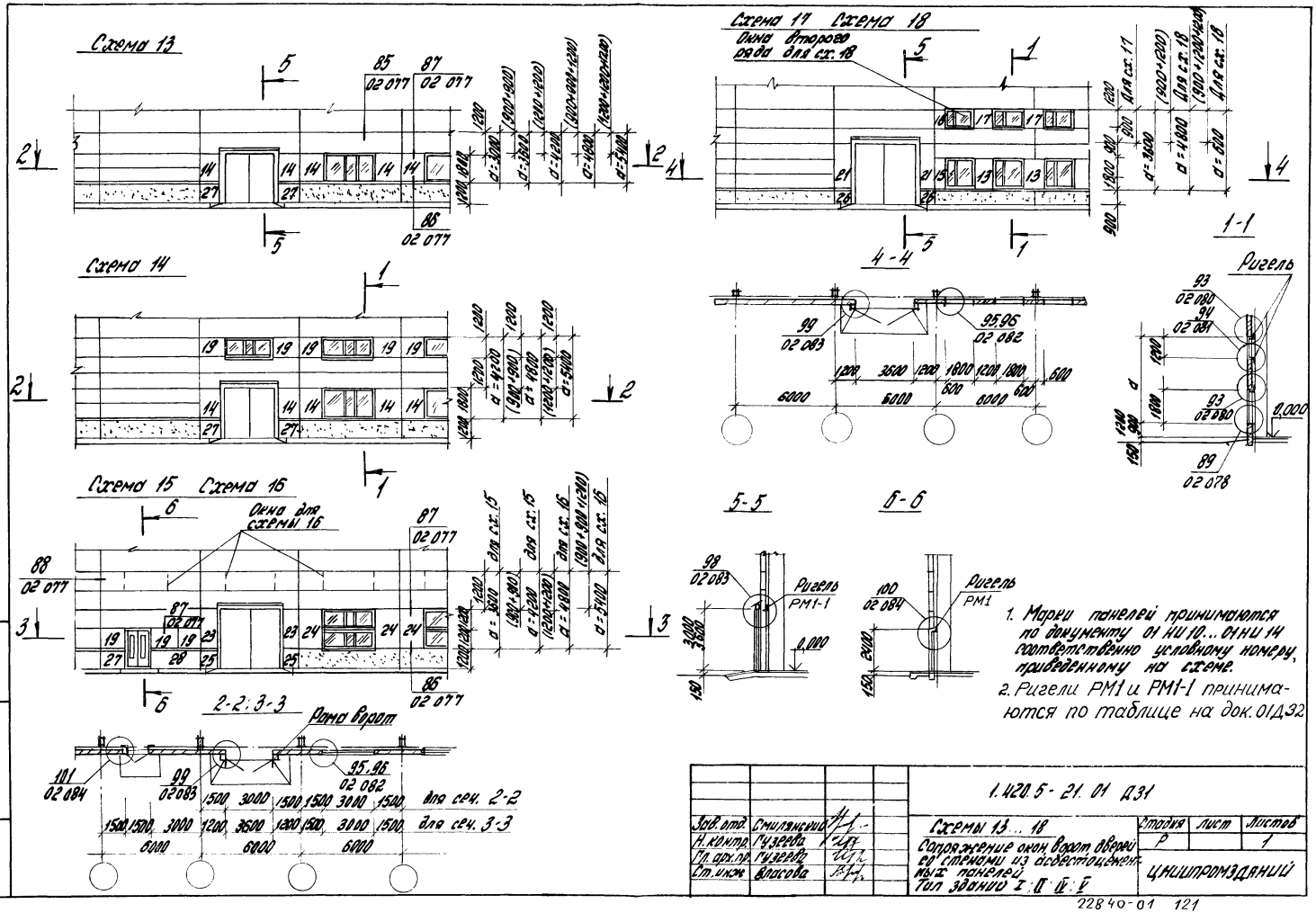
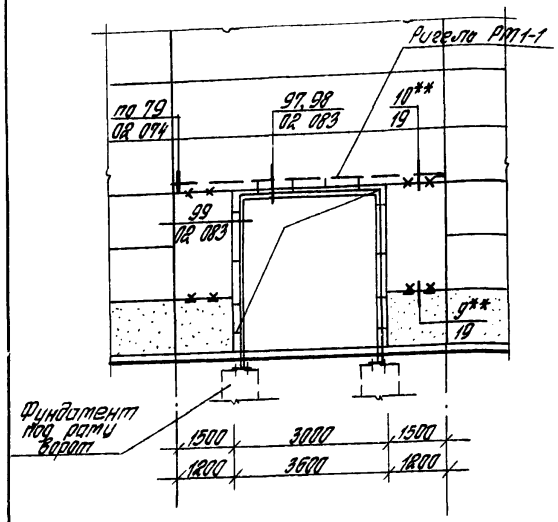
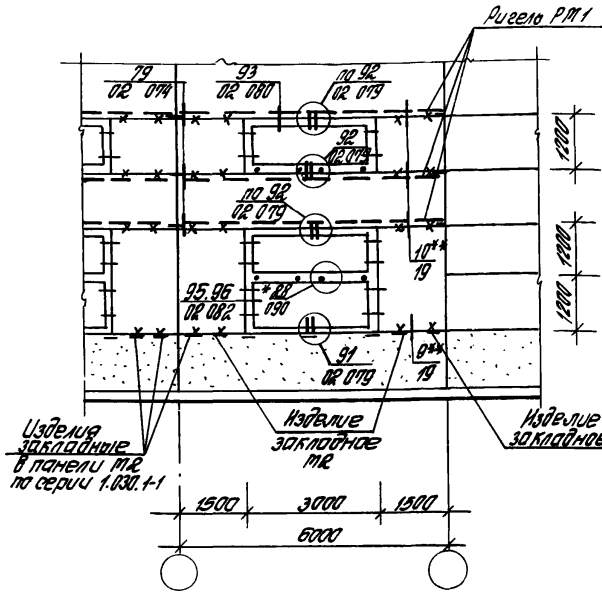


Схема 13
Схема 14
Схема 15 Схема 16
Окна для схемы 16
Схема 17 Схема 18
Окна второго ряда для сх. 18
1-1
4-4
5-5
6-6
Ригель
Ригель РМ1-1
Ригель РМ1
2-2; 3-3
Рама ворот
для сеч. 2-2
для сеч. 3-3
1. Марки панелей принимаются по документу 01 НИ 10...01 НИ 14 соответственно условному номеру, приведенному на схеме.
2. Ригели РМ1 и РМ1-1 принимаются по таблице на док. 01Д32
1.420.5-21.01 Д31
Схемы 13...18
Сопряжение окон ворот дверей со стенами из асбестоцементных панелей
Тип здания I; II; IV; V
Стадия Р
Лист
Листов 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Зав. отд. Смилянский
Н. контр. Гузеева
Гл. арх. пр. Гузеева
Ст. инж. Власова

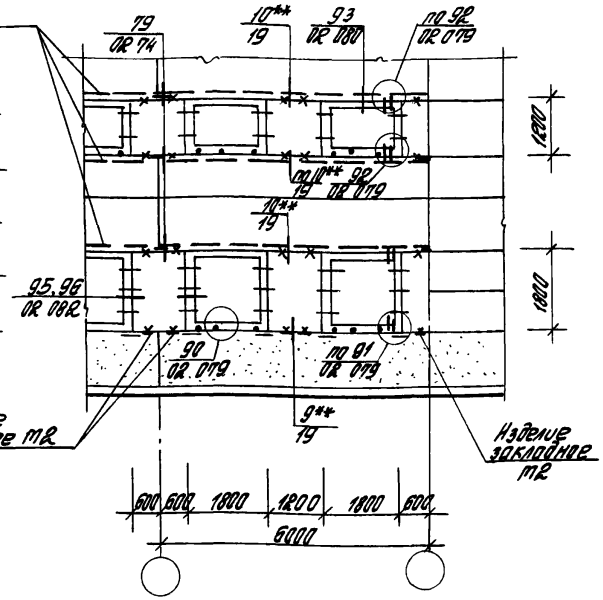
К схемам 13... 18



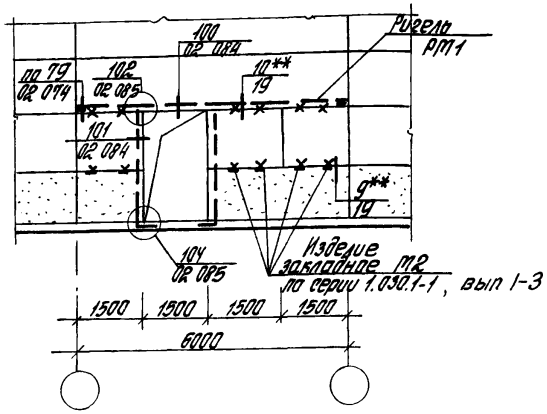
К схемам 13 ... 16



К схемам 17; 18



К схемам 15; 16



1. Узлы, отмеченные звездочкой, см. в вып. 1 серии 2.436-17.
2. Узлы, отмеченные двумя звездочками, см. вып. 0 шифра 167-79.
3. Ригели РМ1 и РМ1-1 принимаются по таблице на данном листе.
4. Ригели рассчитаны на установку не более двух панелей по высоте и на давление ветра IV ветрового района.

Положение ригеля	Марка ригеля	Размеры ригеля	
		Сечение	Длина, мм
У дверных и оконных проемов	РМ1	Уголок $\frac{110\times8\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 380\text{-}71^*}$	5900
У проемов ворот	РМ1-1	Уголок $\frac{140\times9\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 380\text{-}71^*}$	5900

Зав. отд.	Стиланской		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. арх. пр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

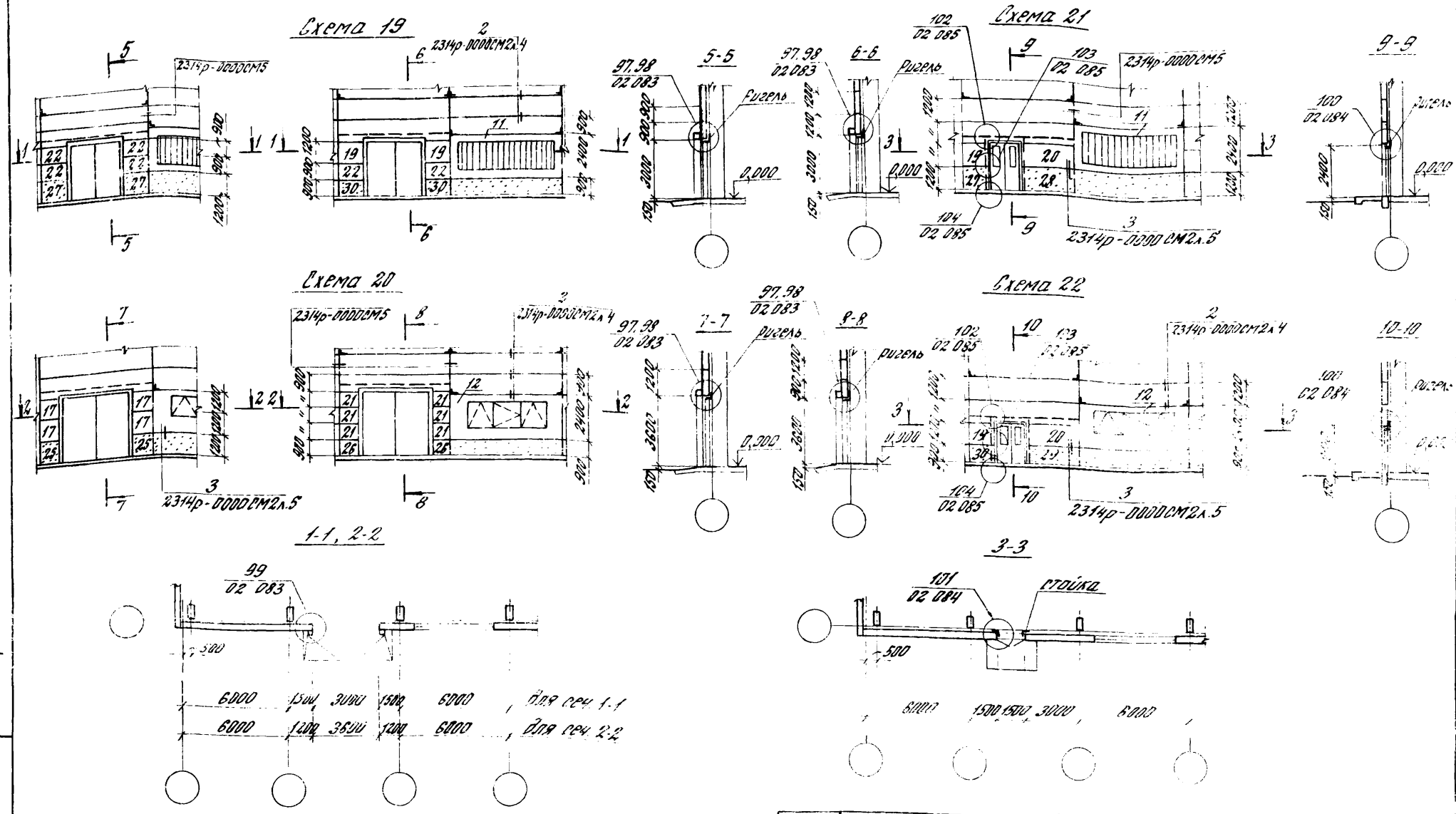
1.420.5-21.01 Д32

Монтажные схемы установки и крепления перемычек, окон, ворот и дверей в стенах из ячеистобетонных панелей. Тип зданий I; II; IV; V

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

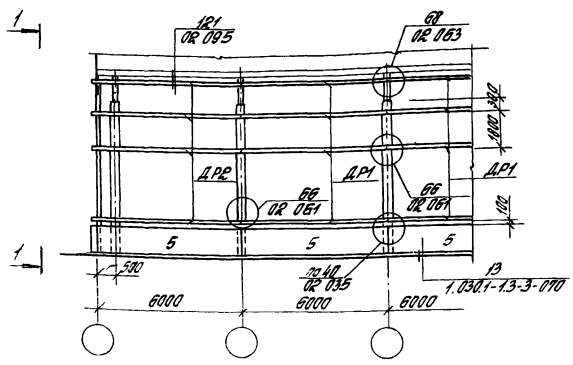
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Марки панелей принимать по докум. 01НИ12...01НИ14 соответственно условному номеру, приведенному на схемах.
2. Марка ригеля принимается по таблице на документе 02 072.

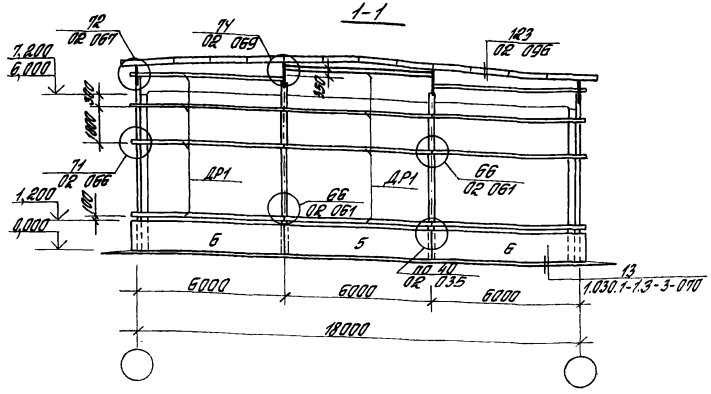
Зав. отд.	Рабинович		1.420.5 – 21.01 Д 33	
Н. контр.	Морозов		Схемы 19...22 Сопряжение дверей и ворот со стенами из дощатых панелей тип зданий I, II, IV, V	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл. арх. пр.	Гузеева			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук. гр.	Федотычева			
Инженер	Лобанова			

Продольная стена



Торцовая стена
Пролет здания 18 м

1-1



Торцовая стена
Пролет здания 12 м

1-1

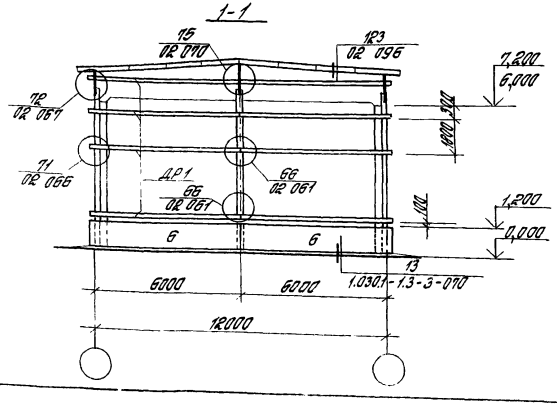


Таблица подбора сечений ригелей

Ветровой район	Марка ригеля	Шаг ригелей	Сечение ригелей	Замаркированы на документе
		мм		
I, II	ДР1-1...ДР5-1	1800	140×170	01 Д34...
III, IV	ДР1-2...ДР5-2		140×190	01 Д36
I–IV	ДР6		90×140	01 Д37

Рабочие чертежи ригелей разрабатываются в конкретном проекте. Сечение ригелей принимается по таблице на настоящем листе, длина ригелей – по монтажной схеме конкретного проекта. Крепления ригелей назначаются согласно узлам на документах 02 061... 02 070.

Зав. отд.	Радинович	Радин	
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков	
Рук. гр.	Федотычева	[illegible]	
Техник	Смирнова	[illegible]	

1.420.5 – 21.01 Д34

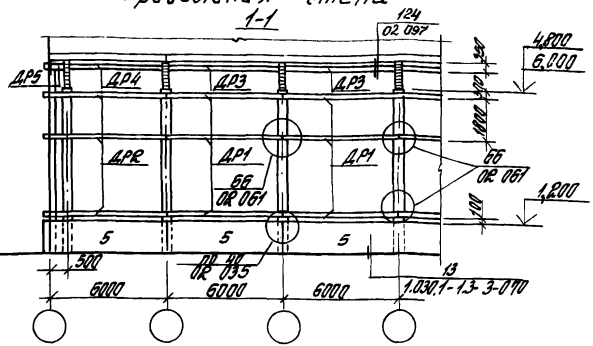
Схема расположения ригелей фахверка
Тип здания III (неотапливаемое) с пролетами 12, 18 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

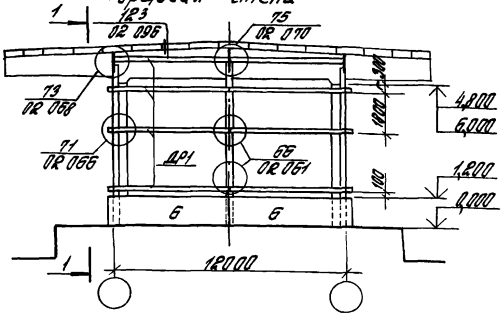
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Продольная стена 1-1



Торцовая стена



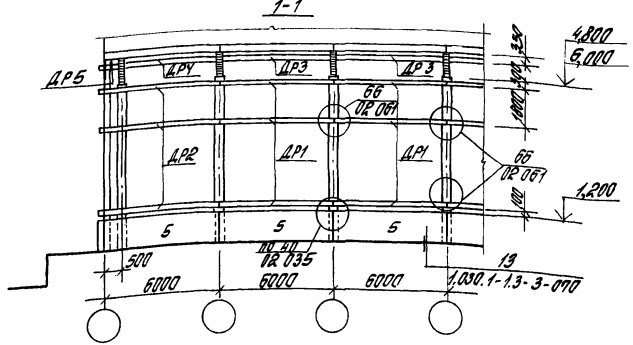
Таблицу подбора сечений ригелей ст. на докум. 01 Д34

				1.420.5-21.01 Д35
Зав. отд.	Рабинович			Схема расположения ригелей фахверка Тип здания IV (неотапливаемое) Пролет 12 м
Н. контр.	Морозов	Топорков		
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков		
Рук. гр.	Федотычева			
Техник	Стирнова			

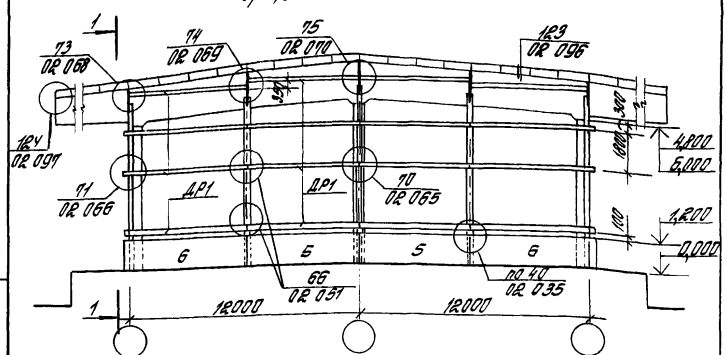
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Продольная стена 1-1



Торцовая стена



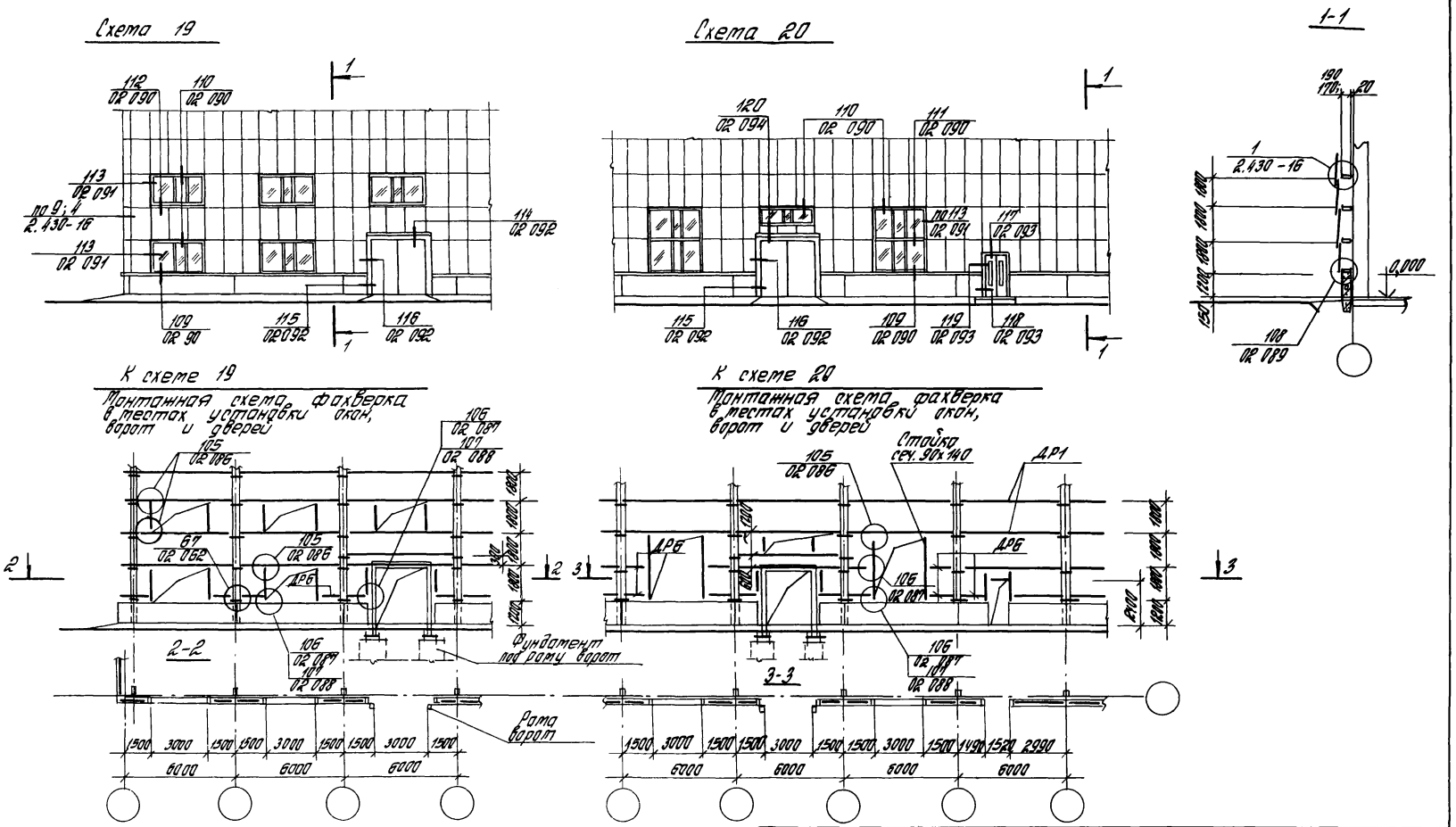
Таблицу подбора сечений ригелей ст. на докум. 01 Д34

				1.420.5-21.01 Д36
Зав. отд.	Рабинович			Схема расположения ригелей фахверка Тип здания V (неотапливаемое) с пролетами 12 м
Н. контр.	Морозов	Топорков		
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков		
Рук. гр.	Федотычева			
Техник	Стирнова			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



Читать совместно с докум 01 Д34... 01 Д36

Зав. отд.	Стилянский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. арх. пр.	Гузеева		
Отд. инж.	Власова		

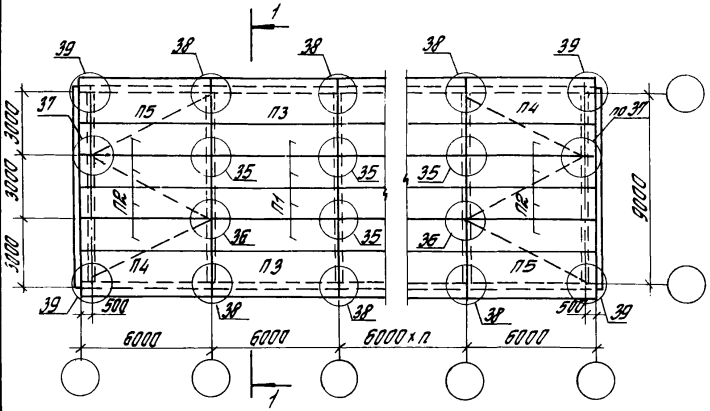
1.420.5-21.01 Д37

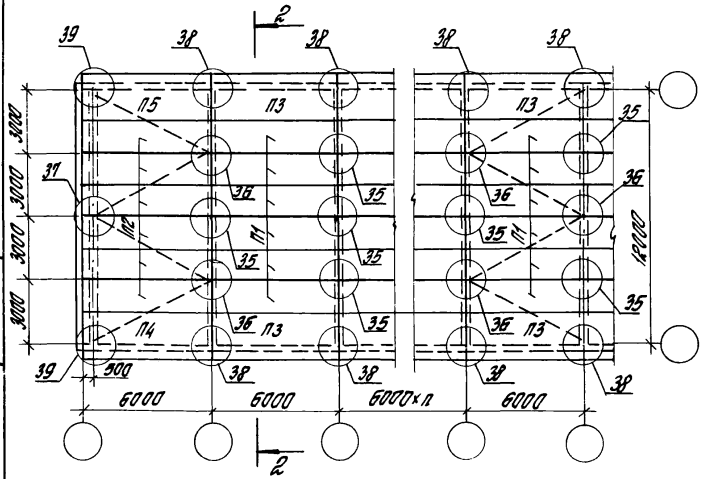
Схемы 19; 20
Сопряжение окон, ворот и дверей со стенами из асбестоцементных листов.
Тип зданий III; IV; V

Стадия	Лист	Листов
Р		1

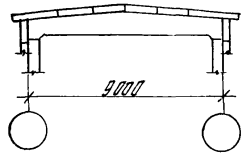
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № докум. | Подпись и дата | Взам. инв. №

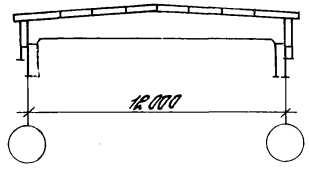




1-1



2-2



Ключ для подбора плит покрытия

Ширина пролета L_0, м	Снеговой район	Условная марка плит	фактическая марка плит: с дощатыми обшивками, марка	с дощатыми обшивками, документ	с фанерными обшивками, марка	с фанерными обшивками, документ
9, 12, 18, 24	III	П1	ЛД60.15-1МВ16	1.465.5-12 Вып. 2	ПФДР-6-250	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ЛДТ60.15-1МВ16		ПФДТ-6-250	
		П3	ЛК60.20-300	1 60300	ЛКФ60.20-280	1 60500
		П4	ЛК1.60.20-300	1 60400	ЛКФ1.60.20-280	1 60600
		П5	ЛК2.60.20-300		ЛКФ2.60.20-280	
	IV	П1	ЛД60.15-2МВ16	1.465.5-12 Вып. 2	ПФДР-6-350	1.465.5-12 Вып 1
		П2	ЛДТ60.15-2МВ16		ПФДТ-6-350	
		П3	ЛК60.20-380	1 60300	ЛКФ60.20-350	1 60500
		П4	ЛК1.60.20-380	1 60400	ЛКФ1.60.20-350	1 60600
		П5	ЛК2.60.20-380		ЛКФ2.60.20-350	
	V	П1	ЛД60.15-3МВ16	1.465.5-12 Вып. 2	ПФДР-6-450	1 80100
		П2	ЛДТ60.15-3МВ16		ПФДТ-6-450	1 80200
		П3	ЛК60.20-450	1 60300	ЛКФ60.20-450	1 60500
		П4	ЛК1.60.20-450	1 60400	ЛКФ1.60.20-450	1 60600
		П5	ЛК2.60.20-450		ЛКФ2.60.20-450	

1. Узлы 35, 36, 37 см на документе 02 032.
   Узел 38 см. на документе 02 033.
   Узел 39 см. на документе 02 034.
2. На данной схеме замаркированы узлы крепления плит, ребра которых выполняют роль распорок между балками.
3. Все неоговоренные узлы крепления плит принимаются соответственно по Вып. 1 и Вып. 2 серии 1.465.5-12.

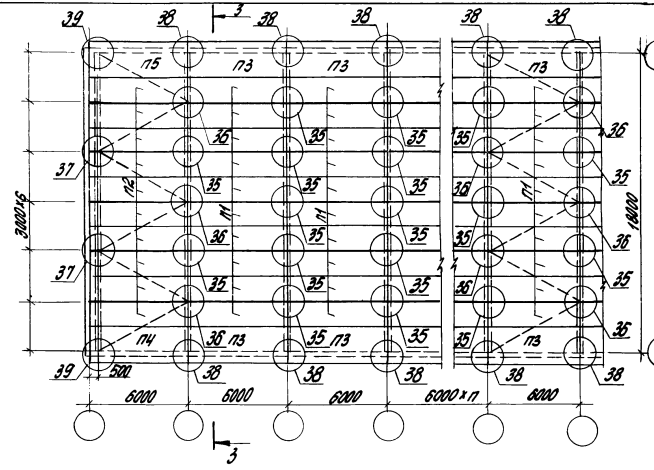
Зав. отд.	Радинович		
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Топорков		
Рук. гр.	Федотычева		
Техник	Смирнова		

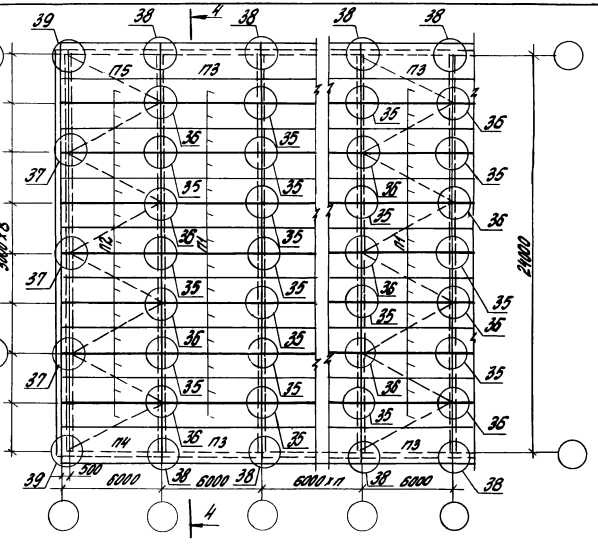
1.420.5-21.01 Д 38

Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания I (отапливаемое) Пролет 9, 12, 18, 24 м

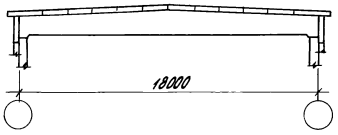
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

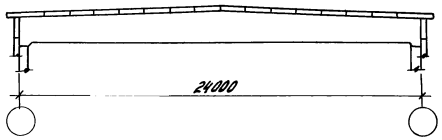




3-3



4-4



Ключ для подбора плит покрытия и примечания см. на листе 1

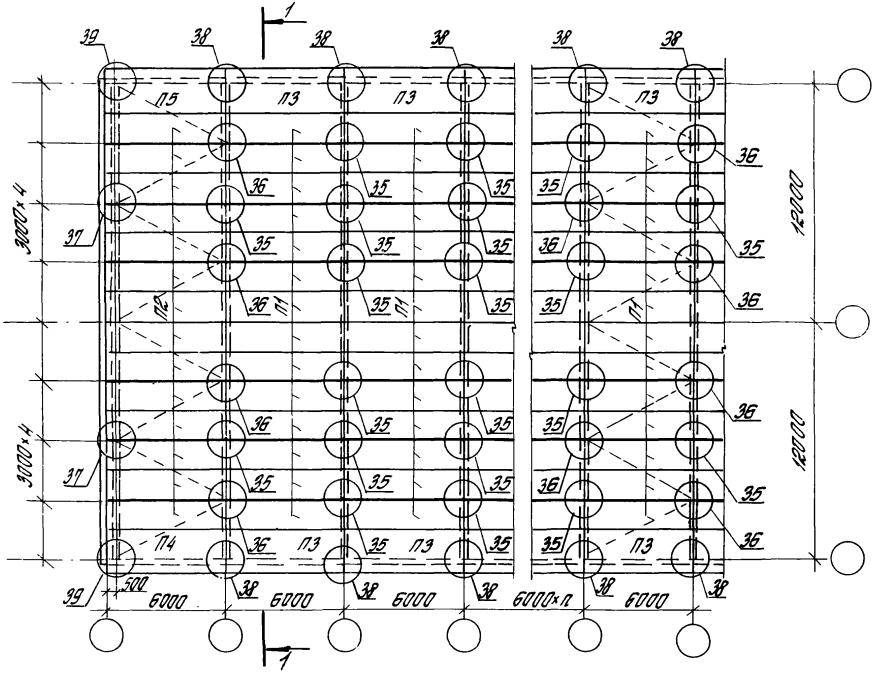
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.420.5-21.01 ДЗ8

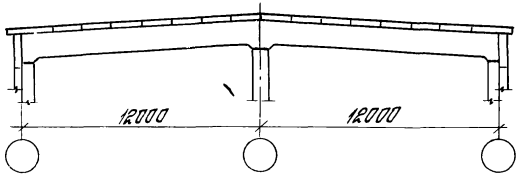
Лист 2

Ключ для подбора плит покрытия

Ширина пролета, м	Снеговой район	Условная марка плит	Фактическая марка плит: с защитой обшивками — марка	с защитой обшивками — документ	с фанерными обшивками — марка	с фанерными обшивками — документ
12, 18	III	П1	ПД60.15-1АтВ1б	1.465.5-12 Вып. 2	ПФДР-6-2,50	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ПДТ60.15-1АтВ1б		ПФДТ-6-2,50	
		П3	ПК60.20-300	1.60.300	ПКФ60.20-280	1.60.500
		П4	ПК1.60.20-300	1.60.400	ПКФ1.60.20-280	1.60.600
		П5	ПК2.60.20-300		ПКФ2.60.20-280	
	IV	П1	ПД60.15-2АтВ1б	1.465.5-12 Вып. 2	ПФДР-6-3,50	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ПДТ60.15-2АтВ1б		ПФДТ-6-3,50	
		П3	ПК60.20-380	1.60.300	ПКФ60.20-350	1.60.500
		П4	ПК1.60.20-380	1.60.400	ПКФ1.60.20-350	1.60.600
		П5	ПК2.60.20-380		ПКФ2.60.20-390	
	V	П1	ПД60.15-3АтВ1б	1.465.5-12 Вып. 2.	ПФДР-6-4,50	1.80.100
		П2	ПДТ60.15-3АтВ1б		ПФДТ-6-4,50	1.80.200
		П3	ПК60.20-450	1.60.300	ПКФ60.20-4,50	1.60.500
		П4	ПК1.60.20-450	1.60.400	ПКФ1.60.20-4,50	1.60.600
		П5	ПК2.60.20-450		ПКФ2.60.20-4,50	



1-1



См. примечания на документе 01 Д38 л. 1.

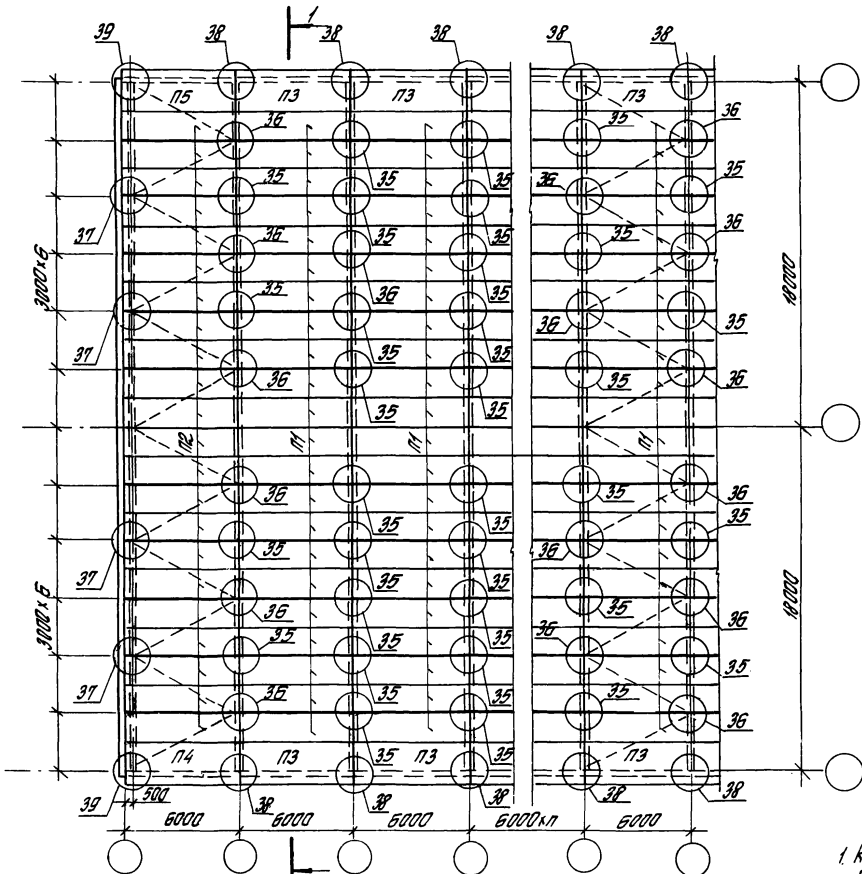
Зав. отд.	Радионович		
Н. контр.	Тарасов		
Гл. инж. пр.	Гладков		
Рук. гр.	Работочева		
Техник	Стиранова		

1.420.5-21.01 Д39

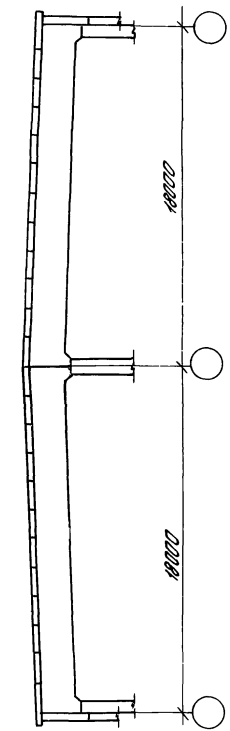
Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания II. (металлобетон) с пролетами 12 и 18 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1-1

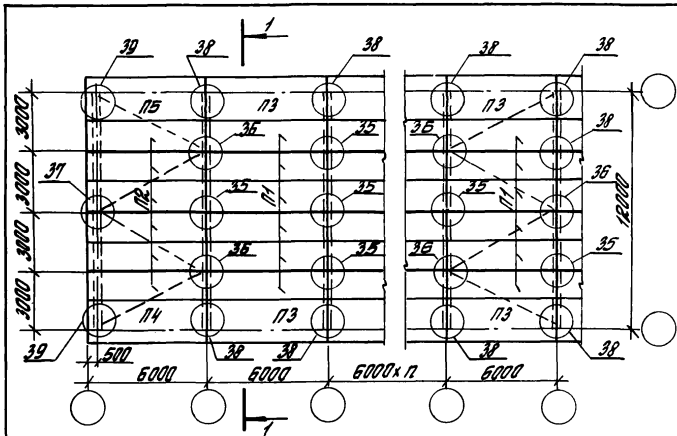


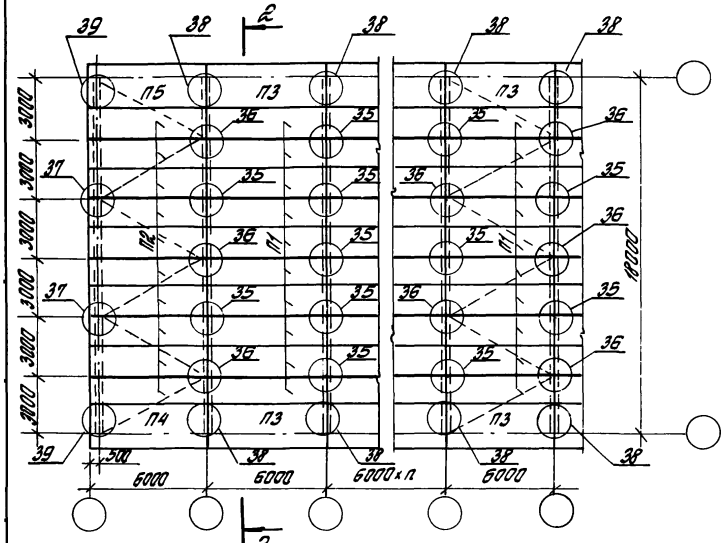
1. Ключ для поддона плит покрытия см. на листе 1.
2. Примечания см. на документе 01Д38.

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

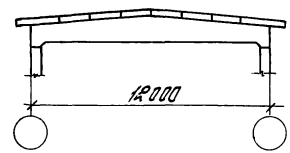
1.420.5-21.01 Д39

Лист 2

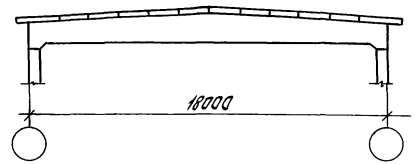




1-1



2-2

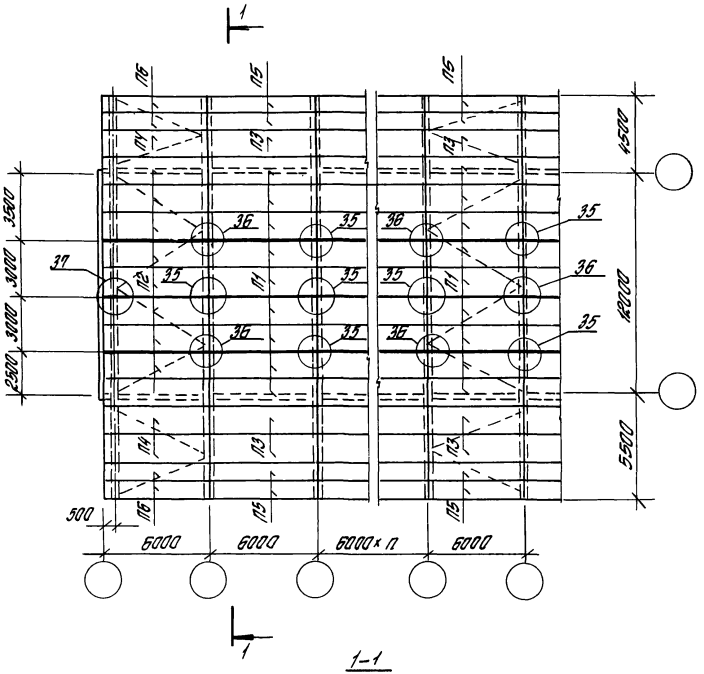


Ключ для подбора плит покрытия

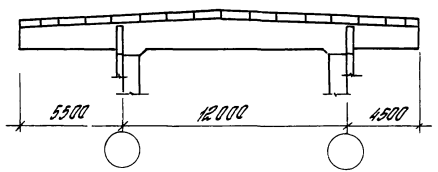
Ширина пролета L_0, м	Снеговой район	Условная марка плит	Фактическая марка плит / Плиты с дощатым настилом	Документ
12, 18	III	П1	ПДРР-6-250	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ПДРТ-6-250	
		П3	ПКХ 60.20-250	1 60100
		П4	ПКХ1.60.20-250	1 60200
		П5	ПКХ2.60.20-250	
	IV	П1	ПДРР-6-350	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ПДРТ-6-350	
		П3	ПКХ 60.20-320	1 60100
		П4	ПКХ1.160.20-320	1 60200
		П5	ПКХ2.60.20-320	
	V	П1	ПДРР-6-450	1 80300
		П2	ПДРТ-6-450	1 80400
		П3	ПКХ 60.20-400	1 60100
		П4	ПКХ1.60.20-400	1 60200
		П5	ПКХ2.60.20-400	

См. примечания на документе 01 Д 38 л. 1.

Зав. отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 Д 40	
Н. контр.	Морозов		Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания III (неотапливаемое) Пролет 12, 18 м.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. инж. пр.	Топорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук. гр.	Федотычева			
Техник	Стирнова			



1-1



Ключ для подбора плит покрытия

Ширина пролета L_0, м	Снеговой район	Условная марка плит	Фактическая марка плит: с дощатыми обшивками, на консоли – с дощатым настилом: марка	документ	с фанерными обшивками, на консоли – с дощатым настилом: марка	документ
12	III	П1	ПД60.15-1М816	1.465.5-12 Вып.2	ПФДР-6-250	1.465.5-12 Вып.1
		П2	ПДТ60.15-1М816		ПФДТ-6-250	
		П3	ПДРР-6-250	1.465.5-12 Вып.1	ПДРР-6-250	1.465.5-12 Вып.1
		П4	ПДРТ-6-250		ПДРТ-6-250	
		П5	ПД60.10-250	180500	ПД60.10-250	180500
		П6	ПДТ60.10-250	180600	ПДТ60.10-250	180600
	IV	П1	ПД60.15-2М816	1.465.5-12 Вып.2	ПФДР-6-350	1.465.5-12 Вып.1
		П2	ПДТ60.15-2М816		ПФДТ-6-350	
		П3	ПДРР-6-350	1.465.5-12 Вып.1	ПДРР-6-350	1.465.5-12 Вып.1
		П4	ПДРТ-6-350		ПДРТ-6-350	
		П5	ПД60.10-350	180500	ПД60.10-350	180500
		П6	ПДТ60.10-350	180600	ПДТ60.10-350	180600
	V	П1	ПД60.15-3М816	1.465.5-12 Вып.2	ПФДР-6-450	180100
		П2	ПДТ60.15-3М816		ПФДТ-6-450	180200
		П3	ПДРР-6-450	180300	ПДРР-6-450	180300
		П4	ПДРТ-6-450	180400	ПДРТ-6-450	180400
		П5	ПД60.10-450	180500	ПД60.10-450	180500
		П6	ПДТ60.10-450	180600	ПДТ60.10-450	180600

Ст. примечания на документе 01Д38 л.1.

Зав. отд.	Рабинович		
Н. контр.	Морозов		
Гл. инж. пр.	Топорков		
Рук. гр.	Федотычева		
Ст. инж.	Дубинская		

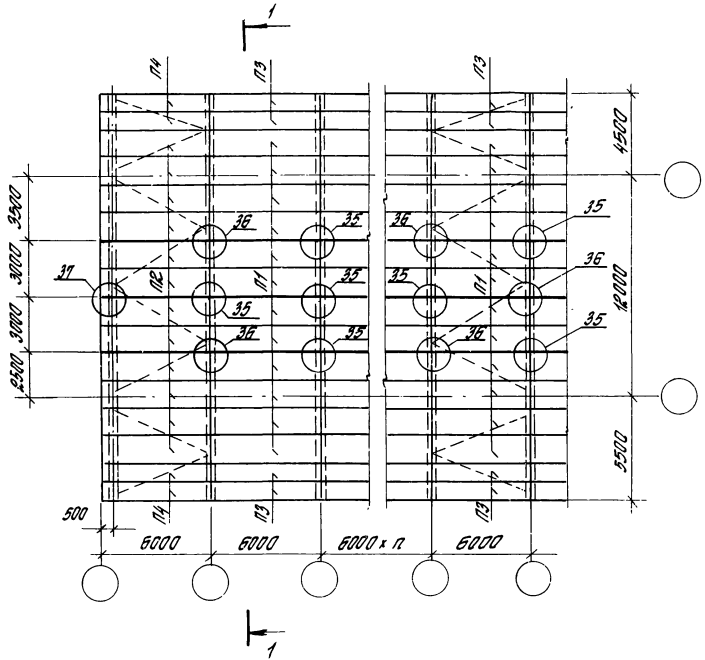
1.420.5-21.01 Д41

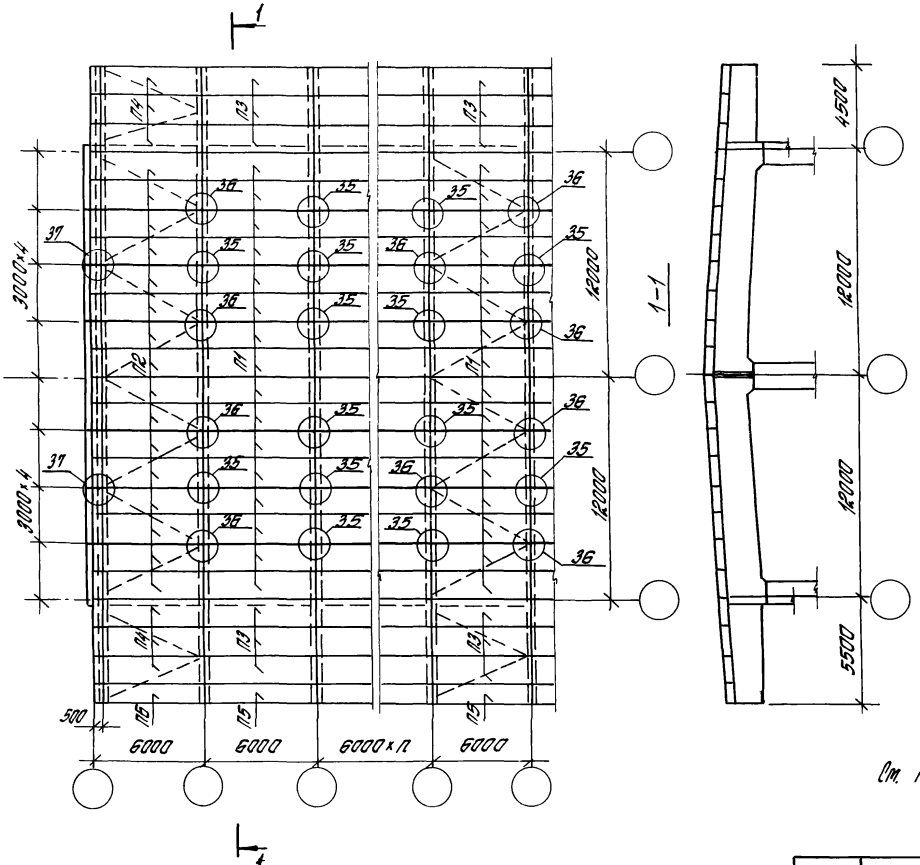
Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания IV (отапливаемое) пролет 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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


1
П4
П3
П3
4500
12000
5500
2400
3000
3000
2400
3б
3б
3б



Ключ для подбора плит покрытия

Ширина пролета l_0, м	Снеговой район	Условная марка плит	Фактическая марка плит: С дощатыми обшивками, на консоли – с дощатым настилом: марка	документ	С фанерными обшивками, на консоли – с дощатым настилом: марка	документ
12	III	П1	ПД60.15-1МВ16	1.465.5-12 Вып. 2	ПФДР-6-250	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ПДТ60.15-1МВ16		ПФДТ-6-250	
		П3	ПДРР-6-250	1.465.5-12 Вып. 1	ПДРР-6-250	1.465.5-12 Вып. 1
		П4	ПДРТ-6-250		ПДРТ-6-250	
		П5	ПД60.10-250	1 80500	ПД60.10-250	1 80500
		П6	ПДТ60.10-250	1 80600	ПДТ60.10-250	1 80600
	IV	П1	ПД60.15-2МВ16	1.465.5-12 Вып. 1	ПФДР-6-350	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ПДТ60.15-2МВ16		ПФДТ-6-350	
		П3	ПДРР-6-350	1.465.5-12 Вып. 1	ПДРР-6-350	1.465.5-12 Вып 1
		П4	ПДРТ-6-350		ПДРТ-6-350	
		П5	ПД60.10-350	1 80500	ПД60.10-350	1 80500
		П6	ПДТ60.10-350	1 80600	ПДТ60.10-350	1 80600
	V	П1	ПД60.15-3МВ16	1.465.5-12 Вып. 2	ПФДР-6-450	1 80100
		П2	ПДТ60.15-3МВ16		ПФДТ-6-450	1 80200
		П3	ПДРР-6-450	1 80300	ПДРР-6-450	1 80300
		П4	ПДРТ-6-450	1 80400	ПДРТ-6-450	1 80400
		П5	ПД60.10-450	1 80500	ПД60.10-450	1 80500
		П6	ПДТ60.10-450	1 80600	ПДТ60.10-450	1 80600

Ст. примечания на документе 01Д38 л.1

Зав. отд.	Рабинович	[signature]	
Н. контр.	Морозов	Топорков	
Гл. инж. пр.	Топорков	Топорков	
Рук. гр.	Федотычева	[signature]	
Ст. инж.	Дубинская	[signature]	

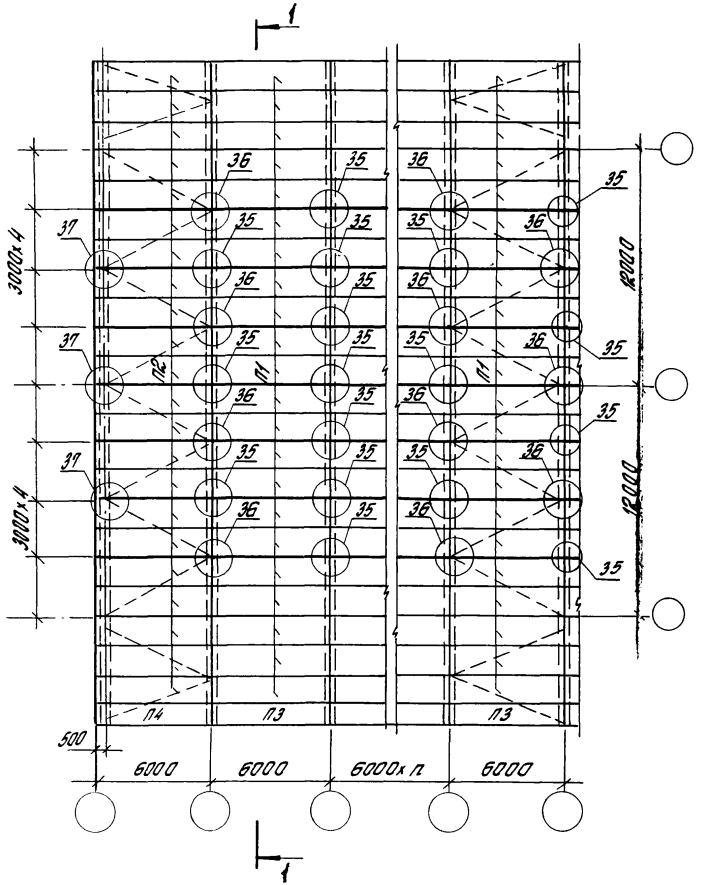
1.420.5-21.01 Д43

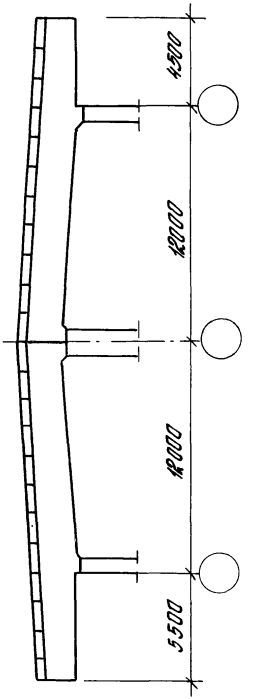
Ключ для подбора марок и схема расположения плит покрытия. Тип здания V (отапливаемое) с пролетами 12 м

Стадия	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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





Ключ для подбора плит покрытия

Ширина пролета L, м	Снеговой район	Условная марка плит	Фактическая марка плит / Плиты с общатым настилом	Документ
12	III	П1	ПДРР-6-250	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ПДРТ-6-250	
		П3	ПД 60.10-250	1 80500
		П4	ПДТ 60.10-250	1 80600
	IV	П1	ПДРР-6-350	1.465.5-12 Вып. 1
		П2	ПДРТ-6-350	
		П3	ПД 60.10-350	1 80500
		П4	ПДТ 60.10-350	1 80600
	V	П1	ПДРР-6-450	1 80300
		П2	ПДРТ-6-450	1 80400
		П3	ПД 60.10-450	1 80500
		П4	ПДТ 60.10-450	1 80600

См. примечания на документе 01Д38 л.1

Зав.отд.	Рабинович		1.420.5-21.01 Д 44	
Н.контр.	Морозов		Ключ для подбора марок схема расположения плит покрытия. Тип здания V (неотапливаемое) с пролетами 12м	Стадия: Р; Лист; Листов
Гл.инж.пр.	Топорков			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Рук. гр.	Федотычева			
Ст.инж.	Дубинская			

22840-01 (135)

gost.e-ecolog.ru