ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431.6-28

ПЕРЕГОРОДКИ КИРПИЧНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев 57 ул Эжена Потье № 12
24/III
Заказ № 437 Инв № 23098-01 Тираж 2200
Сдано в печать 4-01 1989 Цена 5-54

И.Ц 5-54

кф ЦИТП инв № 23098-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431.6-28

ПЕРЕГОРОДКИ КИРПИЧНЫЕ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТАМИ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА С.М. ГЛИКИН

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА Н.С. ЕРМОЛИН

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н.Ф. ДОВГИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.М. МОНИН

СОГЛАСОВАНО

С ЦНИИСК им. КУЧЕРЕНКО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА В.М. ГОРПИНЧЕНКО

ЗАВ. ОТДЕЛОМ ПК и КЗ П.Г. ЛАБОЗИН

ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ ПРОЧНОСТИ КАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ Н.И. ЛЕВИН

Одобрена ГУП Госстроя СССР, письмо от 04.03.88 №6/6-403; введена в действие Харьковским Промстройниипроектом с 01.07.88, приказ от 11.03.88 №41.

© Кф цитп Госстроя СССР, 1988г

Обозначение	Наименование	Стр.
1.431.6-28.0-00 ПЗ	Пояснительная записка	4
1.431.6-28.0-01	Указания по устройству отверстий в кирпичных перегородках толщиной 65 мм; 120 мм; 250 мм	13
1.431.6-28.0-02	Конструктивные решения поперечных перегородок в одноэтажных зданиях	15
1.431.6-28.0-03	Конструктивные решения продольных перегородок в одноэтажных зданиях	18
1.431. 28.0-04	Конструктивные решения перегородок в многоэтажных зданиях	24
1.431.6-28.0-05	Таблица сечений кирпичных пилястр в одноэтажных зданиях	30
1.431.6-28.0-06	Таблица сечений армокирпичных пилястр в многоэтажных зданиях	31
1.431.6-28.0-07	Ключ для подбора стальных колонн фахверка и стальных элементов „Т" продольных перегородок одноэтажных зданий	32
1.431.6-28.0-08	Ключ для подбора стальных колонн фахверка перегородок многоэтажных зданий	37
1.431.6-28.0-09	Номенклатура стальных колонн фахверка перегородок многоэтажных зданий	41
1.431.6-28.0-10	Расчетные схемы стальных колонн фахверка перегородок многоэтажных зданий	43
1.431.6-28.0-11	Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 и 250 мм с кирпичными пилястрами в одноэтажном здании без мостовых кранов	45
1.431.6-28.0-12	Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 мм в одноэтажном здании без мостовых кранов	46
1.431.6-28.0-13	Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 мм в одноэтажном здании с мостовыми кранами среднего и тяжелого режима работы	48
1.431.6-28.0-14	Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 и 250 мм в одноэтажном здании с железобетонными стропильными балками и без мостовых кранов	49
1.431.6-28.0-15	Примеры решения продольных перегородок толщиной 120 мм в одноэтажном здании без мостовых кранов	51

23098-01

Нач. отд.	Бровдский		1.431.6-28.0-00
Н. контр.	Чупакова		
Гл. констр.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чупакова		Содержание
Ст. инж.	Проценко		
Инженер	Козуб		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Формат А3

Обозначение	Наименование	Стр.
1.431.6-28.0-16	Примеры решения продольных перегородок толщиной 120мм в одноэтажном здании с мостовыми кранами легкого режима работы	53
1.431.6-28.0-17	Примеры решения продольных перегородок толщиной 120мм в одноэтажном здании со стальным каркасом и мостовыми кранами легкого режима работы	
1.431.6-28.0-18	Примеры решения поперечных и продольных перегородок толщиной 250 мм в одноэтажном здании без мостовых кранов	
1.431.6-28.0-19	Примеры решения продольных перегородок толщиной 250 мм в одноэтажном здании без мостовых кранов	
1.431.6-28.0-20	Примеры решения продольных перегородок толщиной 250 мм в одноэтажном здании с мостовыми кранами легкого режима работы	
1.431.6-28.0-21	Примеры решения продольных перегородок толщиной 250 мм в одноэтажном здании со стальным каркасом	
1.431.6-28.0-22	Примеры решения поперечных перегородок толщиной 65 мм. Высота этажа 3,6 м	
1.431.6-28.0-23	Примеры решения перегородок толщиной 65мм Высота этажа 6,0 м	63
1.431.6-28.0-24	Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 мм. Высота этажа 3,6 м	65
1.431.6-28.0-25	Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 мм. Высота этажа 6,0 м	66
1.431.6-28.0-26	Примеры решения поперечных перегородок не в створе колонн толщиной 65 мм. Высота этажа 4,8 м	68
1.431.6-28.0-27	Примеры решения продольных перегородок не в створе колонн толщиной 120 мм. Высота этажа 4,8 м	70,71

1. Общая часть

1.1. Настоящая серия выпущена взамен серии 1.431-6 в составе:

Выпуск 0. Материалы для проектирования.

Выпуск 1. Узлы. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Изделия стальные. Рабочие чертежи.

При применении настоящей серии предусмотрено также использование чертежей серии 1.030.9-2 „Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий":

Выпуск 0. Материалы для проектирования.

Выпуск 4. Колонны фахверка стальные. Рабочие чертежи.

Выпуск 5. Колонны фахверка железобетонные. Рабочие чертежи.

Выпуск 6. Узлы. Рабочие чертежи.

Выпуск 7. Часть 2. Изделия арматурные и закладные к железобетонным колоннам. Изделия соединительные. Рабочие чертежи.

1.2. Назначение и область применения.

1.2.1. В проектах нового строительства кирпичные перегородки применяются в случаях, когда по условиям эксплуатации (высокая влажность, агрессивная среда и т.п.) не могут быть применены другие виды перегородок, а также в зданиях с помещениями небольшой площади или при наличии в перегородках большого числа проемов.

1.2.2. В проектах реконструкции кирпичные перегородки применяются также из-за невозможности использования механизмов, необходимых для монтажа индустриальных конструкций перегородок.

1.3. Перегородки, разработанные в настоящей серии, предназначены для применения в районах с обычными геологическими условиями и сейсмичностью не выше 6 баллов и в I-IV географических районах по скоростному напору ветра.

1.4. Конструкции перегородок разработаны для:

1) одноэтажных производственных зданий высотой до низа стропильных конструкций от 3 до 18 м, выполняемых из типовых железобетонных и стальных конструкций по унифицированным габаритным схемам;

2) многоэтажных зданий промышленных предприятий с каркасом по серии 1.020-1/83 с сетками колонн 6×6 м, (6+3+6)×6 м и высотами этажей 3,3; 3,6; 4,2; 4,8; 6,0 м, с сеткой колонн 9×6 м и высотами этажей 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; 6,0 м;

– с каркасом по серии 1.420-6 с сеткой колонн 12×6 м и высотами этажей 4,8; 6,0; 7,2 м;

– с каркасом по серии 1.420-12 с сетками колонн 6×6 м и 9×6 м и высотами этажей 3,6; 4,8; 6,0; 7,2 м.

1.5. Перегородки могут применяться в зданиях с различными видами воздействия оборудования на конструкции зданий.

В случае применения перегородок в зданиях с мостовыми кранами среднего и тяжелого режимов работы и в зданиях с оборудованием, оказывающим динамическое воздействие на каркас здания, должны быть учтены требования, изложенные в п. 3.18.

1.6. Предел огнестойкости перегородок, разработанных в настоящей серии, приведен в таблице:

Толщина перегородки, мм	Огнестойкость, час при конструкции перегородки:			
	без открытых стальных элементов	со стальными элементами, размещенными в толще перегородки при незащищенных полках*)	с незащищенными стальными элементами	с открытыми стальными элементами, имеющими огнезащитное покрытие (п. 1.6.1)
65	0,75	0,75	0,25	0,75
120	2,5	0,75	0,25	0,75
250	5,5	0,75	0,25	0,75

*) При этом защита открытых стальных элементов узлов крепления должна выполняться по п. 1.6.1.

23098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-00 ПЗ
Н. контр.	Чумакова		
Гл. констр.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		Пояснительная записка
Ст. инж.	Проценко		Стадия Р; Лист 1; Листов 3
			Харьковский Промстройниипроект

Согласовано

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

Формат А3

1.6.1. В целях повышения пределов огнестойкости перегородок с открытыми стальными элементами с 0,25 до 0,75 часа необходимо стальные элементы перегородок защитить одним из указанных ниже огнестойких покрытий:

а) фосфатное покрытие ОФП-1мм толщиной 15мм по ГОСТ 23791-79;

б) вспучивающееся покрытие ВПМ-2 толщиной 4мм по ГОСТ 25131-82;

в) цементно-песчаная штукатурка толщиной 25 мм.

1.6.2. Предел распространения огня кирпичных перегородок определяется в конкретном проекте с учетом отделки перегородок.

1.7. Кирпичные перегородки из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования могут применяться в помещениях с любой степенью влажности.

Кирпичные перегородки из полнотелого глиняного кирпича полусухого прессования, пустотелого глиняного кирпича и силикатного кирпича не могут применяться в помещениях с мокрым режимом. Влажностный режим помещений принимается в соответствии с главой СНиП II-3-79* „Строительная теплотехника".

1.8. Кирпичные перегородки, разработанные в настоящей серии, могут применяться в помещениях с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной средами.

1.9. Вид и характер отделочных работ кирпичных перегородок принимается в конкретном проекте в зависимости от эксплуатационных требований.

1.10. Расчетные характеристики звукоизолирующей способности в дБ кирпичных перегородок без проемов:

Толщина перегородки в мм: без штукатурки / со штукатуркой	Масса, кг/м² при $\gamma_{кл}$=1800 кг/м³	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
65 / 80	117 / 150	30 / 32	35 / 37	37 / 39	37 / 39	42 / 44	49 / 51	54 / 56	60 / 60
120 / 140	216 / 260	37 / 38	37 / 38	37 / 39	42 / 42	49 / 49	54 / 54	58 / 60	59 / 60
250 / 270	450 / 494	35 / 36	38 / 41	43 / 44	49 / 51	54 / 58	58 / 64	62 / 65	65 / 65

Расчетные характеристики звукоизолирующей способности кирпичных перегородок приняты по данным НИИСФ.

2. Нагрузки и расчет конструкций.

2.1. Нагрузки на перегородки приняты:

а) вертикальные от собственного веса кладки при нормативной объемной массе кладки γ=1,8 т/м³ с коэффициентом перегрузки n=1,1 (0,9);

б) горизонтальные ветровые в соответствии с п. 6.8 СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия" для II района – 14 кгс/м², для IV-го района – 22 кгс/м².

2.2. В соответствии с „Правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций класс ответственности зданий, для которых проектируются перегородки, установлен II, коэффициент надежности по назначению 0,95.

2.3. Расчет кладки перегородок и кирпичных пилястр произведен по СНИП II-22-81 „Каменные и армокаменные конструкции".

2.4. Определение максимально допустимой высоты перегородки или участка кладки между горизонтальными ветровыми поясами или горизонтальными арматурными каркасами произведено по условиям допустимого отношения высот стен к их толщинам в соответствии с п.п. 6.16–6.20; при этом коэффициенты „К" по таблице 29 приняты:

по п. 1	при толщине 25 см	1,2
	при толщине 12 см	1,72
	при толщине 6,5 см	1,8
по п. 3		0,9
по п. 5 (в необходимых случаях)		0,8

Расстояние между горизонтальными ветровыми поясами или горизонтальными арматурными каркасами принято с учетом несущей способности поясов или каркасов.

2.5. Проверка прочности кирпичной кладки на внецентренное сжатие в вертикальном направлении произведена с учетом следующих предпосылок:

а) расчетная высота перегородки или участка перегородки между стальными ветровыми поясами при определении коэффициента продольного изгиба φ принята $\ell_0 = H$ в соответствии с п. 4.3.3а; по аналогии с п. 4.3.5 расчетная высота участка перегородки между арматурными каркасами принята $\ell_0 = 1{,}5H$; для нижнего участка перегородки опирающейся через слой цементного раствора на фундамент расчетная высота принята $\ell_0 = 1{,}25H$. При этом принято во внимание, что согласно п. 6.7 ветровые пояса считаются жесткими горизонтальными опорами; арматурные каркасы в швах кладки приняты за упругие опоры;

б) случайный эксцентриситет вертикальной нагрузки по указаниям п. 6.6 для перегородок высотой 6,0 м и более принят в соответствии с п. 4.9 $e_y = 1{,}0$ см;

в) наибольшая допустимая величина эксцентриситета (с учетом случайного) принята в соответствии с п. 4.10 равной $0{,}8y$.

2.6. Для участков, расчетные схемы которых учитывают поперечные жесткие конструкции в качестве опор для кирпичной кладки, расчет кладки произведен в соответствии с п. 4.18 на изгиб в горизонтальном направлении.

2.7. Расчет арматурных каркасов с симметричной арматурой в швах кладки произведен с учетом работы арматуры в растянутой зоне. В сжатой зоне учитывалась только работа кладки на сжатие.

2.8. Расчет стальных ветровых поясов произведен в соответствии с главой СНИП II-23-81 „Стальные конструкции," п. 5.12.

2.9. Расчет кирпичных пилястр перегородок одноэтажных зданий произведен с учетом следующих предпосылок:

а) расчетная высота пилястры при определении коэффициента продольного изгиба φ принята $\ell_0 = 0{,}8H$;

б) наибольшая допустимая величина эксцентриситета в неармированной части пилястры принята равной $0{,}9y$;

в) ширина полок, вводимая в расчет, принята равной 1,0 м в каждую сторону от грани пилястры.

2.10. При расчете пилястр перегородок одноэтажных зданий определены зоны, где $e_x \geq 0{,}9y$; в указанных зонах предусмотрена продольная арматура.

Сечения пилястр на участках, где $0{,}7y < e_x < 0{,}9y$ проверены по раскрытию трещин в соответствии с п. 5.3.

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

2.11. Расчет продольных стержней пилястр перегородок многоэтажных зданий произведен без учета работы кирпичной кладки. Работа на сжатие продольных стержней обеспечивается установкой хомутов, препятствующих потере местной устойчивости этих стержней, с шагом, не превышающим 15d.

2.12. Расчетные сопротивления сжатию кладки принимались по таблице 2 СНиП II-22-81 без учета понижающих коэффициентов, указанных в примечании к таблице.

Расчетные сопротивления кладки растяжению при изгибе принимались по таблице 10 с коэффициентом 0,7, учитывающим возможность применения силикатного кирпича.

2.13. Опирание перегородок на колонны фахверка в вертикальном направлении, т.е. передача веса кладки на колонны, настоящей серией не предусмотрено, поэтому железобетонные и стальные колонны фахверка серии 1.030.9-2 применены без дополнительных расчетных проверок.

В случае, если на колонны фахверка перегородок будет приложена вертикальная нагрузка от участков перегородки, навешиваемых на колонны посредством опорных столиков, проверка прочности колонн фахверка должна выполняться в конкретном проекте.

3. Конструктивные решения.

3.1. Для возведения кирпичных перегородок предусмотрено применение полнотелого и пустотелого глиняного кирпича пластического и полусухого прессования, а также силикатного кирпича марки 75.

Применение кирпича для помещений с разной степенью влажности оговорено в п. 1.8.

3.2. Раствор для кладки принят марок 25 и 50 цементно-песчаный пластичный тяжелый с добавкой извести или глины в качестве пластификатора.

3.3. Арматура принята следующих видов:

а) в пилястрах: продольная арматура класса A-II, хомуты класса A-I;

б) в каркасах, устанавливаемых в швах кладки: продольная арматура класса A-II, поперечная арматура класса Вр-I;

в) для анкеров - классов A-III и Вр-I.

3.4. По конструктивной схеме перегородки являются самонесущими, опирающимися на ленточные фундаменты или фундаментные балки на уровне пола первого этажа или на конструкции перекрытия на верхних этажах многоэтажных зданий. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных перегородок на отметке -0.030 выполняется из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

3.5. При высоте перегородки до 3,0 м и толщине 120 мм допускается установка перегородок на ленточные фундаменты сечением 200×400 мм (h) из бетона класса В10, опирающиеся на грунты обратной засыпки, при условии уплотнения грунтов обратной засыпки до коэффициента стандартного уплотнения грунта, равного 0,98, или непосредственно на пол, если пол рассчитан на нагрузку не менее 5,0 тс/м².

3.6. Толщина перегородок (без учета отделочных покрытий) принята 120 и 250 мм в одноэтажных зданиях, 65 и 120 мм в многоэтажных зданиях.

В конкретных проектах возможно применение перегородок толщиной 65 мм и в одноэтажных зданиях (например во встроенных помещениях) по типу решений, приведенных в данной серии.

3.7. По расположению относительно колонн здания перегородки могут быть межколонными, прислонными и не в створе колонн здания. Последние разработаны только для многоэтажных зданий.

3.7.1. В одноэтажных зданиях со стропильными фермами поперечные перегородки приняты прислонными, что дает возможность доведения перегородки до плит покрытия рядом со стропильной фермой.

В одноэтажных зданиях со стропильными балками поперечные перегородки могут быть межколонными и прислонными. Межколонные перегородки рекомендуются в случае применения балок без проемов, которые используются в качестве верхней части перегородки. При соответствующем обосновании возможно также устройство межколонных перегородок в зданиях с балками, имеющими проемы. В этом случае проемы в балках, используемых в качестве верхней части перегородки, должны быть заложены кирпичом или другим материалом, нагрузка от которого должна быть учтена при подборе балок по несущей способности.

3.7.2. В одноэтажных зданиях с мостовыми кранами продольные перегородки приняты только межколонными, так как прислонные перегородки попадают в габарит крана.

В одноэтажных зданиях без мостовых кранов и без подстропильных ферм продольные перегородки приняты межколонными для зданий с железобетонными колоннами и прислонными для зданий со стальными колоннами (в последнем случае из-за сложности пересечения перегородки со стальными решетчатыми колоннами).

В одноэтажных зданиях без мостовых кранов с железобетонными и стальными подстропильными фермами продольные перегородки приняты прислонными, что дает возможность доведения перегородки до плит покрытия рядом с подстропильной фермой. Допускается также устройство перегородки в створе колонн с использованием железобетонной подстропильной фермы в качестве верхней части перегородки. Нагрузка от заполнения проемов в железобетонной подстропильной ферме в этом случае должна быть учтена при подборе фермы по несущей способности.

3.7.3. В многоэтажных зданиях перегородки, совпадающие по створом колонн, приняты межколонными, как более предпочтительные по сравнению с прислонными по условиям планировки помещений.

Стальные фахверковые колонны в перегородках многоэтажных зданий располагаются прислонно к перегородкам с целью сохранения физических характеристик (звукоизолирующей способности и др.) перегородок по всей их площади.

3.8. Вертикальными опорными конструкциями перегородок являются: колонны здания (железобетонные или стальные), железобетонные колонны фахверка, стальные колонны фахверка, кирпичные или армокирпичные пилястры (см. таблицы на докум. -02...-04).

3.9. Горизонтальные опорные конструкции перегородок приняты в 2 варианта:

а) ветровые пояса из стальных профилей швеллерного сечения для кладки толщиной 120 и 250 мм;

б) арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки толщиной 65, 120 и 250 мм.

Расстояния между горизонтальными опорными конструкциями даны на докум. -02...-04 настоящего выпуска. Высота консольного участка над горизонтальной опорной конструкцией должна быть не более 300 мм для кладки толщиной 65 мм, 120 мм и не более 600 мм для кладки толщиной 250 мм.

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

3.10. Пилястры перегородок одноэтажных зданий приняты сечением от 250×510 мм (h) до 640×900 мм (h). В верхней части пилястры предусмотрено продольное армирование на участке, где эксцентриситет для основного сочетания нагрузок $e_0 > 0{,}9y$.

Верхними концами арматурные стержни заведены в отверстия соединительного изделия, прикрепляемого к конструкциям покрытия здания.

3.11. Пилястры перегородок многоэтажных зданий толщиной 65 мм и 120 мм для высот этажей до 3,6 м включительно приняты армокирпичными без утолщения кладки.

Пилястры перегородок многоэтажных зданий для высот этажей от 4,2 м до 6,0 м включительно приняты армокирпичными сечением 160×310 мм (h) для перегородок толщиной 65 мм и 120 мм. (См. докум. - ОВ).

3.12. Опирание перегородок поверху по всей длине, как правило, не предусматривается. К конструкциям покрытия и перекрытия крепятся только колонны фахверка и пилястры. В остальной части перегородки между перекрытием (покрытием) и верхом кирпичной кладки оставляется зазор 30 мм, заполняемый пористыми резиновыми уплотняющими прокладками с последующей обмазкой герметезирующей нетвердеющей мастикой (см. докум. 1-00.0 ТО, лист 3).

Величина зазора в конкретном проекте может быть увеличена в зависимости от максимального прогиба конструкций перекрытия (покрытия)

3.13. Узлы крепления элементов фахверка к конструкциям перекрытия или покрытия обеспечивают взаимную вертикальную подвижность сопрягаемых конструкций на величину возможного прогиба перекрытия или покрытия.

3.14. Крепление элементов перегородок к железобетонным конструкциям здания предусмотрено с использованием анкеров или распорных дюбелей, устанавливаемых в отверстия, образованные в бетоне с помощью ручных сверлильных машин или электроперфораторов.

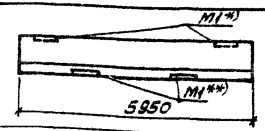
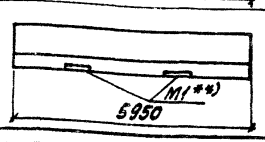
Стальные элементы типа „Т" крепятся к железобетонным колоннам при помощи закладных изделий в этих колоннах.

3.15. При устройстве узлов крепления элементов перегородок к конструкциям здания применяется монтажная сварка. Исключение составляют перегородки многоэтажных зданий с армокирпичными пилястрами, при возведении которых монтажная сварка не требуется.

3.16. Температурные швы в перегородках совпадают с температурными швами в конструкциях каркаса здания.

3.17. Ворота в перегородках одноэтажных зданий приняты распашными по серии 1.435.9-17. Кирпичная кладка выше проема ворот опирается на обвязочные балки по ГОСТ 24893.0-81 – ГОСТ 24893.2-81.

В конкретном проекте в обвязочных балках и кирпичной кладке необходимо предусмотреть закладные изделия для крепления стальной рамы ворот. Разбивку закладных изделий в обвязочных балках принимать в соответствии с таблицей:

Шаг вертикальных несущих конструкций, м	Местоположение перегородки	Эскиз	Примечание
6,0	Прислонная		*) Привязка по ГОСТ 24893.0-81 **) Привязка в зависимости от принятого типоразмера ворот в соответствии с конструкцией перемычки ворот по серии 1.435.9-17, вып. 4
6,0	Межколонная		
12,0	Прислонная; межколонная		

Разбивку закладных изделий в кладке для крепления стоек ворот выполнять в конкретном проекте в зависимости от принятого типоразмера ворот в соответствии с конструкцией стоек по серии 1.435.9-17, вып. 4, а узлы установки рамы ворот — вып. 0.

Дверные проемы приняты по ГОСТ 14624-84. Для крепления дверных коробок в откосах проемов предусмотрены деревянные пробки.

3.18. Кирпичные перегородки в зданиях с мостовыми кранами среднего и тяжелого режимов работы и зданиях с оборудованием, оказывающим динамическое воздействие на каркас здания, допускается применять при выполнении следующих конструктивных требований:

а) толщина перегородки должна быть не менее 120 мм;

б) перегородки, армированные горизонтальными каркасами, допускаются только в зданиях с кранами среднего режима работы при высоте зданий не более 12,0 м; для остальных перегородок, указанных в настоящем пункте, следует применять стальные ветровые пояса;

в) расстояние между ветровыми поясами по высоте в перегородках толщиною 120 мм с шагом вертикальных несущих элементов до 6 м включительно не должно превышать 1,8 м;

г) в местах примыкания кладки перегородок к колоннам должны быть устроены узлы крепления кладки с шагом не более 900 мм для перегородок толщиною 120 мм и 1200 мм — для перегородок толщиною 250 мм;

д) в верхней части перегородки обязательна установка горизонтального или наклонного элемента фахверка. Устройство консольного участка кладки не допускается;

е) выполнение кирпичной кладки при отрицательной температуре допускается при условии обязательного включения в раствор добавок, обеспечивающих твердение раствора при отрицательных температурах;

ж) марка раствора для кладки должна быть не менее 50, временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанному шву (нормальное сцепление) должно быть не менее 1,2 кгс/см². Для повышения нормального сцепления рекомендуется применять растворы со специальными добавками.

3.19. Стальные изделия для крепления мелкого оборудования и коммуникаций могут закладываться при возведении перегородок, либо крепиться к готовым перегородкам с помощью встреливаемых или распорных дюбелей или болтов, устанавливаемых в сквозные просверленные отверстия.

При толщине перегородки 65 мм крепление мелкого оборудования и коммуникаций допускается только к элементам фахверка.

3.20. Отверстия в перегородках при их возведении допускается устраивать с учетом указаний, приведенных на докум. -01 настоящего выпуска.

4. Указания по применению.

4.1. Выбор конструкций перегородок производится по рекомендациям настоящей серии с учетом конкретных условий строительства и требований ТП 101-81*.

При этом следует иметь в виду, что применяемые в настоящей серии колонны фахверка перегородок одноэтажных зданий серии 1.030.9-2 приняты стальными для каркаса здания с несущими стальными колоннами и железобетонными – для каркаса с несущими железобетонными колоннами.

4.2. Рекомендуются (при отсутствии требований, обосновывающих другие конструктивные решения) следующие конструкции перегородок:

а) для одноэтажных зданий, не испытывающих нагрузок от кранов среднего и тяжелого режимов работы и других динамических воздействий, перегородки толщиною 120мм с железобетонными колоннами фахверка и арматурными каркасами в швах кладки;

б) для многоэтажных зданий, не испытывающих динамические нагрузки, перегородки толщиною 120мм из облегченного кирпича с армокирпичными пилястрами при высоте этажа 3,3 и 3,6м и со стальными колоннами фахверка при высоте этажа от 4,2 до 7,2 м;

в) требования к конструкциям перегородок в зданиях с динамическими воздействиями оговорены в п. 3.18.

В местах установки связей между колоннами каркаса здания рекомендуется устройство прислонных перегородок.

При необходимости устройства межколонной перегородки в связевом пролете конструкции связей и перегородки в этом пролете должны решаться в конкретном проекте с учетом взаимной увязки.

4.3. Варианты конструктивных решений перегородок, разработанных в настоящей серии, приведены на докум. -02... -04 настоящего выпуска.

4.4. Железобетонные колонны фахверка перегородок одноэтажных зданий приняты по серии 1.030.9-2. Подбор железобетонных колонн фахверка, стальных элементов „Т" к ним и узлов крепления колонн к конструкциям здания производить по документам 1.030.9-2.0-09, 1.030.9-2.0-10.

На чертежах железобетонных колонн фахверка перегородок одноэтажных зданий предусмотрены закладные изделия для крепления этих колонн к фундаментам и конструкциям покрытия.

При необходимости в конкретном проекте должны быть предусмотрены дополнительные закладные изделия для крепления элементов перегородок. В конкретном проекте, при необходимости, должны быть также предусмотрены закладные изделия в колоннах здания для крепления элементов перегородок и произведен поверочный расчет этих колонн на действие дополнительных вертикальных нагрузок от перегородок.

4.5. Стальные колонны фахверка перегородок одноэтажных зданий приняты по серии 1.030.9-2.

Подбор стальных колонн фахверка поперечных перегородок, стальных элементов „Т" к ним и узлов крепления колонн к каркасу здания производить по документу 1.030.9-2.0-11.

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

Подбор стальных колонн фахверка продольных перегородок, стальных элементов „Т" к ним и узлов их крепления производить по документу – 07 настоящего выпуска.

4.6. Стальные колонны фахверка перегородок многоэтажных зданий разработаны в вып. 2 настоящей серии. Подбор колонн фахверка перегородок производить по документу -08 настоящего выпуска.

4.7. Узлы, замаркированные на примерах решения перегородок, имеющие цифровое обозначение (без звездочки), разработаны в выпуске 2 настоящей серии; узлы, имеющие цифровое обозначение со звездочкой (например 11*), выполнять по типу узлов серии 1.090.9-2 вып. 6.

Места сверления отверстий для устройства узлов крепления перегородок к железобетонным колоннам должны быть уточнены в конкретном проекте с целью исключения возможности разрушения рабочей арматуры железобетонных колонн.

4.8. Количество распорных дюбелей в узлах крепления элементов перегородок к железобетонным конструкциям здания принято без учета вибрационных воздействий на узлы со стороны оборудования при эксплуатации здания.

При наличии вибрационных воздействий от оборудования на конструкции здания в конкретном проекте должна быть проверена несущая способность узлов с учетом этих воздействий.

В соответствии с „Рекомендациями по установке дюбелей распорных конических для крепления перегородок к строительным конструкциям зданий", разработанными ВНИИ Монтажспецстроем (Москва), несущая способность дюбеля ДРК-М10, установленного в отверстие, образованное в бетоне класса В15 и выше, составляет:

Нагрузка, кгс	Статическая	При наличии вибрации
Выдергивающая	750	375
Сдвигающая	180	90

При совместном действии выдергивающих и сдвигающих нагрузок указанные значения несущих способностей дюбеля следует уменьшать в 1,5 раза.

4.9. При проектировании перегородок в конкретных проектах выполняются чертежи:

1) фундаментов перегородок, устанавливаемых на уровне 1-го этажа здания (при отсутствии подвалов);
2) схем перегородок в увязке с конструкциями здания;
3) колонн каркаса здания с дополнительными закладными изделиями для крепления перегородок;
4) при необходимости – узлов, выполняемых по типу узлов настоящей серии, и стальных изделий к ним.

4.10. При подборе конструкций покрытия одноэтажного здания по несущей способности необходимо учитывать дополнительные нагрузки от заполнения проемов в конструкциях, используемых в качестве верхней части перегородки, и от крепления фахверковых стоек (см. докум. 1.030.9-2.6-0/2.0 л.3).

4.11. Антикоррозионная защита перегородок должна приниматься в конкретном проекте в соответствии с главой СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии" и „Пособия по проектированию защиты от коррозии каменных, армокаменных и асбестоцементных конструкций" (ЦНИИСК им. Кучеренко. Стройиздат 1986 г.). При этом следует учесть, что неоцинкованные соединительные изделия, доступ к которым в процессе эксплуатации затруднен или невозможен, должны иметь металлическое покрытие. Особо следует оговорить восстановление антикоррозионного покрытия стальных изделий, поврежденного при сварке в процессе монтажа конструкций.

4.12. Возведение и эксплуатация перегородок предусмотрены в закрытых помещениях при положительных температурах. В случае возведения перегородок при отрицательных температурах кладка способом замораживания не допускается. При кладке с противоморозными добавками следует выполнять указания по кладке, возводимой в зимних условиях, приведенные в СНиП II-22-81, раздел 7 и в СНиП III-17-78, раздел 7. При возведении перегородок до устройства наружных ограждающих конструкций должны предусматриваться временные крепления, обеспечивающие устойчивость перегородок во время производства работ и до окончания работ по устройству наружного ограждения здания.

Размеры отверстий в кирпичных перегородках, размещаемых между горизонтальными несущими поясами

Условия эксплуатации перегородок	Толщина кладки перегородки, мм	Максимальная высота проема h, мм	Максимальная ширина проема в, мм	Минимальная ширина простенка а, мм	Номер схемы	Примечания
При отсутствии динамических нагрузок на каркас здания	65	260	500	250	1	п.1; п.8
	120	2000	5600	510	2	п.2-п.8
	250	3800				
При наличии динамических нагрузок на каркас здания	120	1400	5600	510	3	
	250	1400				

1. В перегородках толщиной 65мм проемы высотой „h" более 260 мм и шириной более 500 мм допускается устраивать только между вертикальными несущими конструкциями типа стальных колонн фахверка или армокирпичных пилястр, примыкающих к проему (по типу проемов для дверей). Армирование кладки над проемами в этом случае производить в соответствии с узлом 92 (см. докум. — 90.0, вып. 1).

Проемы шириной в≤500 мм и h≤260 обрамляются горизонтальными арматурными каркасами, доводимыми до вертикальных опор (стоек фахверка или пилястр).

2. Проемы 100×130 (h) у пилястр и 150×130 (h) между пилястрами могут устраиваться без дополнительного армирования с соблюдением условий приближения к горизонтальным арматурным каркасам и ветровым поясам (см. схемы 1-3 на л. 2).

3. В перегородках толщиной 120 и 250 мм при ширине проема в < 900 мм допускается устройство рядовых перемычек. Над проемами шириной 900 мм и более применяются сборные железобетонные перемычки по серии 1.038.1-1, вып. 1.

В перегородках, испытывающих динамические нагрузки, устройство рядовых перемычек не допускается.

4. При устройстве отверстий в перегородках с пилястрами расчет пилястр должен быть произведен по фактическому их сечению без учета полок, отсутствующих в зоне устраиваемых отверстий.

5. На ширине простенка, равного минимальному значению „а", указанному в таблице, в зоне между горизонтальными несущими элементами перегородки устройство дополнительных отверстий не допускается.

6. При больших размерах отверстий перегородки должны выполняться со стальными ветровыми поясами и обрамлением из стальных элементов, соединенных с ветровыми поясами.

7. В зданиях с динамическими нагрузками участок неармированной кладки должен быть обрамлен стальными элементами и иметь площадь не более 10 м².

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

23098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-01
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		Указания по устройству отверстий в кирпичных перегородках толщиной 65 мм; 120 мм; 250 мм
Рук. гр.	Чумакова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Ст. инж.	Проценко		Харьковский Промстройниипроект
Ст. инж.	Гурович		

Формат А3

Схема 1. Пример устройства отверстий в перегородке толщиной 65 мм

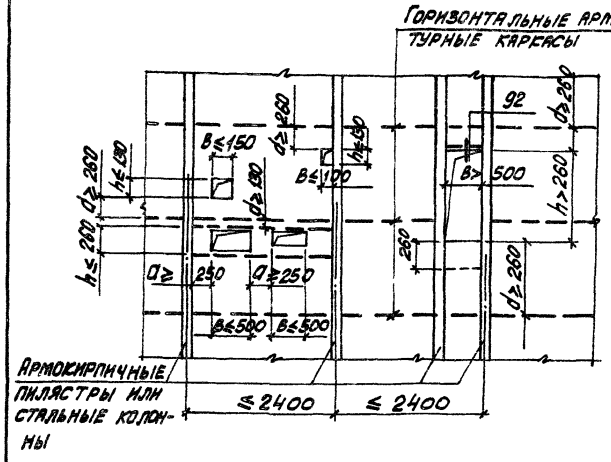


Схема 2. Пример устройства отверстий в перегородках толщиной 120 мм и 250 мм в зданиях без динамических нагрузок

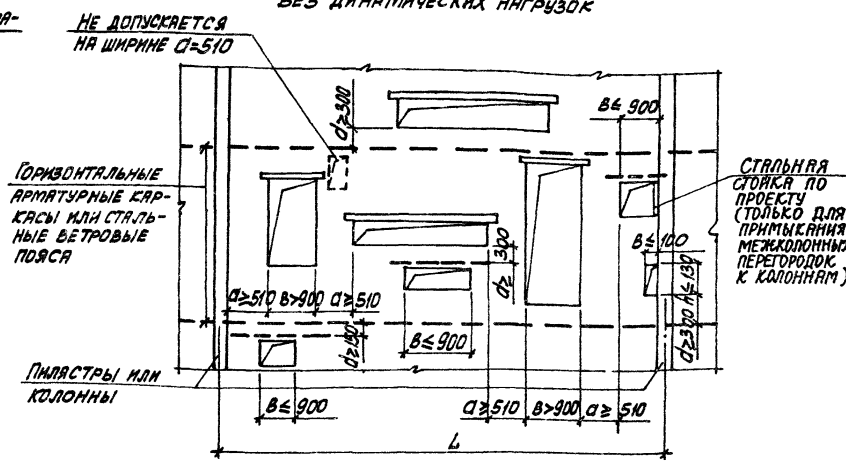
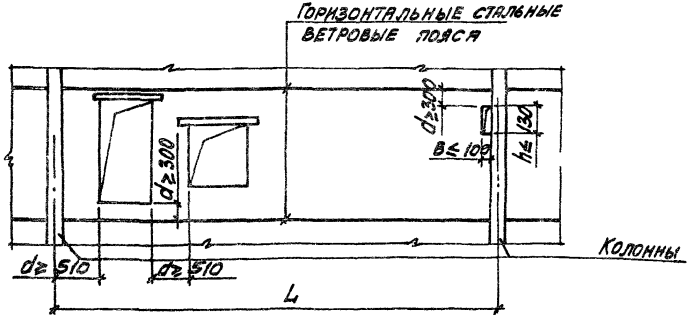


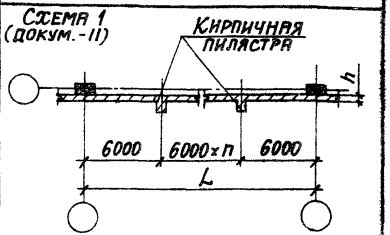
Схема 3. Пример устройства отверстий в перегородках толщиной 120 мм и 250 мм в здании с динамическими нагрузками

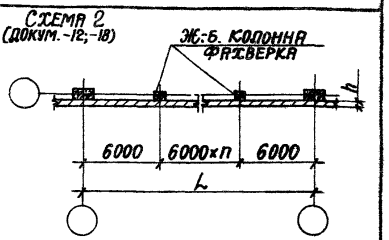


8. При ширине простенка „а" менее величины, указанной в таблице, примыкающие к данному простенку проемы рассматривать как один проем с общей шириной равной $в_1 + в_2 + а$.

Конструктивные решения поперечных перегородок в одноэтажных зданиях

Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	Допустимая высота этажа здания, м: с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание без мостовых кранов, с железобетонными стропильными конструкциями L=9,0–24,0 м	Кирпичные пилястры *)	6,0	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80	С опорой	—	3,0-6,0	—	9,3	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 1 (докум.-11)
			—	—	—		Шпильки по колоннам шаг 1200 мм	3,0-7,2		10,5	250			
Здание без мостовых кранов и с кранами легкого режима работы, с железобетонными и стальными стропильными фермами L=18,0–36,0 м	Железобетонные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0;5	6,0	Ветровые пояса из С.Ч	≤ 3,0**)	≤ 3,0**)	С опорой	—	4,8-14,4	8,4-14,4	17,7	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 2 (докум.-12;-18)
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80									
			—	—	—	Без опоры	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм			4,2	250			





Рекомендации по выбору типа перегородки см. п. 4.2 докум.-00

*) Сечения пилястр см. на докум. - 05

**) Последний (верхний) шаг ветровых поясов ≤ 2,2 м

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. конст.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Ст. инж.	Проценко	

23098-01

1.431.6-28.0-02

Конструктивные решения поперечных перегородок в одноэтажных зданиях

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

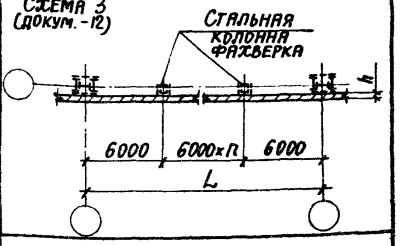
Харьковский Промстройниипроект

Формат А3

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

Конструктивные решения поперечных перегородок в одноэтажных зданиях (продолжение)

Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 14 кгс/м²	22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание без мостовых кранов и с кранами легкого режима работы со стальными стропильными фермами, L = 18,0 – 36,0 м	Стальные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0;4	6,0	Ветровые пояса из С14	≤ 3,0**	≤ 3,0**	С опорой	—	6,0-18,0	8,4-18,0	21,3	120	Глиняный обыкн. 75 / силикатный марки 75	25 / 25;50	Схема 3 (докум. -12)
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80							Глиняный и силикатный марки 75	25	
			—	—	—	Без опоры	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм			4,2	250			
Здание с мостовыми кранами среднего режима работы, с железобетонными и стальными стропильными фермами, L = 18,0 – 36,0 м	Железобетонные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0;5	6,0	Ветровые пояса из С14	≤ 1,80	≤ 1,80	С опорой	Шпильки по колоннам шаг 900 мм	—	8,4-14,4	17,7	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	См. схему 2
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,80	≤ 1,80				8,4	11,7				
			—	—	—	Без опоры	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм		8,4-14,4	17,7	250			
										4,2				
	Стальные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0;4	6,0	Ветровые пояса из С14	≤ 1,80	≤ 1,80	С опорой	Шпильки по колоннам шаг 900 мм	—	8,4-18,0	21,3	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	См. схему 3
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,80	≤ 1,80				8,4	11,7				
			—	—	—	Без опоры	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм		8,4-18,0	21,3	250			
										4,2				

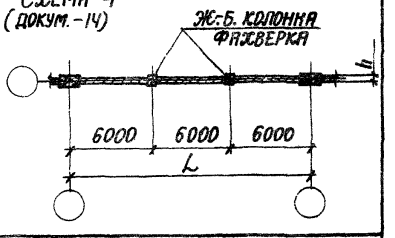


**) См. примечание на листе 1

***) Марка раствора 50 принимается при Hкл > 20,5 м для ветровой нагрузки 14 кгс/м² и при Hкл > 18,0 м для ветровой нагрузки 22 кгс/м²

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

Конструктивные решения поперечных перегородок в одноэтажных зданиях (окончание)

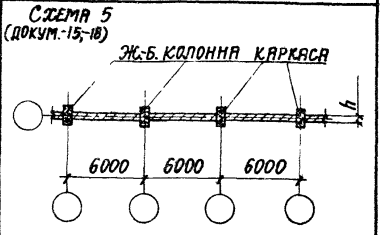
Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	Допустимая высота этажа здания, м: с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с мостовыми кранами тяжелого режима работы или с динамическими нагрузками, с Ж-Б. и стальными стропильными фермами, L=18,0–36,0 м	Железобетонные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0; 5	6,0	Ветровые пояса из С14	≤1,8	≤1,8	С опорой	Шпильки по колоннам шаг 900 мм	—	8,4-14,4	17,7	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	(докум.-13) См. схему 2
			—	—	—		Шпильки по колоннам шаг 1200 мм			4,2	250			
						Без опоры								
	Стальные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0; 4	6,0	Ветровые пояса из С14	≤1,8	≤1,8	С опорой	Шпильки по колоннам шаг 900 мм	—	8,4-18,0	21,3	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	(докум.-13) См. схему 3
			—	—	—		Шпильки по колоннам шаг 1200 мм			4,2	250			
						Без опоры								
Здание без мостовых кранов со стропильными балками, L=9,0–18,0 м	Железобетонные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0; 5	6,0	Ветровые пояса из С14	≤3,0 **)	≤3,0 **)	С опорой	—	3,0-6,0	—	6,0	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 4 (докум.-14) 
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤2,25	≤1,80									
			—	—	—		Шпильки по колоннам шаг 1200 мм	3,0-12,0		12,0	250			
						Без опоры				4,2				

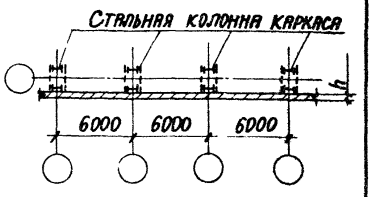
**) См. примечание на листе 1

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

Конструктивные решения продольных перегородок в одноэтажных зданиях

Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	Допустимая высота этажа здания, м: с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки t, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание без мостовых кранов и с кранами легкого режима работы; шаг средних колонн каркаса и стропильных ферм (балок) – 6 м	Железобетонные колонны каркаса здания	6,0	Ветровые пояса из С14	≤3,0**)	≤3,0**)	С опорой	—	3,0–10,8	8,4–10,8	11,7 ****)	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 5 (докум.-15;-18)
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤2,25	≤1,80									
			—	—	—	БЕЗ ОПОРЫ	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм	3,0–4,2	—	4,2	250			
Здание без мостовых кранов, шаг средних колонн каркаса и стропильных ферм – 6 м	Стальные колонны каркаса здания	6,0	Ветровые пояса из С14	≤3,0**)	≤3,0**)	С опорой	—	9,6; 10,8	—	14,1	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 6
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤2,25	≤1,80									
			—	—	—	БЕЗ ОПОРЫ	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм			4,2	250			





Рекомендации по выбору типа перегородки см. п. 4.2 докум. – 00

**) см. примечание на листе 1 докум. – 02

****) При отсутствии связей по колоннам вдоль перегородки в зданиях без мостовых кранов максимальная высота самонесущего участка кладки при толщине 120 мм должна быть не более 6,0 м

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. конст.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		

23098-01

1.431.6-28.0-03

Конструктивные решения продольных перегородок в одноэтажных зданиях

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Формат А3

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

Конструктивные решения продольных перегородок в одноэтажных зданиях (продолжение)

Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	Допустимая высота этажа здания, м: с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание без мостовых кранов, шаг средних колонн каркаса – 12 м, стропильных ферм – 6 м	Железобетонные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0; 5	6,0	Ветровые пояса из С14	≤ 3,0(**)	≤ 3,0(**)	С опорой	—	4,8–14,4	—	17,8	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 7 (докум. -15) Ж.б. колонна фахверка
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80									
			—	—	—	Без опоры	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм			4,2	250			
	Стальные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0; 4	6,0	Ветровые пояса из С14	≤ 3,0(**)	≤ 3,0(**)	С опорой	—	6,0–18,0	—	21,3	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 8 (докум. -21) Стальная колонна фахверка
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80									
			—	—	—	Без опоры	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм			4,2	250			

(**) См. примечание на листе 1 докум. -02

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

Конструктивные решения продольных перегородок в одноэтажных зданиях (продолжение)

Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	Допустимая высота этажа здания, м: с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с мостовыми кранами легкого режима работы; шаг средних колонн - 12 м, стропильных ферм - 6 м и 12 м	Железобетонные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0;5	6,0	Ветровые пояса из С14	≤3,0 (***)	≤3,0 (***)	С опорой	—	—	8,4-14,4	15,3	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 9 (докум.-16) Ж.-б. колонна фахверка
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤2,25	≤1,80									
			—	—	—	Без опоры	Шпильки по колоннам шаг 1200 мм			4,2	250			
	Стальные колонны фахверка по серии 1.030.9-2, вып. 0;4		Ветровые пояса из С14	≤3,0 (***)	≤3,0 (***)	С опорой	—	—	8,4-18,0	21,3	120	Глиняный марки 75	25	Схема 10 (докум.-17) Стальная колонна фахверка
												Силикатный марки 75	25; 50 (***)	
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤2,25	≤1,80							Глиняный и силикатный марки 75	25	

(***) См. примечание на листе 1 докум. -02

(****) См. примечание на листе 2 докум.-02

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

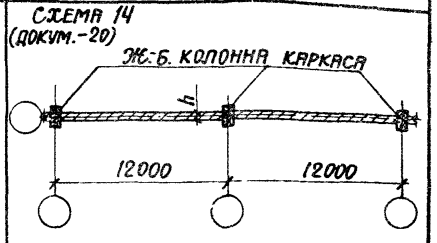
Конструктивные решения продольных перегородок в одноэтажных зданиях (продолжение)

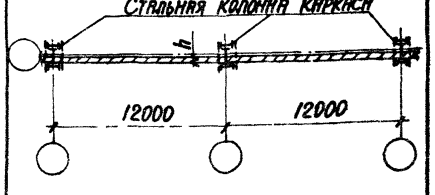
Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	Допустимая высота этажа здания, м: с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание без мостовых кранов; шаг средних колонн - 12 м, стропильных ферм - 6 м	Железобетонные колонны каркаса здания	12,0	Ветровые пояса из С27	≤ 4,72	≤ 4,72	С опорой	—	4,8 - 14,4	—	17,8	250	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 11 (докум. - 19) Ж.б. колонна каркаса
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,95	≤ 1,20									
	Стальные колонны каркаса здания	12,0	Ветровые пояса из С27	≤ 4,72	≤ 4,72	С опорой	—	6,0 - 18,0	—	21,3	250	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 12 Стальная колонна каркаса
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,95	≤ 1,20									
Здания с мостовыми кранами легкого режима работы; шаг средних ж.б. колонн - 12 м, стропильных ферм - 6 м	Железобетонные колонны каркаса здания	12,0	Ветровые пояса из С27	≤ 4,72	≤ 4,72	С опорой	—	—	8,4 - 14,4	13,7	250	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 13 Ж.б. колонна каркаса
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,95	≤ 1,20									

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

Конструктивные решения продольных перегородок в одноэтажных зданиях (продолжение)

Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, мм	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	Допустимая высота этажа здания, м: с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородок
Здание с мостовыми кранами легкого режима работы; шаг средних железобетонных колонн и стропильных ферм – 12 м	Железобетонные колонны каркаса здания	12,0	Ветровые пояса из С27	≤ 4,72	≤ 4,72	С опорой	—	—	8,4-14,4	15,3	250	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 14 (докум.-20)
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,95	≤ 1,20									
Здание с мостовыми кранами легкого режима работы; шаг средних стальных колонн-12 м, стропильных ферм-6 м и 12 м	Стальные колонны каркаса здания	12,0	Ветровые пояса из С27	≤ 4,72	≤ 4,72	С опорой	—	—	8,4-18,0	21,3	250	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 15 (докум.-21)
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,95	≤ 1,20									





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

Конструктивные решения продольных перегородок в одноэтажных зданиях (окончание)

Характеристика здания	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м: без кранов	Допустимая высота этажа здания, м: с кранами	Максимальная высота кладки, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с мостовыми кранами среднего режима работы	Железобетонные и стальные колонны фахверка по серии 1.030.9-2 вып. 0; 4; 5	6,0	Ветровые пояса из С14	≤ 1,80	≤ 1,80	С опорой	—	—	8,4-18,0	21,3	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	См. схемы 9, 10
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,80	≤ 1,80				8,4	11,7				
	Железобетонные и стальные колонны каркаса здания	12,0	Ветровые пояса из С14	≤ 4,72	≤ 4,72				8,4-18,0	21,3	250			См. схемы 13-15
			Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,95	≤ 1,20				8,4	11,7				
						Без опоры				4,2				
Здание с мостовыми кранами тяжелого режима работы или с динамическими нагрузками	Железобетонные и стальные колонны фахверка по серии 1.030.9-2 вып. 0; 4; 5	6,0	Ветровые пояса из С14	≤ 1,80	≤ 1,80	С опорой	—	—	8,4-18,0	21,3	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	См. схемы 9, 10
	Железобетонные и стальные колонны каркаса здания	12,0	Ветровые пояса из С27	≤ 4,72	≤ 4,72						250			См. схемы 13-15

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

Конструктивные решения перегородок в многоэтажных зданиях

Характеристика здания	Местоположение перегородки	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов(м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов(м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с каркасом по серии 1.020-1/83, 1.420-6 и 1.420-12; шаг колонн каркаса или ширина пролета 6 м	Продольная и поперечная в створе колонн каркаса здания	Колонны каркаса и армокирпичные пилястры *)	≤2,4	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤1,56	≤1,56	с опорой	Шпильки по колоннам каркаса здания шаг 780 мм	3,3-6,0	65	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 1 (докум.-22;-23) Армокирпичная пилястра
		Колонны каркаса и стальные колонны фахверка *)											Схема 2 (докум.-22;-23) Стальная колонна фахверка
		Колонны каркаса здания	6,0	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤2,25	≤1,80	с опорой	—	3,3-6,0	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 3 (докум.-25) Колонна каркаса здания

*) Сечения армокирпичных пилястр см. на докум.-06; марки стальных колонн фахверка – на докум.-08

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. констр.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		

23098-01

1.431.6-28.0-04

Конструктивные решения перегородок в многоэтажных зданиях

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Харьковский Промстройниипроект

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

Формат А3

Конструктивные решения перегородок в многоэтажных зданиях (продолжение)

Характеристика здания	Местоположение перегородки	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с каркасом по серии 1.020-1/83; ширина пролета (6+3+6) м	Поперечная в створе колонн каркаса здания	Колонны каркаса и армокирпичные пилястры*)	≤ 2,4	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,56	≤ 1,56	Без опоры	Шпильки по колоннам каркаса здания шаг 780 мм	3,3-6,0	65	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 4 (докум.-23) Армокирпичная пилястра; 2000 2000 2000 1500 1500 2000 2000; 6000 3000 6000
		Колонны каркаса и стальные колонны фахверка*)											Схема 5 (докум.-23) Стальная колонна фахверка; 2000 2000 2000 1500 1500 2000 2000; 6000 3000 6000
		Колонны каркаса здания	6,0; 3,0	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80	С опорой	—	3,3-6,0	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 6 (докум.-24) Колонна каркаса здания; 6000 3000 6000

*) См. примечание на листе 1.

Конструктивные решения перегородок в многоэтажных зданиях (продолжение)

Характеристика здания	Местоположение перегородки	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с каркасом по серии 1.020-1/83, 1.420-12; ширина пролета 9 м	Поперечная в створе колонн каркаса здания	Колонны каркаса и армокирпичные пилястры *)	≤ 2,4	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,56	≤ 1,56	с опорой	Шпильки по колоннам каркаса здания шаг 780 мм	3,6-6,0	65	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 7 (докум. -22) Армокирпичная пилястра; 2250 2250 2250 2250; 9000
		Колонны каркаса и стальные колонны фахверка *)											Схема 8 Стальная колонна фахверка; 2250 2250 2250 2250; 9000
		Колонны каркаса и армокирпичные пилястры *)	6,0	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80	с опорой	—	3,6-6,0	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 9 (докум. -24, -25) Армокирпичная пилястра; 6000 3000; 9000

*) См. примечание на листе 1

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

Конструктивные решения перегородок в многоэтажных зданиях (продолжение)

Характеристика здания	Местоположение перегородки	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке: 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с каркасом по серии 1.020-1/83 и 1.420-12; ширина пролета 9 м	Поперечная в створе колонн каркаса здания	Колонны каркаса и стальные колонны фахверка *)	6,0	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80	С опорой	—	3,6–7,2	120	Глиняный и силикатный марки 75	25	Схема 10 (докум. -24,-25)
Здание с каркасом по серии 1.420-6; ширина пролета 12 м	Поперечная в створе колонн каркаса здания	Колонны каркаса и армокирпичные пилястры *)	≤ 2,4	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,56	≤ 1,56	С опорой	Шпильки по колоннам каркаса здания шаг 780 мм	4,8–6,0	65	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 11
		Колонны каркаса и стальные колонны фахверка *)											Схема 12

Схема 10 (докум. -24,-25)

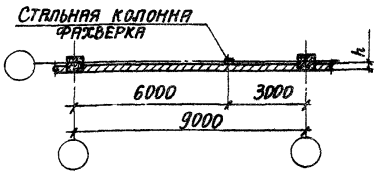


Схема 11

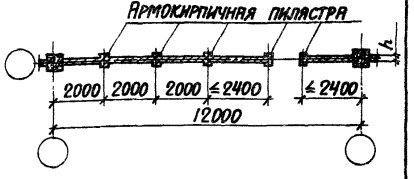


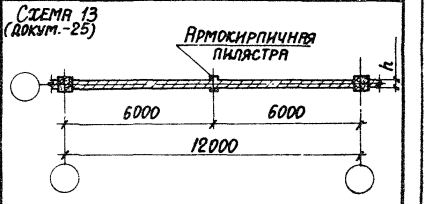
Схема 12

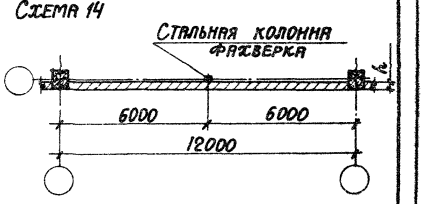


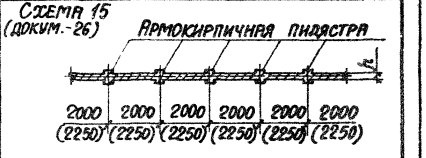
*) См. примечание на листе 1

Конструктивные решения перегородок в многоэтажных зданиях (продолжение)

Характеристика здания	Местоположение перегородки	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов(м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов(м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с каркасом по серии 1.420-6; ширина пролета 12 м	Поперечная в створе колонн каркаса здания	Колонны каркаса и армокирпичные пилястры *)	6,0	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80	с опорой	—	4,8-6,0	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 13 (докум.-25)
		Колонны каркаса и стальные колонны фахверка *)							4,8-7,2			25	Схема 14
Здание с каркасом по серии 1.020-1/83, 1.420-6; 1.420-12; шаг колонн каркаса 6 м; ширина пролета 6 м, 9 м, 12 м	Продольная и поперечная не в створе колонн каркаса здания	Армокирпичные пилястры *)	≤ 2,4	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,56	≤ 1,56	без опоры	—	3,3-6,0	65	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 15 (докум.-26)





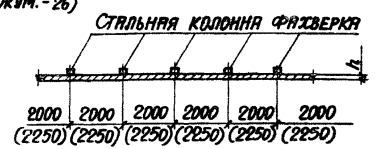


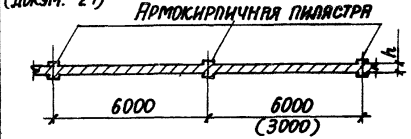
*) См. примечание на листе 1

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

Конструктивные решения перегородок в многоэтажных зданиях (окончание)

Характеристика здания	Местоположение перегородки	Вертикальные несущие элементы перегородки	Шаг вертикальных несущих элементов перегородки, м	Горизонтальные несущие элементы перегородки	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 14 кгс/м²	Шаг горизонтальных несущих элементов (м) при ветровой нагрузке 22 кгс/м²	Наличие горизонтальной опоры в верхней части перегородки	Наличие связи с вертикальными опорами	Допустимая высота этажа здания, м	Толщина перегородки h, мм	Марка и вид кирпича	Марка раствора	Схема перегородки
Здание с каркасом по серии 1.020-1/83, 1.420-6, 1.420-12; шаг колонн каркаса 6м; ширина пролета 6м, 9м, 12м	Продольная и поперечная не в створе колонн каркаса здания	Стальные колонны фахверка *)	≤ 2,4	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 1,56	≤ 1,56	без опоры	—	3,3-6,0	65	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 16 (докум.-26)
		Армокирпичные пилястры *)	≤ 6,0	Арматурные каркасы в горизонтальных швах кладки	≤ 2,25	≤ 1,80	с опорой	—	3,3-6,0	120	Глиняный и силикатный марки 75	50	Схема 17 (докум.-27)
		Стальные колонны фахверка *)							3,3-7,2			25	Схема 18 (докум.-27)







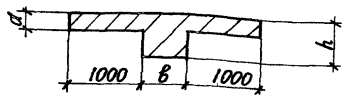
23098-01

*) См. примечание на листе 1

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

Таблица сечений кирпичных пилястр в одноэтажных зданиях

Высота здания до низа стропильных конструкций, м	Высота пилястры, м	Сечение пилястр (b × h) поперечных перегородок			
		Ветровая нагрузка, кгс/м²			
		14		22	
		Толщина перегородки d, мм			
		120	250	120	250
3,0	≤ 4,4	250 × 510	250 × 510	250 × 510	250 × 510
3,6	≤ 5,0	250 × 510	380 × 640	380 × 510	380 × 640
4,2	≤ 5,6	380 × 510	380 × 640	380 × 640	380 × 640
4,8	≤ 8,1	510 × 640	510 × 770	510 × 770	510 × 770
5,4	≤ 6,8	380 × 640	510 × 640	510 × 640	510 × 640
6,0	≤ 9,3	510 × 770	510 × 900	640 × 770	510 × 900
7,2	≤ 10,5	—	510 × 900	—	640 × 900



В таблице высота пилястры указана для поперечной перегородки до плит покрытия при максимально возможной высоте стропильных конструкций.

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

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		
Ст. инж.	Гурович		

23098-01

1.431.6-28.0-05

Таблица сечений кирпичных пилястр в одноэтажных зданиях

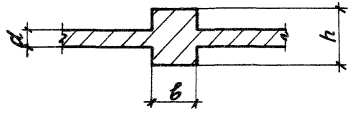
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Формат А3

Таблица сечений армокирпичных пилястр в многоэтажных зданиях

Высота этажа здания, м	Сечение пилястр (h×B) поперечных и продольных перегородок	
	Толщина перегородки d, мм	
	65	120
	Марка раствора	
	50	25
3,3	125×160	180×160
3,6	125×160	180×160
4,2	310×160	310×160
4,8	310×160	310×160
6,0	310×160	310×160



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

23098-01

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		
Ст. инж.	Гурович		

1.431.6-28.0-06

Таблица сечений армокирпичных пилястр в многоэтажных зданиях

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Формат А3

Тип основных колонн здания	Колонны для бескрановых зданий		Колонны для зданий с мостовыми кранами									
	Серия 1.423.3-8, вып.1	Серия 1.423.3-8, вып.2	Серия 1.424.3-7, вып.2	Серия 1.424.3-7, вып.1								
Грузоподъемность кранов	—	—	Q=10; 20т	Q=10; 16т	Q=30т (легкий и средний режим работы)		Q=30т (тяжелый режим работы)		Q=50т			
Тип кровли	Малоуклонная											
Серия стропильной конструкции	1.460-8, вып. 1; 1.460.2-10, вып. 1; 1.460.3-15, вып. 1; 1.460.3-17, вып. 1											
Шаг стропильных конструкций	6	6	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
№№ схем	1-3		1-3	4; 5	1-3	4; 5	1-3	4; 5	1-3	4; 5	1-3	4; 5
Отметка верха основной колонны „Н" 6,0	—	ТФ12; Т3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7,2	—	ТФ13; Т3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8,4	—	ТФ14; Т3	ТФ14; Т3	ТФ14; Т4	—	—	—	—	—	—	—	—
9,6	ТФ15; Т3	—	ТФ15; Т3	ТФ15; Т4	—	—	—	—	—	—	—	—
10,8	ТФ16; Т3	—	—	—	ТФ16; Т3	ТФ16; Т4	ТФ16; Т3	ТФ16; Т4	—	—	—	—
12,0	ТФ17; Т3	—	—	—	ТФ17; Т3	ТФ17; Т4	ТФ17; Т3	ТФ17; Т4	ТФ17; Т3	ТФ17; Т4	ТФ17; Т3	ТФ17; Т4
13,2	ТФ18; Т3	—	—	—	ТФ18; Т3	ТФ18; Т4	ТФ18; Т3	ТФ18; Т4	ТФ18; Т3	ТФ18; Т4	ТФ18; Т3	ТФ18; Т4
14,4	ТФ19; Т3	—	—	—	ТФ19; Т3	ТФ19; Т4	ТФ19; Т3	ТФ19; Т4	ТФ19; Т3	ТФ19; Т4	ТФ19; Т3	ТФ19; Т4
15,6	ТФ20; Т3	—	—	—	—	—	ТФ20; Т3	ТФ20; Т4	ТФ20; Т3	ТФ20; Т4	ТФ20; Т3	ТФ20; Т4
16,8	ТФ21; Т3	—	—	—	—	—	ТФ21; Т3	ТФ21; Т4	ТФ21; Т3	ТФ21; Т4	ТФ21; Т3	ТФ21; Т4
18,0	ТФ22; Т3	—	—	—	—	—	ТФ22; Т3	ТФ22; Т4	ТФ22; Т3	ТФ22; Т4	ТФ22; Т3	ТФ22; Т4

1. Схемы см. на листах 2; 3.
2. Примечания см. на листе 2.
3. Колонны „ТФ" и стальные элементы „Т" см. серию 1.030.9-2, вып. 4.
4. Расчетные схемы колонн см. серию 1.030.9-2, вып. 0.

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

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		
Ст. инж.	Гурович		

23098-01

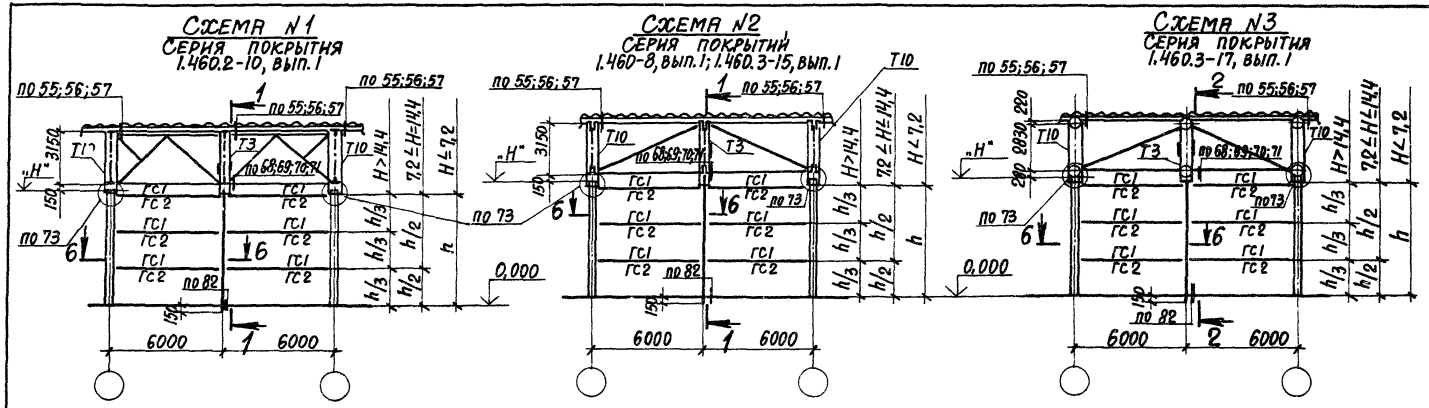
1.431.6-28.0-07

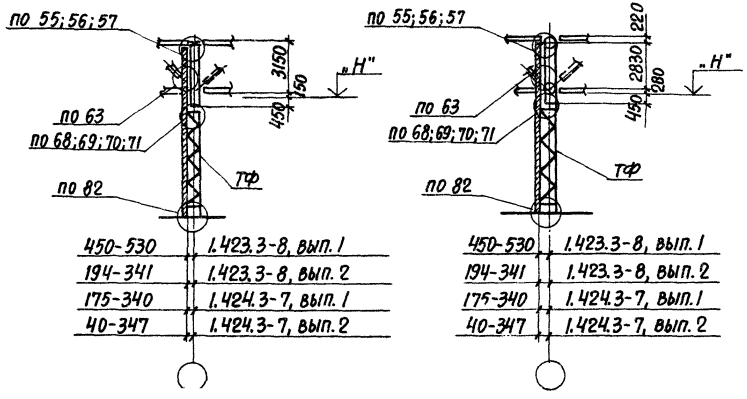
Ключ для подбора стальных колонн фахверка и стальных элементов „Т" продольных перегородок, одноэтажных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Харьковский Промстройниипроект

Формат А3





450-530	1.423.3-8, вып. 1
194-341	1.423.3-8, вып. 2
175-340	1.424.3-7, вып. 1
40-347	1.424.3-7, вып. 2

1. Распорки ГС1 – для колонн размером 300. Распорки ГС2, ГС 2а – для колонн размером ≥ 400 мм.
2. „Н" – отметка верха основной колонны. Н=h-700.
3. Затаркированные узлы приведены в вып. 6 серии 1.030.9-2.
4. Распорки ГС1, ГС 2, ГС 2а см. докум. 1.030.9-2.4-08.
5. Крепление распорок к колоннам см. узлы 68, 70-72 вып. 6 серии 1.030.9-2.

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

СХЕМА №4

СЕРИЯ ПОКРЫТИЯ
1.460.3-15, вып.1; 1.460.2-10, вып.1

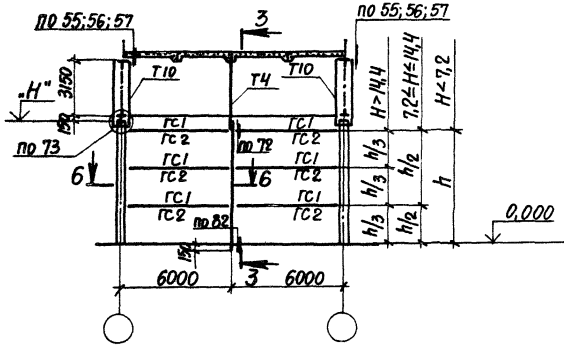
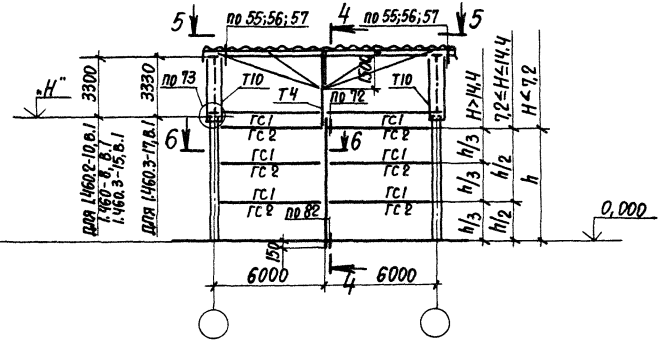
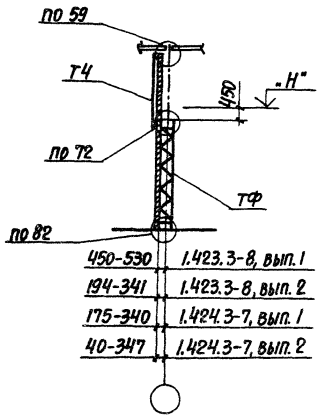


СХЕМА №5

СЕРИИ ПОКРЫТИЙ
1.460-8, вып.1; 1.460.2-10, вып.1; 1.460.3-15, вып.1; 1.460.3-17, вып.1

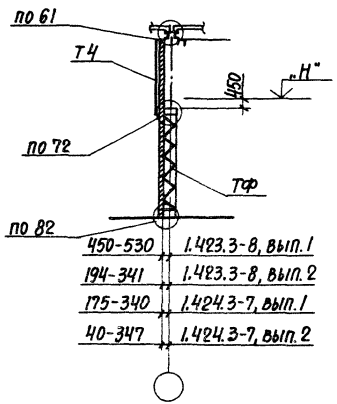


3-3



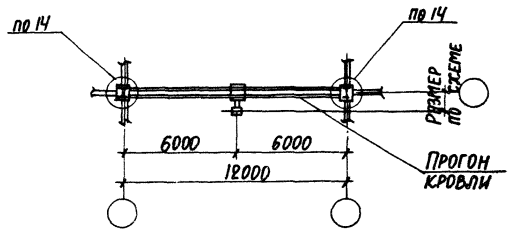
450-530	1.423.3-8, вып.1
194-341	1.423.3-8, вып.2
175-340	1.424.3-7, вып.1
40-347	1.424.3-7, вып.2

4-4



450-530	1.423.3-8, вып.1
194-341	1.423.3-8, вып.2
175-340	1.424.3-7, вып.1
40-347	1.424.3-7, вып.2

5-5

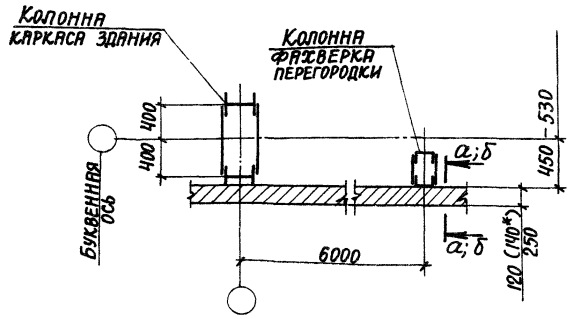


Примечания см. на листе 2.

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

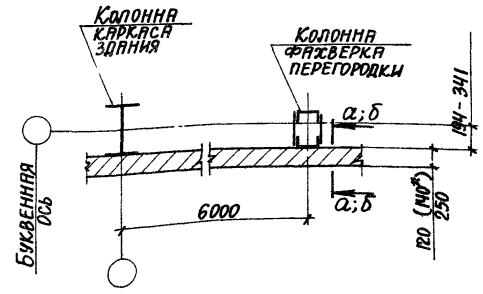
6-6

(Серия 1.423.3-8, вып. 1. Здания без мостовых кранов.)



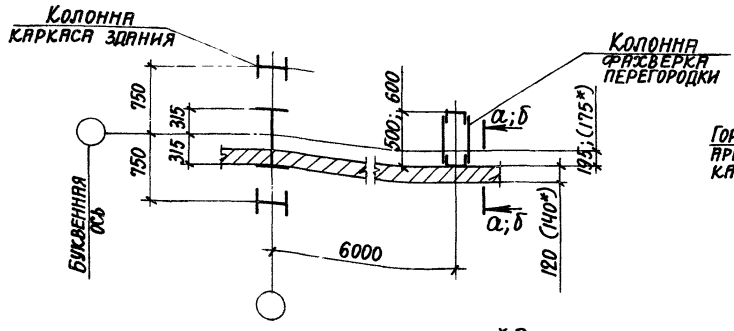
6-6

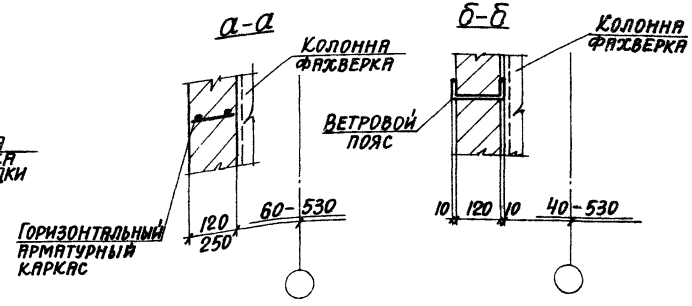
(Серия 1.423.3-8; вып. 2. Здание без мостовых кранов)



6-6

(Серия 1.424.3-7, вып. 1. Здания с мостовыми кранами Q≤20. Толщина перегородки 120мм)

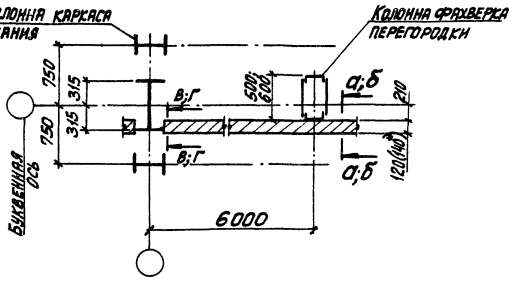




*Размеры в скобках при наличии ветровых поясов в кладке перегородки.

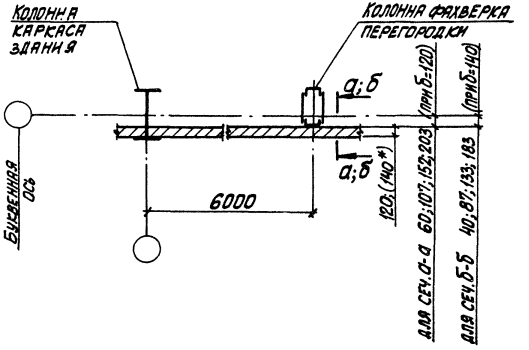
6-6

(Серия 1.424.3-7, вып. 1. Здание с мостовыми кранами $Q \geq 30$ т. Толщина перегородки 120мм)

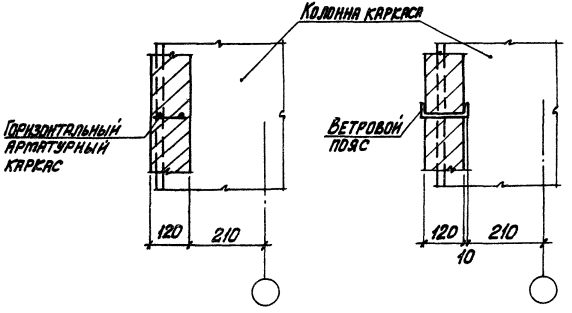


6-6

(Серия 1.424.3-7, вып. 2. Здание с мостовыми кранами $Q \leq 20$ т. Толщина перегородки 120мм)



В-В



Г-Г

* См. примечание на листе 4
Сечения а-а, б-б см. на листе 4.

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

Схема I

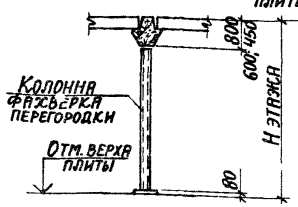


Схема II

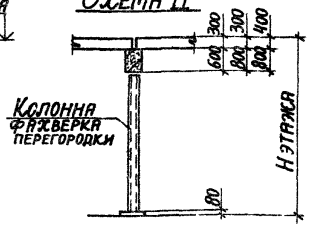


Схема III

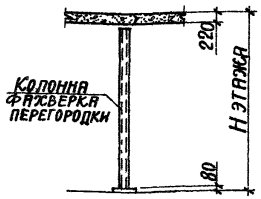


Схема IV

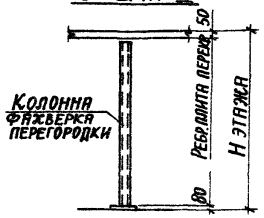
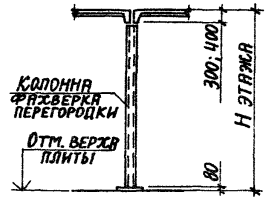


Схема V



Местоположение перегородки		Высота этажа, м	Толщина перегородки, мм	Каркас здания по серии																		
				1.020-1/83		1.420-12												1.420-6				
				Местоположение колонны фахверка перегородки																		
				под ригелем высотой, мм		под плитой перекрытия (h=300 мм)		под ригелем высотой 800 мм		под ригелем покрытия высотой, мм		под ребристой плитой перекрытия (h=400 мм)		под ребристой плитой покрытия высотой 300 мм				под ригелем высотой 800 мм	под плитой перекрытия			
				450	600	пустотной	ребристой под полкой	ребристой под ребром	I тип перекрытия	II тип перекрытия	600 I тип перекрытия	800 II тип перекрытия	под полкой	под ребром	I тип перекрытия под полкой	I тип перекрытия под ребром	II тип перекрытия под полкой	II тип перекрытия под ребром		пустотной	ребристой под полкой	ребристой под ребром (h=400 мм)	ребристой под ребром (h=300 мм)
				Номер схемы																		
				I	I	III	IV	V	I	II	II	II	IV	V	IV	V	IV	V	I	III	IV	V	V
Поперечная перегородка в створе колонн здания	В каркасе	3,3	65	КФ4	КФ2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			120	КФ4	КФ2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		3,6	65	КФ7	КФ5	—	—	—	КФ3	КФ1	КФ3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			120	КФ7	КФ5	—	—	—	КФ3	КФ1	КФ3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4,2	65	КФ17	КФ15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			120	КФ29	КФ27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4,8	65	КФ35	КФ34	—	—	—	КФ20	КФ15	КФ20	КФ15	—	—	—	—	—	—	КФ20	—	—	—	—
			120	КФ35	КФ34	—	—	—	КФ32	КФ27	КФ32	КФ27	—	—	—	—	—	—	КФ32	—	—	—	—

Стальные колонны фахверка для ветровой нагрузки 14 кгс/м² и 22 кгс/м² приняты одинаковыми

23098-01

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		
Ст. инж.	Гурович		
Инжен.	Камышова		

1.431.6-28.0-08

Ключ для подбора стальных колонн фахверка перегородок многоэтажных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Формат А3

Местоположение перегородки	Высота этажа, м	Толщина перегородки, мм	Каркас здания по серии 1.020-1/83					Каркас здания по серии 1.420-12										Каркас здания по серии 1.420-6				
			Местоположение колонны фахверка перегородки																			
			Под ригелем высотой, мм		Под плитой перекрытия (h=300 мм)			Под ригелем высотой 800 мм		Под ригелем покрытия высотой, мм		Под ребристой плитой перекрытия (h=400 мм)		Под ребристой плитой покрытия высотой 300 мм				Под ригелем высотой 800 мм	Под плитой перекрытия			
					Пустотной	Ребристой		I тип перекрытия	II тип перекрытия	600	800			I тип перекрытия		II тип перекрытия			Пустотной	Ребристой		
			450	600		Под полкой	Под ребром			I тип перекрытия	II тип перекрытия	Под полкой	Под ребром	Под полкой	Под ребром	Под полкой	Под ребром			Под полкой	Под ребром (h=400 мм)	Под ребром (h=300 мм)
			Номер схемы																			
			I	I	III	IV	V	I	II	II	II	IV	V	IV	V	IV	V	I	III	IV	V	V
В створе колонн каркаса здания	5,4	65	КФ44	КФ42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	КФ60	КФ58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,0	65	КФ50	КФ49	—	—	—	КФ47	КФ42	КФ47	КФ42	—	—	—	—	—	—	КФ47	—	—	—	—
		120	КФ66	КФ65	—	—	—	КФ63	КФ58	КФ63	КФ58	—	—	—	—	—	—	КФ63	—	—	—	—
	7,2	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	—	—	—	—	—	КФ75	КФ73	КФ75	КФ73	—	—	—	—	—	—	КФ75	—	—	—	—
Не в створе колонн каркаса здания	3,3	65	—	—	КФ6	КФ9	КФ5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	—	—	КФ6	КФ9	КФ5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3,6	65	—	—	КФ11	КФ14	КФ10	КФ3	—	—	—	КФ14	КФ8	КФ16	КФ12	КФ13	КФ8	—	—	—	—	—
		120	—	—	КФ23	КФ26	КФ22	КФ3	—	—	—	КФ26	КФ8	КФ28	КФ24	КФ25	КФ8	—	—	—	—	—
	4,2	65	—	—	КФ19	КФ21	КФ18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	—	—	КФ31	КФ33	КФ30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,8	65	—	—	КФ38	КФ41	КФ37	КФ20	КФ15	—	—	КФ41	КФ36	КФ43	КФ39	КФ40	КФ36	КФ20	КФ38	КФ41	КФ36	КФ37
		120	—	—	КФ38	КФ41	КФ37	КФ32	КФ27	—	—	КФ41	КФ36	КФ59	КФ39	КФ40	КФ36	КФ32	КФ38	КФ41	КФ36	КФ37
	5,4	65	—	—	КФ46	КФ48	КФ45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	—	—	КФ62	КФ64	КФ61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,0	65	—	—	КФ53	КФ56	КФ52	КФ47	КФ42	—	—	КФ56	КФ51	КФ57	КФ54	КФ55	КФ51	КФ47	КФ53	КФ56	КФ51	КФ52
		120	—	—	КФ69	КФ72	КФ68	КФ63	КФ58	—	—	КФ72	КФ67	КФ74	КФ70	КФ71	КФ67	КФ63	КФ69	КФ72	КФ67	КФ68
	7,2	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	—	—	—	—	—	КФ75	КФ73	—	—	КФ81	КФ76	КФ82	КФ79	КФ80	КФ76	КФ75	КФ78	КФ81	КФ76	КФ77

Поперечная перегородка

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

23098-01

1.431.6-28.0-08

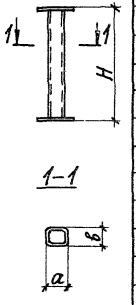
Лист 2

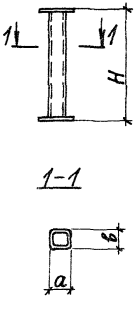
Формат А3

Местоположение перегородки		Высота этажа, м	Толщина перегородки, мм	Каркас здания по серии																		
				1.020-1/83					1.420-12										1.420-6			
				Местоположение колонны фахверка перегородки																		
				под ригелем высотой, мм		под плитой перекрытия (h=300 мм)			под ригелем высотой 800мм		под ригелем покрытия высотой, мм		под ребристой плитой перекрытия (h=400 мм)		под ребристой плитой высотой 300 мм				под ригелем высотой 800 мм	под плитой перекрытия		
				450	600	пустотной	ребристой		I тип перекрытия	II тип перекрытия	600	800	под полкой	под ребром	I тип перекрытия		II тип перекрытия			пустотной	ребристой	
							под полкой	под ребром			I тип перекрытия	II тип перекрытия			под полкой	под ребром	под полкой	под ребром			под полкой	под ребром (h=400 мм) / под ребром (h=300 мм)
				Номер схемы																		
				I	I	III	IV	V	I	II	II	II	IV	V	IV	V	IV	V	I	III	IV	V	V
Продольная перегородка	В створе колонн каркаса здания	3,3	65	—	—	КФ6	КФ9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		3,6	65	—	—	КФ11	КФ14	—	КФ3	—	—	—	КФ14	КФ8	КФ16	КФ12	КФ13	КФ8	—	—	—	—
			120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4,2	65	—	—	КФ19	КФ21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		4,8	65	—	—	КФ38	КФ41	—	КФ20	КФ15	—	—	КФ41	КФ36	КФ43	КФ39	КФ40	КФ36	КФ20	КФ38	КФ41	КФ36	КФ37
			120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		5,4	65	—	—	КФ46	КФ48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		6,0	65	—	—	КФ53	КФ56	—	КФ47	КФ42	—	—	КФ56	КФ51	КФ57	КФ54	КФ55	КФ51	КФ47	КФ53	КФ56	КФ51	КФ52
			120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		7,2	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Местоположение перегородки	Высота этажа, м	Толщина перегородки, мм	Каркас здания по серии																		
			1.020-1/83					1.420-12										1.420-6			
			Местоположение колонны фахверка перегородки																		
			под ригелем высотой, мм		под плитой перекрытия (h=300мм)			под ригелем высотой 800мм		под ригелем покрытия высотой, мм		под ребристой плитой перекрытия (h=400мм)		под ребристой плитой покрытия высотой 300 мм				под ригелем высотой 800 мм	под плитой перекрытия		
			450	600	пустотной	ребристой		I тип перекрытия	II тип перекрытия	600	800	под полкой	под ребром	I тип перекрытия		II тип перекрытия			пустотной	ребристой	
						под полкой	под ребром			I тип перекрытия	II тип перекрытия			под полкой	под ребром	под полкой	под ребром			под полкой	под ребром (h=400мм) / под ребром (h=300мм)
			Номер схемы																		
			I	I	III	IV	V	I	II	II	II	IV	V	IV	V	IV	V	I	III	IV	V
Продольная перегородка не в створе колонн каркаса здания	3,3	65	КФ4	КФ2	КФ6	КФ9	КФ5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	КФ4	КФ2	КФ6	КФ9	КФ5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3,6	65	КФ7	КФ5	КФ11	КФ14	КФ10	КФ3	—	КФ3	КФ1	КФ14	КФ8	КФ16	КФ12	КФ13	КФ8	—	—	—	—
		120	КФ7	КФ5	КФ23	КФ26	КФ22	КФ3	—	КФ3	КФ1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,2	65	КФ17	КФ15	КФ19	КФ21	КФ18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	КФ29	КФ27	КФ31	КФ33	КФ30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4,8	65	КФ35	КФ34	КФ38	КФ41	КФ37	КФ20	КФ15	КФ20	КФ15	КФ41	КФ36	КФ43	КФ39	КФ40	КФ36	КФ20	—	—	—
		120	КФ35	КФ34	КФ38	КФ41	КФ37	КФ32	КФ27	КФ32	КФ27	—	—	—	—	—	—	КФ32	—	—	—
	5,4	65	КФ44	КФ42	КФ46	КФ48	КФ45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	КФ60	КФ58	КФ62	КФ64	КФ61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,0	65	КФ50	КФ49	КФ53	КФ56	КФ52	КФ47	КФ42	КФ47	КФ42	КФ56	КФ51	КФ57	КФ54	КФ55	КФ51	КФ47	—	—	—
		120	КФ66	КФ65	КФ69	КФ72	КФ68	КФ63	КФ58	КФ63	КФ58	—	—	—	—	—	—	КФ63	—	—	—
	7,2	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		120	—	—	—	—	—	КФ75	КФ73	КФ75	КФ73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм H	a	в	Масса, кг
2-47.0	КФ1		2250	80	80	20,07
-01	КФ2		2550			22,28
-02	КФ3		2650			23,01
-03	КФ4		2700			23,38
-04	КФ5		2850			24,48
-05	КФ6		2930			25,07
-06	КФ7		3000			25,59
-07	КФ8		3050			25,95
-08	КФ9		3100			26,32
-09	КФ10		3150			26,69
-10	КФ11		3230			27,28
-11	КФ12		3250			27,42
-12	КФ13		3300			27,79
-13	КФ14		3400			28,53
-14	КФ15		3450			28,89
-15	КФ16		3500			29,26
-16	КФ17		3600			30,00
-17	КФ18		3750			31,10
-18	КФ19		3830			31,69
-19	КФ20		3850			31,83
-20	КФ21		4000			32,94
-21	КФ22		3150		120	34,41
-22	КФ23		3230			35,15

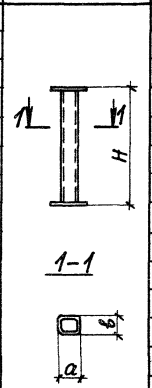
Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм H	a	в	Масса, кг
2-47.0-23	КФ24		3250	80	120	35,33
-24	КФ25		3300			35,79
-25	КФ26		3400			36,71
-26	КФ27		3450			37,17
-27	КФ28		3500			37,63
-28	КФ29		3600			38,56
-29	КФ30		3750			39,94
-30	КФ31		3830			40,67
-31	КФ32		3850			40,86
-32	КФ33		4000			42,24
-33	КФ34		4050			42,70
-34	КФ35		4200			44,08
-35	КФ36		4250			44,54
-36	КФ37		4350			45,46
-37	КФ38		4430			46,20
-38	КФ39		4450			46,38
-39	КФ40		4500			46,84
-40	КФ41		4600			47,77
-41	КФ42		4650			48,23
-42	КФ43		4700			48,69
-43	КФ44		4800			49,61
-44	КФ45		4950			50,99
-45	КФ46		5030			51,73

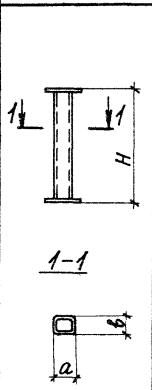
23098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-09
Н.контр.	Чумакова		
Гл. констр.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		Номенклатура стальных колонн фахверка перегородок многоэтажных зданий
Ст. инж.	Проценко		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Инженер	Козуб		Харьковский Промстройниипроект

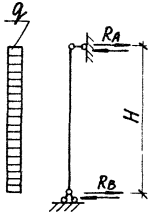
Формат А3

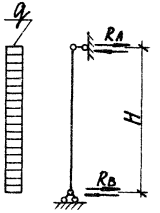
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			H	a	в	
2-47.0 -46	КФ47		5050	80	120	51,91
-47	КФ48		5200			53,29
-48	КФ49		5250			53,75
-49	КФ50		5400			55,13
-50	КФ51		5450			55,59
-51	КФ52		5550			56,52
-52	КФ53		5630			57,25
-53	КФ54		5650			57,44
-54	КФ55		5700			57,90
-55	КФ56		5800			58,82
-56	КФ57		5900			59,74
-57	КФ58		4650	100	140	74,51
-58	КФ59		4700			75,23
-59	КФ60		4800			76,70
-60	КФ61		4950			78,91
-61	КФ62		5030			80,08
-62	КФ63		5050			80,38
-63	КФ64		5200			82,58
-64	КФ65		5250			83,32

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
			H	a	в	
2-47.0 -65	КФ66		5400	100	140	85,52
-66	КФ67		5450			86,26
-67	КФ68		5550			87,73
-68	КФ69		5630			88,90
-69	КФ70		5650			89,20
-70	КФ71		5700			89,93
-71	КФ72		5800			91,40
-72	КФ73		5850	120	160	131,72
-73	КФ74		5900			132,79
-74	КФ75		6250			140,24
-75	КФ76		6650			148,76
-76	КФ77		6750			150,89
-77	КФ78		6830			152,60
-78	КФ79		6850			153,02
-79	КФ80		6900			153,87
-80	КФ81		7000			156,20
-81	КФ82		7100			158,35

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

Расчетная схема колонн фахверка	Марка колонн	H, мм	q, кгс/м	Опорные реакции R_A, тс	Опорные реакции R_B, тс
	КФ1	2250	132	0,15	0,15
	КФ2	2550		0,17	0,17
	КФ3	2650		0,17	0,17
	КФ4	2700		0,18	0,18
	КФ5	2850		0,19	0,19
	КФ6	2930		0,19	0,19
	КФ7	3000		0,20	0,20
	КФ8	3050		0,20	0,20
	КФ9	3100		0,20	0,20
	КФ10	3150	44	0,07	0,07
	КФ11	3230		0,07	0,07
	КФ12	3250		0,07	0,07
	КФ13	3300		0,07	0,07
	КФ14	3400		0,07	0,07
	КФ15	3450		0,08	0,08
	КФ16	3500		0,08	0,08
	КФ17	3600		0,08	0,08
	КФ18	3750		0,08	0,08
	КФ19	3830		0,08	0,08
	КФ20	3850		0,08	0,08
	КФ21	4000		0,09	0,09
	КФ22	3150	132	0,21	0,21
	КФ23	3230		0,21	0,21
	КФ24	3250		0,21	0,21
	КФ25	3300		0,22	0,22

Расчетная схема колонн фахверка	Марка колонн	H, мм	q, кгс/м	Опорные реакции R_A, тс	Опорные реакции R_B, тс
	КФ26	3400	132	0,22	0,22
	КФ27	3450		0,23	0,23
	КФ28	3500		0,23	0,23
	КФ29	3600		0,24	0,24
	КФ30	3750		0,25	0,25
	КФ31	3830		0,25	0,25
	КФ32	3850		0,25	0,25
	КФ33	4000		0,26	0,26
	КФ34	4050		0,27	0,27
	КФ35	4200		0,28	0,28
	КФ36	4250		0,28	0,28
	КФ37	4350		0,29	0,29
	КФ38	4430		0,29	0,29
	КФ39	4450		0,29	0,29
	КФ40	4500		0,30	0,30
	КФ41	4600		0,30	0,30
	КФ42	4650	44	0,10	0,10

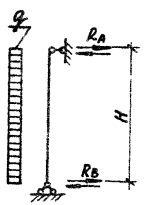
$q = q_0 \cdot B$, где $q_0 = 22$ кгс/м², B – шаг колонн фахверка перегородок (при кирпичной кладке перегородки толщиной 65мм $B = 2{,}0$м; толщиной 120мм – $B = 6{,}0$м)

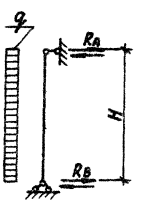
23098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-10
Н.контр.	Чумакова		
Гл.спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		Расчетные схемы стальных колонн фахверка перегородок многоэтажных зданий
Инжен.	Камышова		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
			Харьковский промстройниипроект

Формат А3

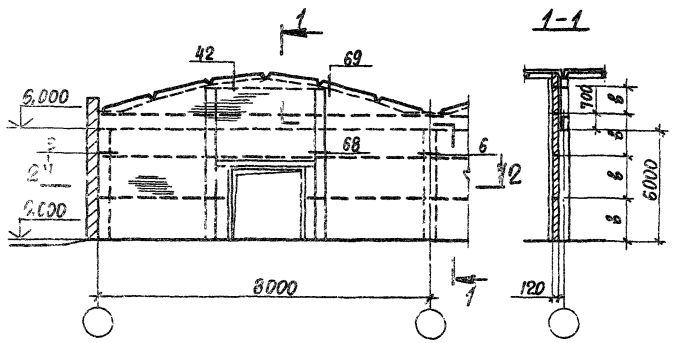
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

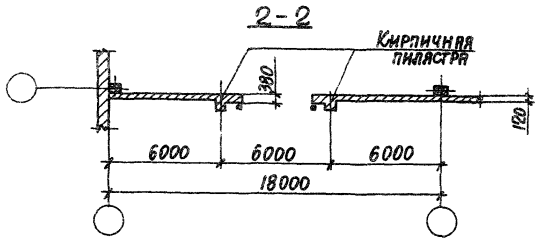
Расчетная схема колонн фахверка	Марка колонн	H, мм	q_1, кгс/м	Опорные реакции R_A, тс	Опорные реакции R_B, тс
	КФ43	4700	44	0,10	0,10
	КФ44	4800		0,11	0,11
	КФ45	4950		0,11	0,11
	КФ46	5030		0,11	0,11
	КФ47	5050		0,11	0,11
	КФ48	5200		0,11	0,11
	КФ49	5250		0,12	0,12
	КФ50	5400		0,12	0,12
	КФ51	5450		0,12	0,12
	КФ52	5550		0,12	0,12
	КФ53	5630		0,12	0,12
	КФ54	5650		0,12	0,12
	КФ55	5700		0,13	0,13
	КФ56	5800		0,13	0,13
	КФ57	5900		0,13	0,13
	КФ58	4650	132	0,31	0,31
	КФ59	4700		0,31	0,31
	КФ60	4800		0,32	0,32
	КФ61	4950		0,33	0,33
	КФ62	5030		0,33	0,33

Расчетная схема колонн фахверка	Марка колонн	H, мм	q_1, кгс/м	Опорные реакции R_A, тс	Опорные реакции R_B, тс
	КФ63	5050	132	0,33	0,33
	КФ64	5200		0,34	0,34
	КФ65	5250		0,35	0,35
	КФ66	5400		0,36	0,36
	КФ67	5450		0,36	0,36
	КФ68	5550		0,37	0,37
	КФ69	5630		0,37	0,37
	КФ70	5650		0,37	0,37
	КФ71	5700		0,38	0,38
	КФ72	5800		0,38	0,38
	КФ73	5850		0,39	0,39
	КФ74	5900		0,39	0,39
	КФ75	6250		0,41	0,41
	КФ76	6650		0,44	0,44
	КФ77	6750		0,45	0,45
	КФ78	6830		0,45	0,45
	КФ79	6850		0,45	0,45
	КФ80	6900		0,46	0,46
	КФ81	7000		0,46	0,46
	КФ82	7100		0,47	0,47

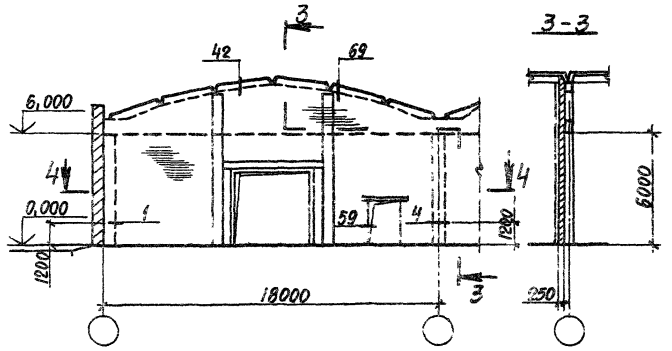
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

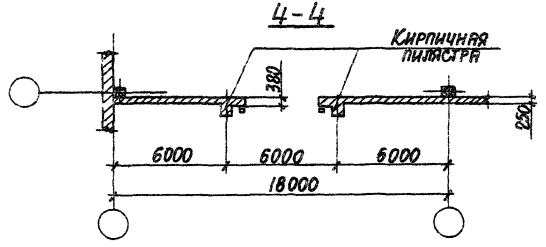
Перегородка толщиной 120 мм с горизонтальными арматурными каркасами





Перегородка толщиной 250 мм





Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг горизонтальных арматурных каркасов b, мм
14	≤ 2250
22	≤ 1800

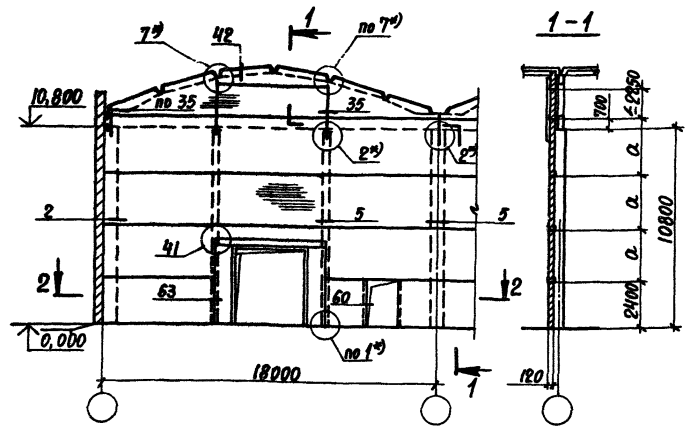
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23098-01

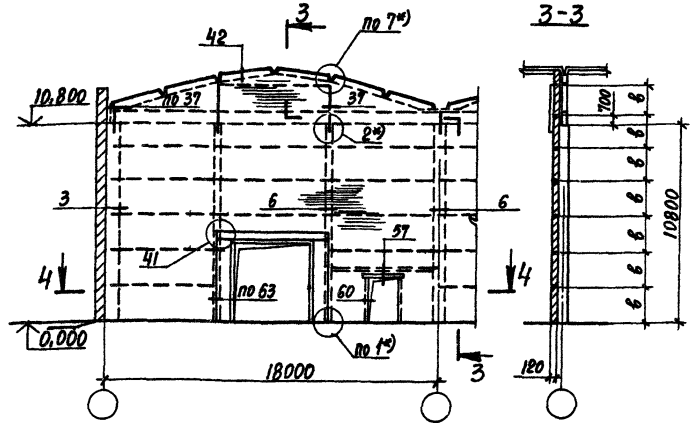
Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-11
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 и 250 мм с кирпичными пилястрами в одноэтажном здании без мостовых кранов.
Инженер.	Фомичев		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
			Харьковский Промстройниипроект

Формат А3

Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и стальными ветровыми поясами



Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и горизонтальными арматурными каркасами



Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг ветровых поясов a, мм	Шаг горизонтальных арматурных каркасов b, мм
14	≤ 3000	≤ 2250
22	≤ 3000	≤ 1800

*) См. п. 4.7 докум. -00.

**) См. примечание на листе 2.

83098-01

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Ст. инж.	Проценко	
Инженер.	Фомичев	

1.431.6-28.0-12

Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120мм в одноэтажном здании без мостовых кранов

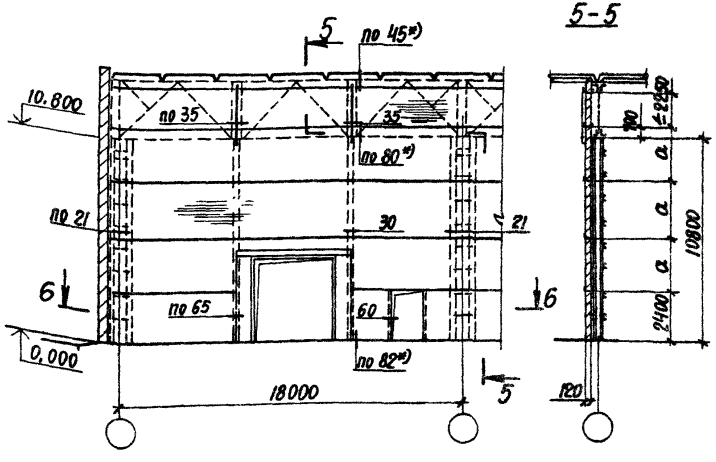
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

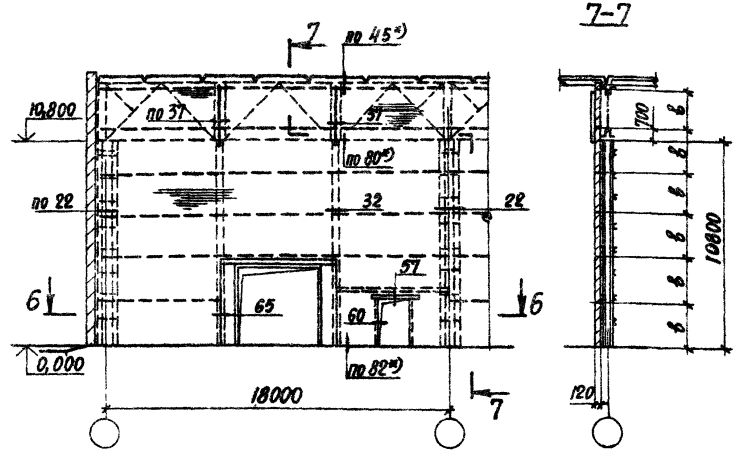
Формат А3

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

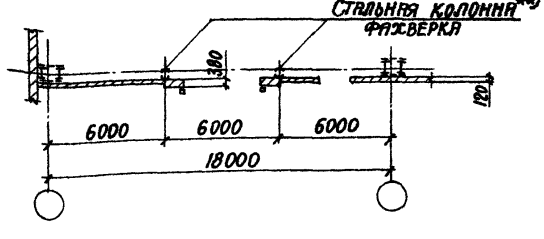
Перегородка со стальными колоннами фахверка и стальными ветровыми поясами



Перегородка со стальными колоннами фахверка и горизонтальными арматурными каркасами



6-6



*) См. лист 1

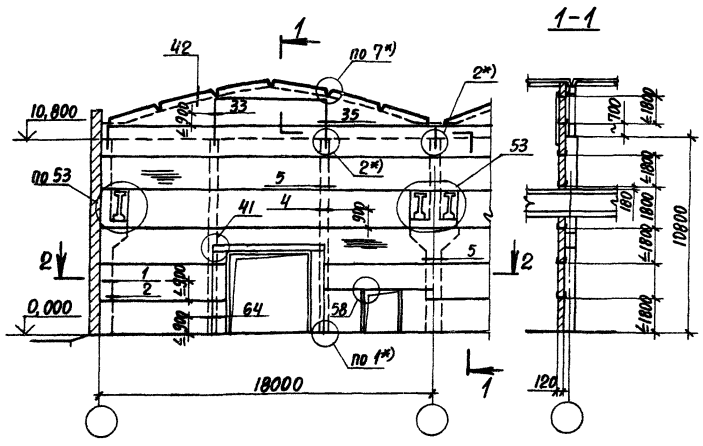
**) Колонны фахверка устанавливать заподлицо с колоннами каркаса здания

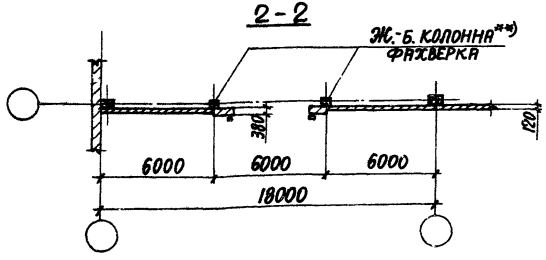
При наличии в здании мостовых кранов легкого режима работы кирпичную перегородку выполнять по типу примеров решения перегородок, показанных на данном документе.

Разбивку ветровых поясов или горизонтальных арматурных каркасов по высоте перегородки производить с учетом привязок этих элементов относительно подкрановой балки, как показано на узлах 54 и 55 (см. докум. 1.431.6-28.1-53, -54).

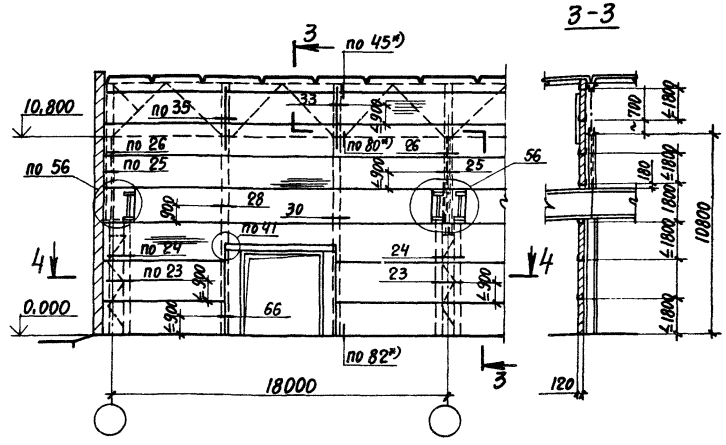
Заделку проемов в зоне подкрановых балок см. докум. 1.431.6-28.1-53, -54.

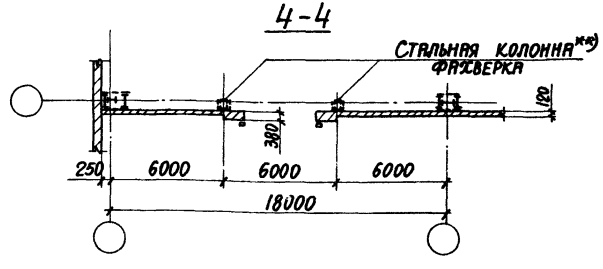
Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и стальными ветровыми поясами





Перегородка со стальными колоннами фахверка и стальными ветровыми поясами.





*) См. п. 4.7 докум. -00.

**) Колонны фахверка устанавливать заподлицо с колоннами каркаса здания.

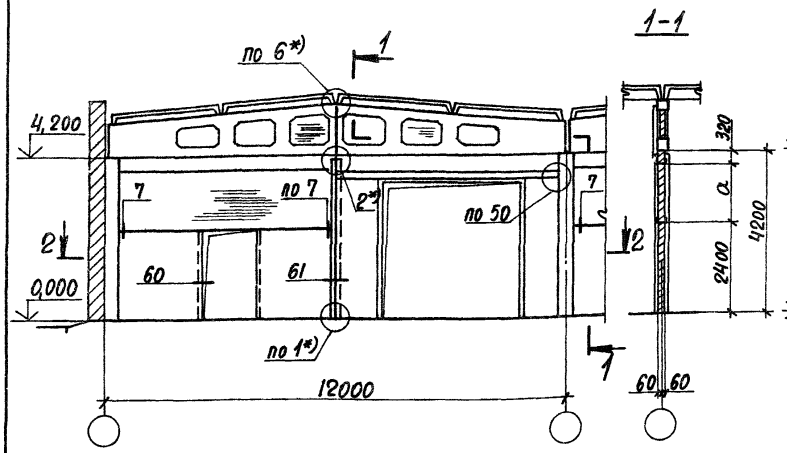
2.3098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-13		
Н. контр.	Чумакова				
Гл. спец.	Коротецкий				
Рук. гр.	Чумакова		Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120мм в одноэтажном здании с мостовыми кранами среднего и тяжелого режима работы	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
Ст. инж.	Проценко					
Инженер	Фомичев			Харьковский промстройниипроект		

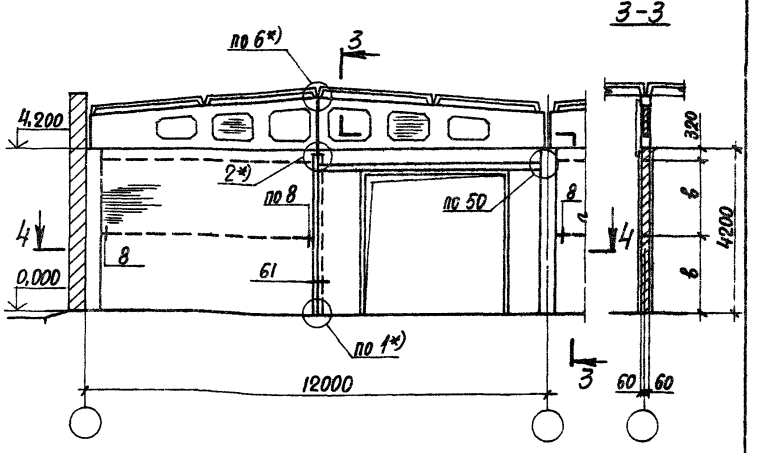
Формат А3

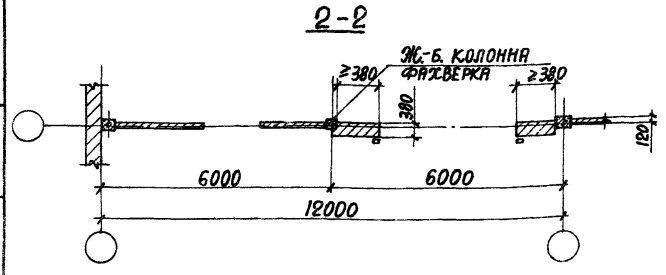
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

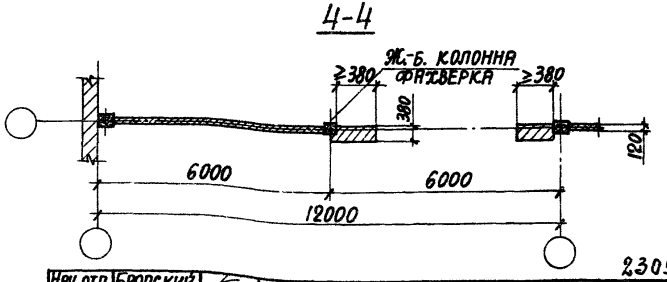
Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и стальными ветровыми поясами



Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и горизонтальными арматурными каркасами







Таблицу исполнений см. на листе 2.
Примечание см. на листе 2.

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Ст. инж.	Проценко	
Инжен.	Фомичев	

1.431.6-28.0-14

Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 и 250 мм в одноэтажном здании с железобетонными стропильными балками и без мостовых кранов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

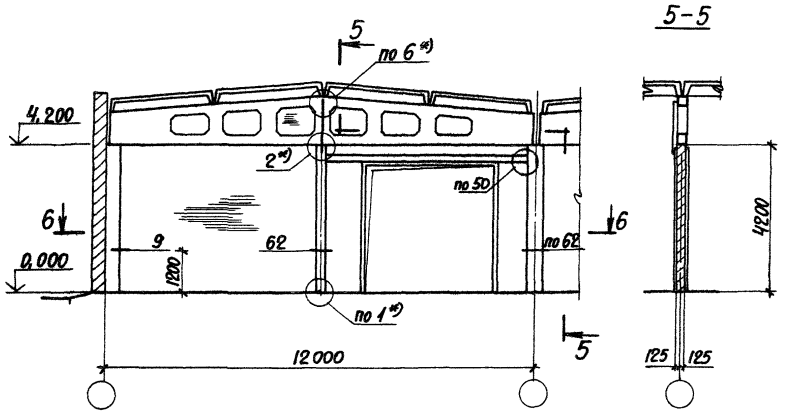
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

23098-01

Формат А3

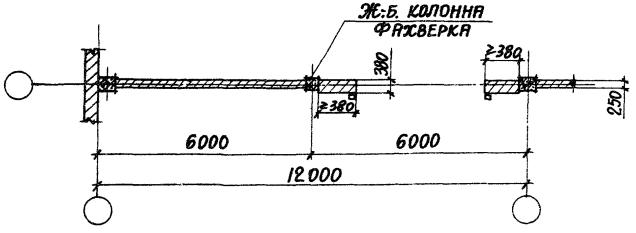
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Перегородка с железобетонными колоннами фахверка толщиной 250 мм



5-5

6-6

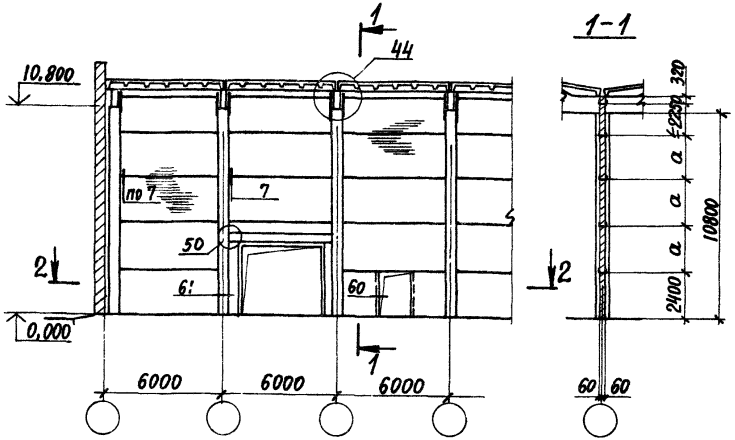


Ветровая нагрузка, кгс/м²	Толщина перегородки, мм	Шаг ветровых поясов a, мм	Шаг горизонтальных арматурных каркасов b, мм
14	120	≤ 3000	≤ 2250
22		≤ 3000	≤ 1800

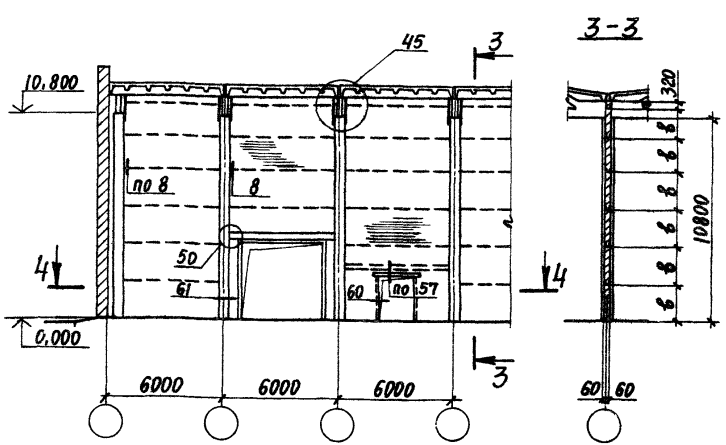
*) См. п. 4.7 докум. -00.

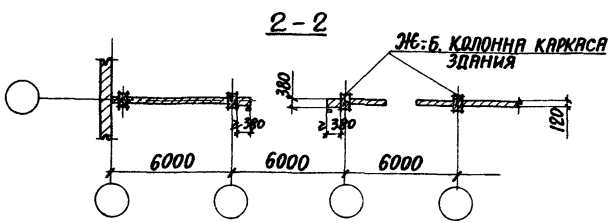
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

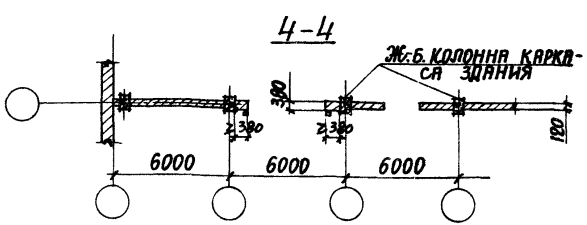
Перегородка со стальными ветровыми поясами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 6 м



Перегородка с горизонтальными арматурными каркасами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 6 м







Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг ветровых поясов a, мм	Шаг горизонтальных арматурных каркасов b, мм
14	≤ 3000	≤ 2250
22	≤ 3000	≤ 1800

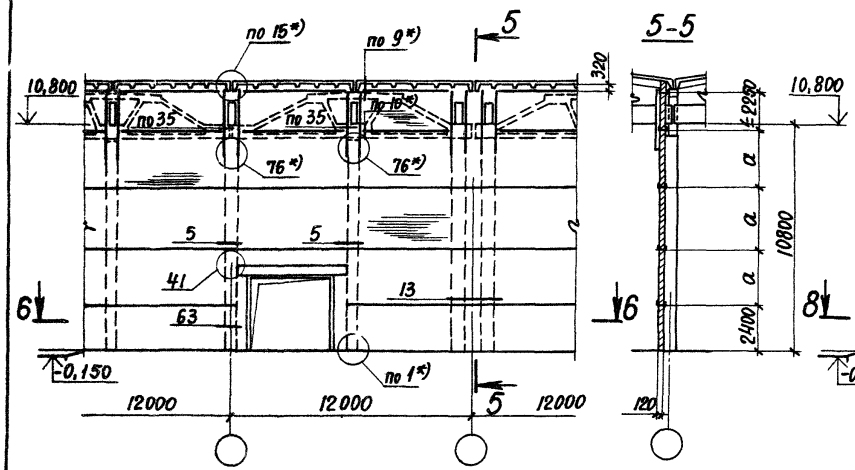
23098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-15
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		Примеры решения продольных перегородок толщиной 120 мм в одноэтажном здании без мостовых кранов
Ст. инж.	Проценко		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Инженер	Фомичев		Харьковский Промстройниипроект

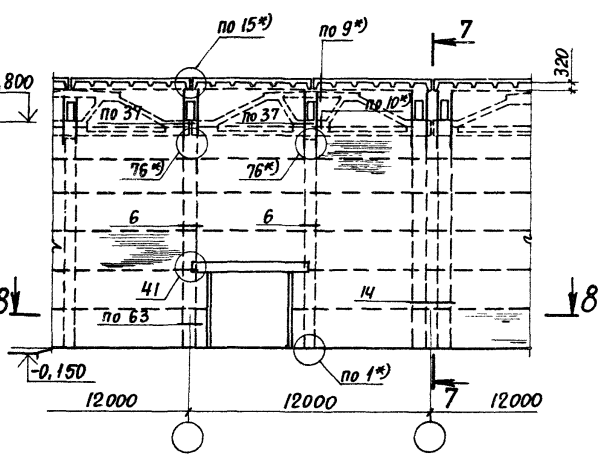
Формат А3

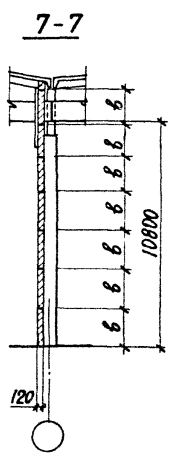
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

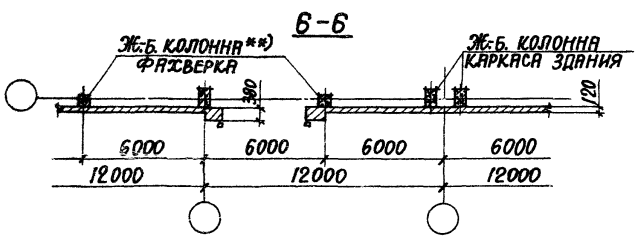
Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и стальными ветровыми поясами. Шаг средних колонн каркаса здания 12 м, шаг стропильных ферм 6 м.

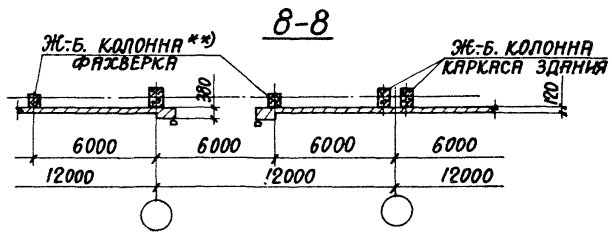


Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и горизонтальными арматурными каркасами. Шаг средних колонн каркаса здания 12м, шаг стропильных ферм 6 м.







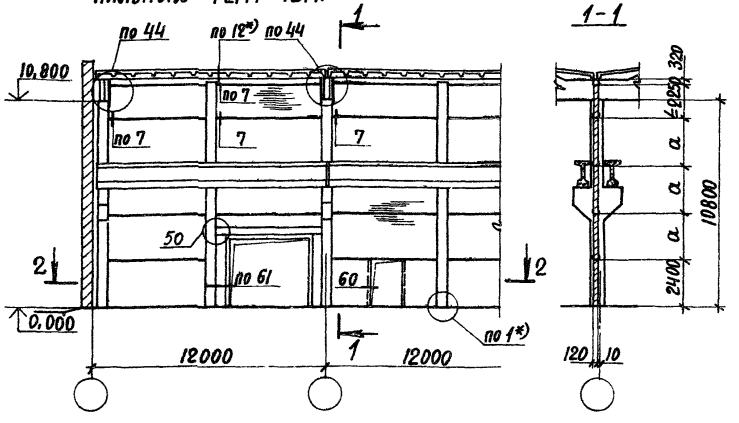


*) См. п. 4.7 докум. - 00.

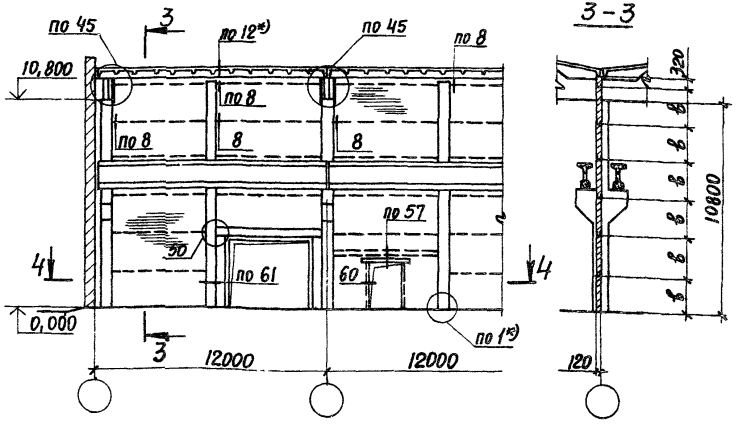
**) Колонны фахверка устанавливать заподлицо с колоннами каркаса здания.

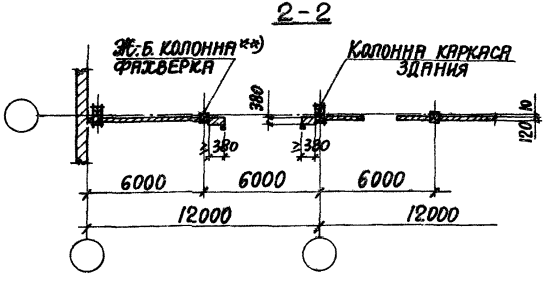
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

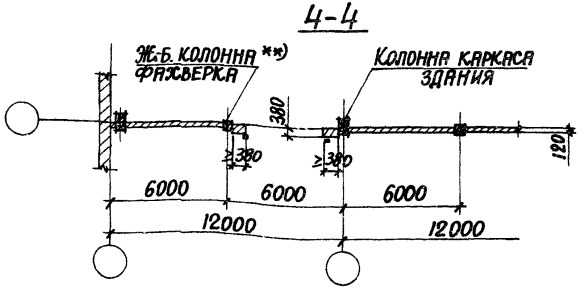
Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и стальными ветровыми поясами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12 м.



Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и горизонтальными арматурными каркасами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12 м.







*) См. п. 4.7 докум. - 00.

**) Колонны фахверка устанавливать заподлицо с колоннами каркаса здания. Таблицу исполнений см. на листе 3.

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		
Инженер.	Фомичев		

23098-01

1.431.6-28.0-16

Примеры решения продольных перегородок толщиной 120 мм в одноэтажном здании с мостовыми кранами легкого режима работы

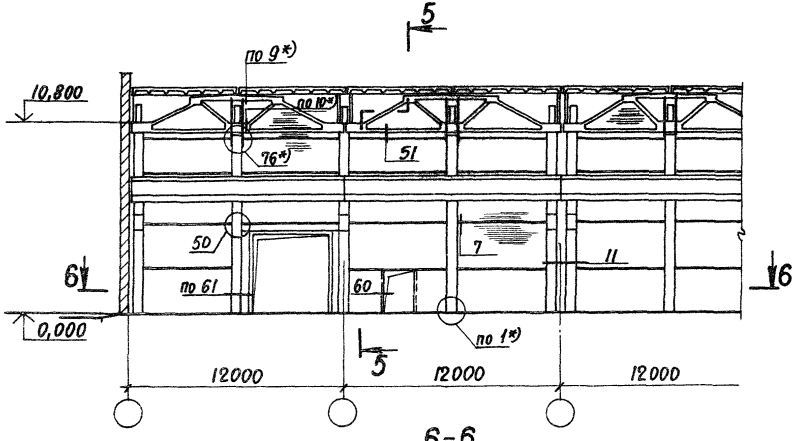
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

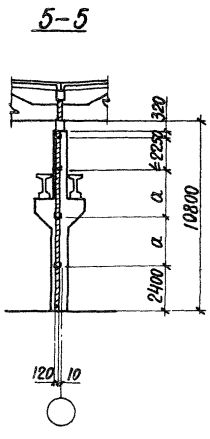
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

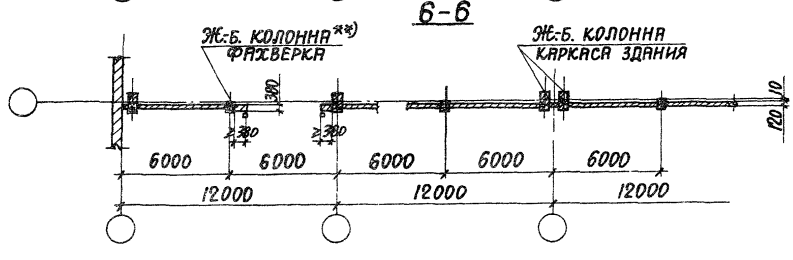
Формат А3

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

Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и стальными ветровыми поясами. Шаг средних колонн каркаса здания 12 м, шаг стропильных ферм 6 м.



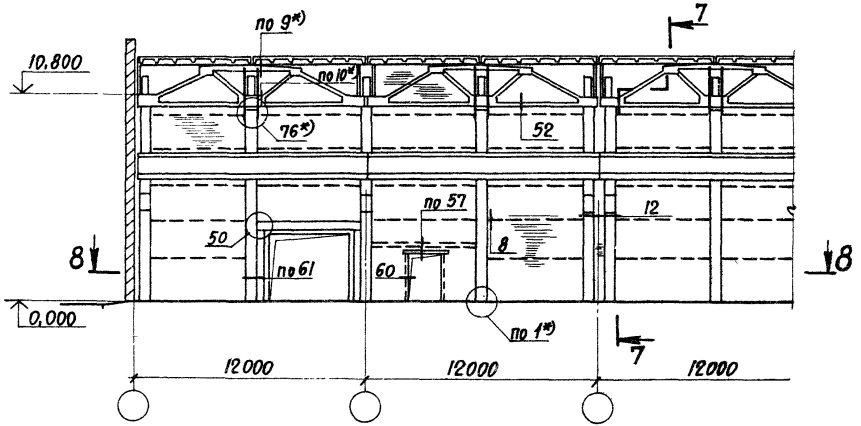




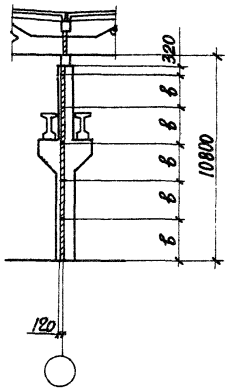
Примечания см. на листе 1

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

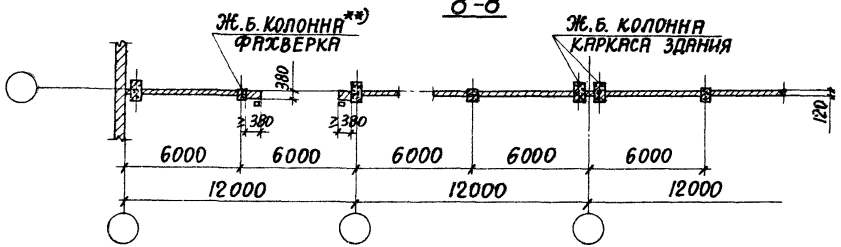
Перегородка с железобетонными колоннами фахверка и горизонтальными арматурными каркасами. Шаг средних колонн каркаса здания 12 м, шаг стропильных ферм 6 м.



7-7



8-8

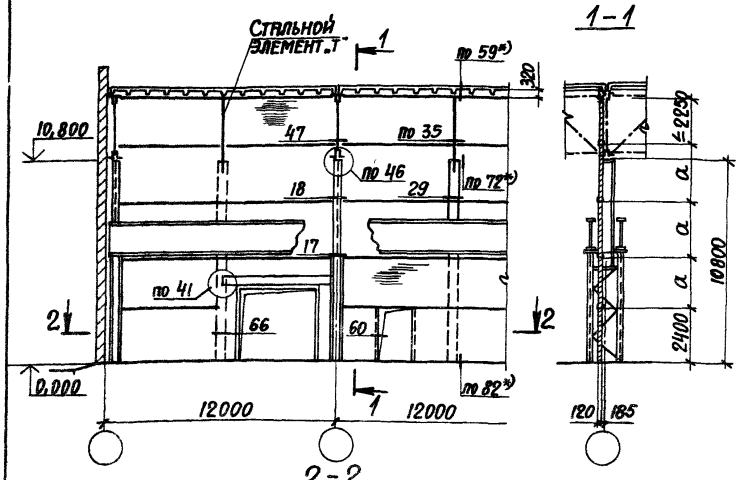


Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг ветровых поясов a, мм	Шаг горизонтальных арматурных каркасов b, мм
14	≤ 3000	≤ 2250
22	≤ 3000	≤ 1800

Примечания см. на листе 1

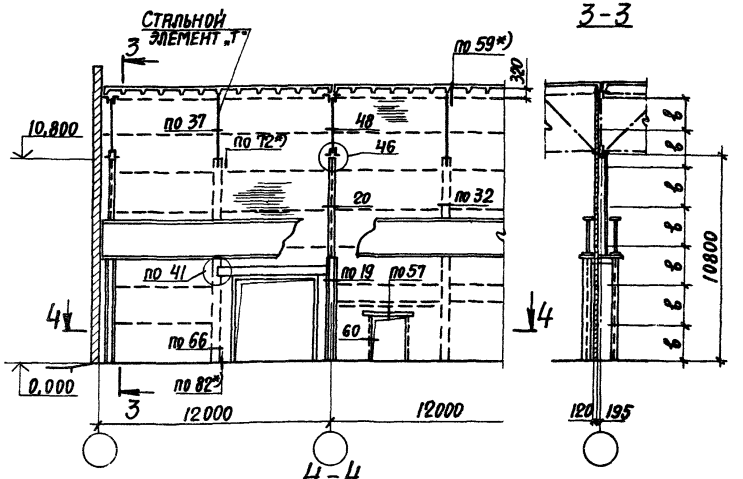
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

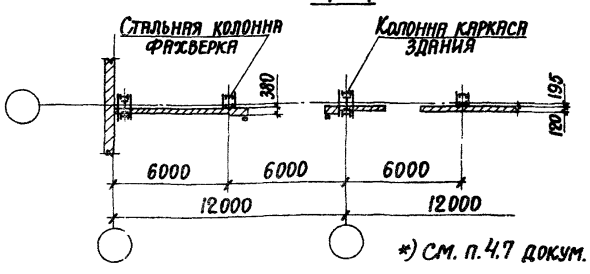
Перегородка со стальными ветровыми поясами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12м. (мостовые краны грузоподъемностью Q≤ 20т)





Перегородка с горизонтальными арматурными каркасами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12м. (мостовые краны грузоподъемностью Q≤ 20т)





*) См. п. 4.7 докум. -00

Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг ветровых поясов a, мм	Шаг горизонтальных арматурных каркасов b, мм
14	≤3000	≤2250
22	≤3000	≤1800

23098-01

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Ст. инж.	Проценко	
Инженер	Фомичев	

1.431.6-28.0-17

Примеры решения продольных перегородок толщиной 120мм в одноэтажном здании со стальным каркасом и мостовыми кранами легкого режима работы

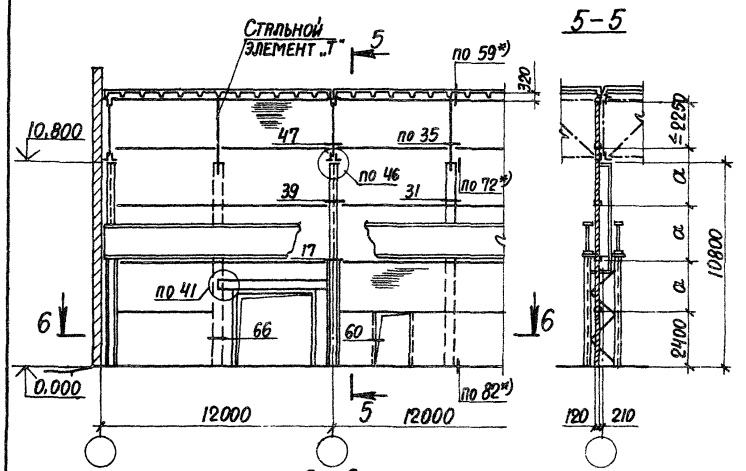
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

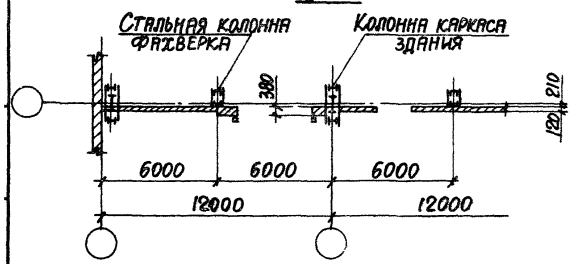
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Формат А3

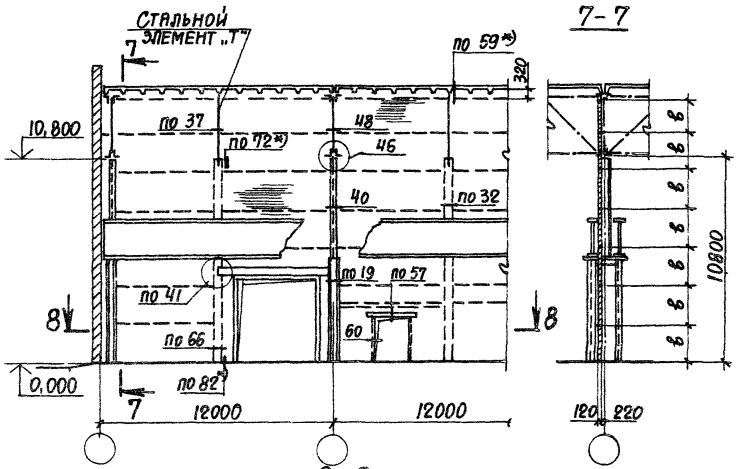
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

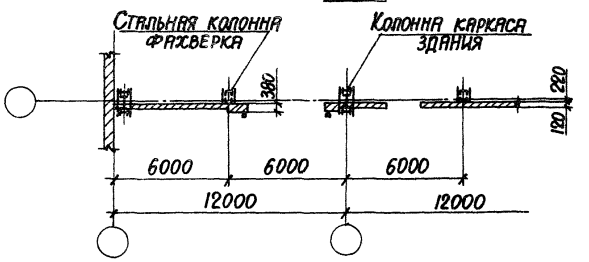
Перегородка со стальными ветровыми поясами.
Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12м.
(мостовые краны грузоподъемностью Q≥30т)



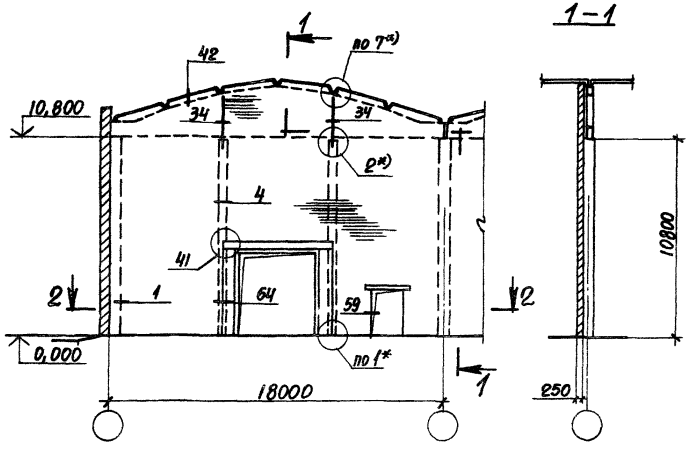


Перегородка с горизонтальными арматурными каркасами.
Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12м.
(мостовые краны грузоподъемностью Q≥30т)





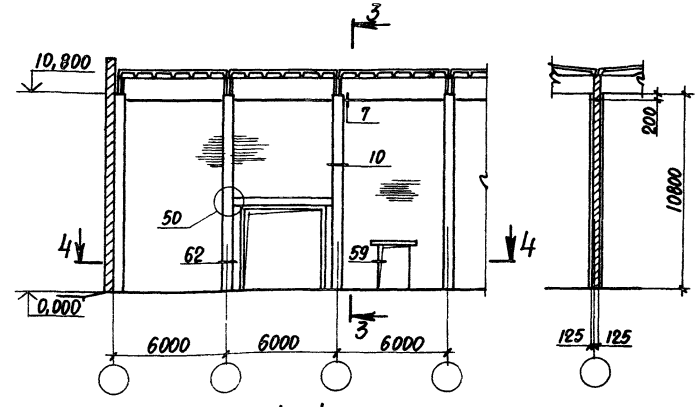
Поперечная перегородка с железобетонными колоннами фахверка



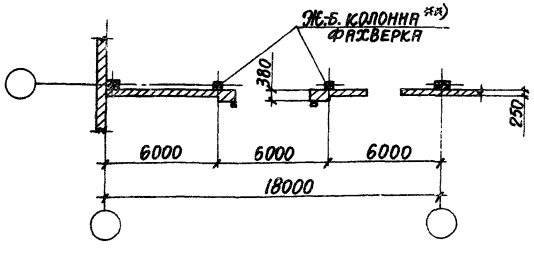
1-1

Продольная перегородка. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 6 м.

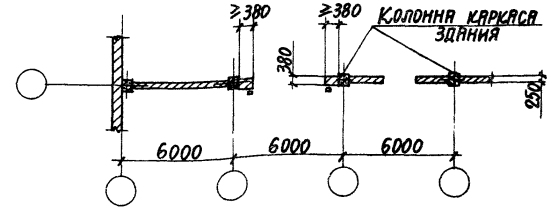
3-3



2-2



4-4



*) См. п. 4.7 докум. - 00

**) Колонны фахверка устанавливать заподлицо с колонной каркаса здания.

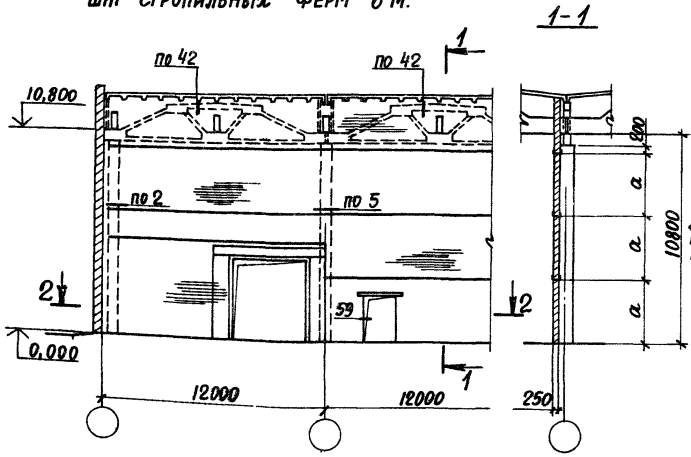
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

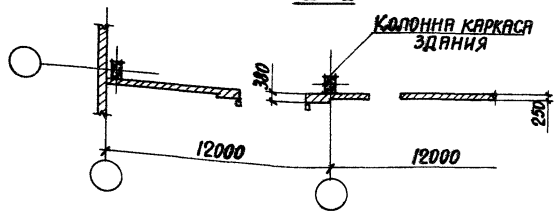
23098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-18
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		Примеры решения поперечных и продольных перегородок толщиной 250 мм в одноэтажном здании без мостовых кранов.
Рук. гр.	Чумакова		Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Ст. инж.	Проценко		Харьковский Промстройниипроект
Инжен.	Фомичев		

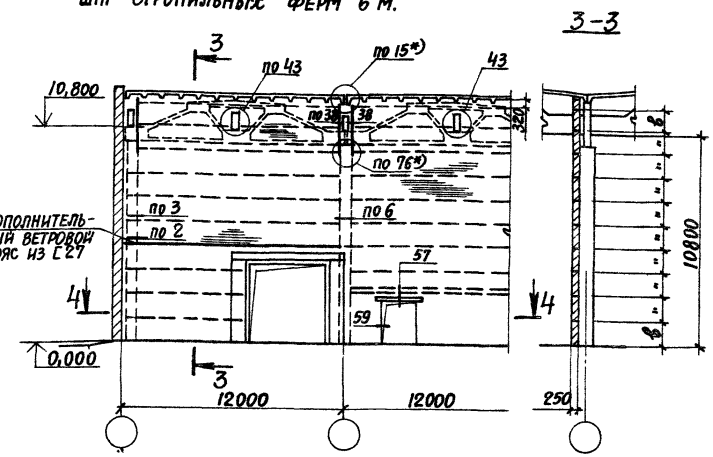
Формат А3

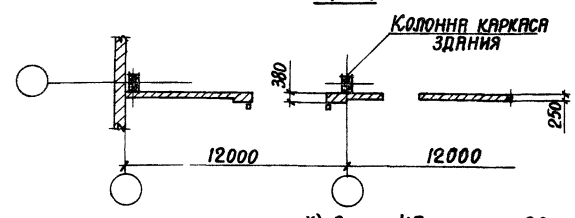
Перегородка со стальными ветровыми поясами.
Шаг средних колонн каркаса здания 12 м,
шаг стропильных ферм 6 м.





Перегородка с горизонтальными арматурными каркасами.
Шаг средних колонн каркаса здания 12 м,
шаг стропильных ферм 6 м.





*) См. п. 4.7 докум. -00

Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг ветровых поясов a, мм	Шаг горизонтальных арматурных каркасов в, мм
14	≤ 4725	≤ 1950
22	≤ 4725	≤ 1200

23098-01

Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Чумакова		
Гл.спец.	Коротецкий		
Рук.гр.	Чумакова		
Ст.инж.	Проценко		
Инжен.	Фомичев		

1.431.6-28.0-19

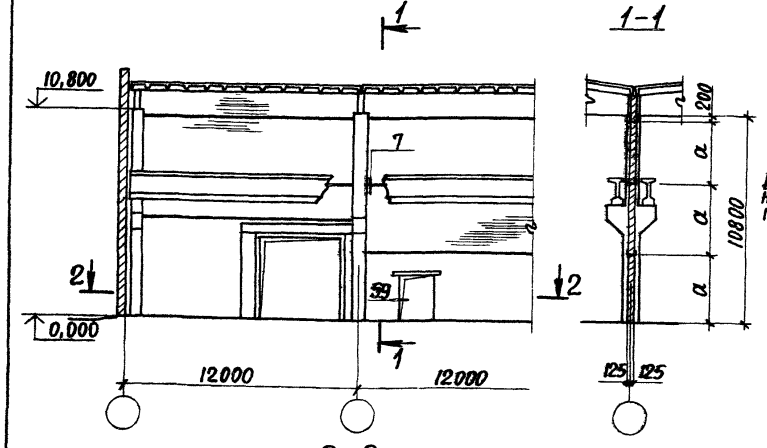
Примеры решения продольных перегородок толщиной 250 мм в одноэтажном здании без мостовых кранов

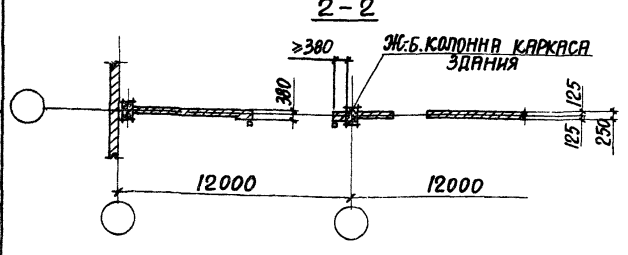
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Формат А3

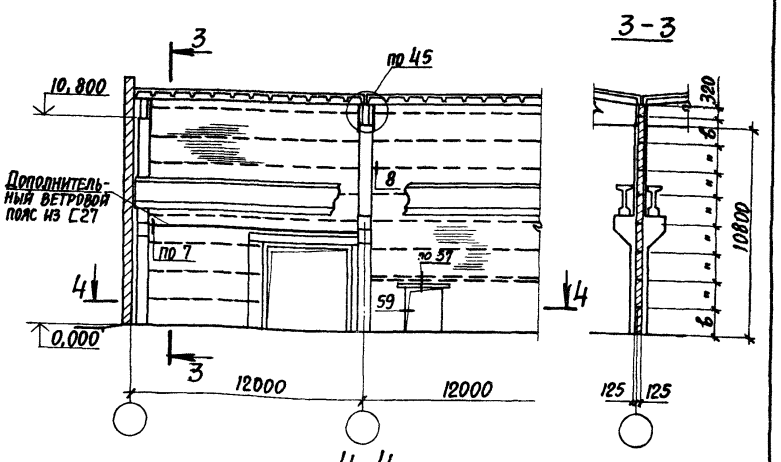
Перегородка со стальными ветровыми поясами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12 м.

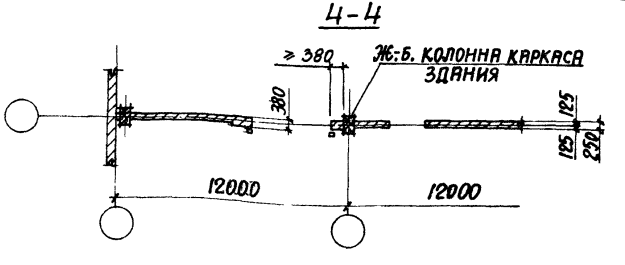




Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг ветровых поясов a, мм	Шаг горизонтальных арматурных каркасов b, мм
14	≤4725	≤1950
22	≤4725	≤1200

Перегородка с горизонтальными арматурными каркасами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12 м.





Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Ст. инж.	Проценко	
Инженер	Фомичев	

23098-01

1.431.6-28.0-20

Примеры решения продольных перегородок толщиной 250 мм в одноэтажном здании с мостовыми кранами легкого режима работы

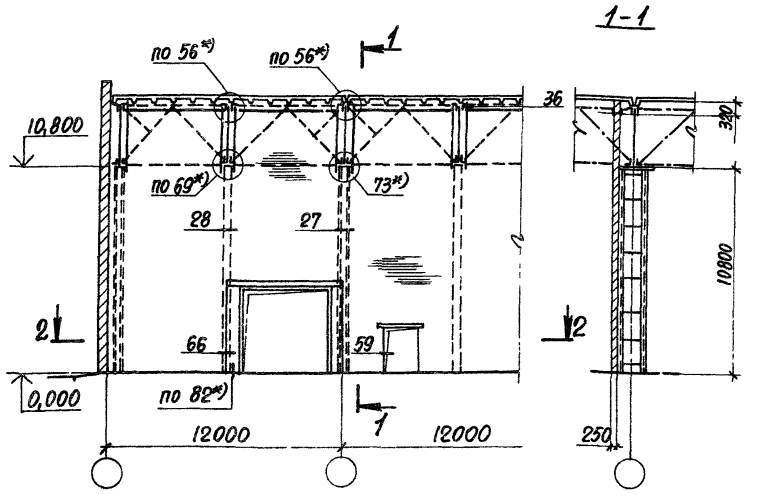
Стадия	Лист	Листов
Р		1

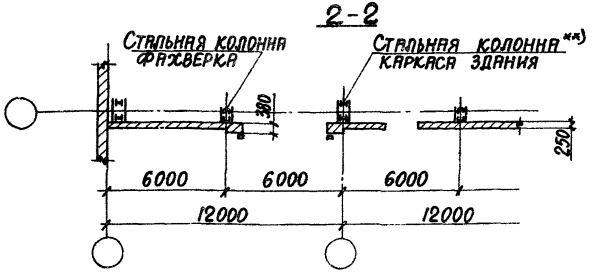
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Формат А3

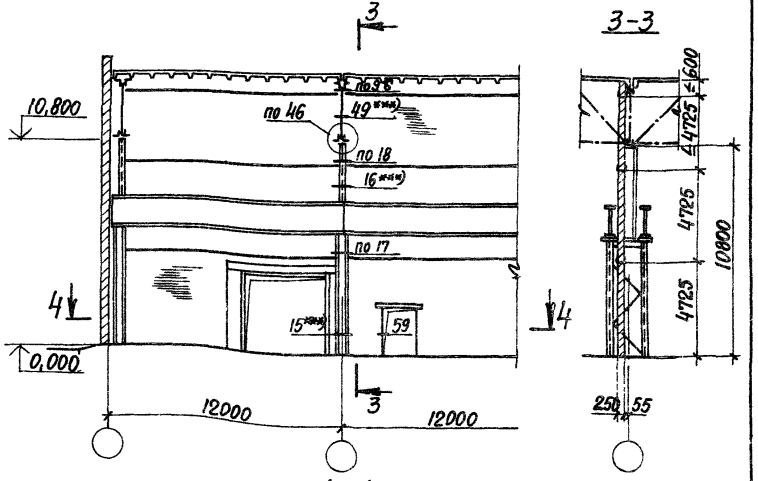
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

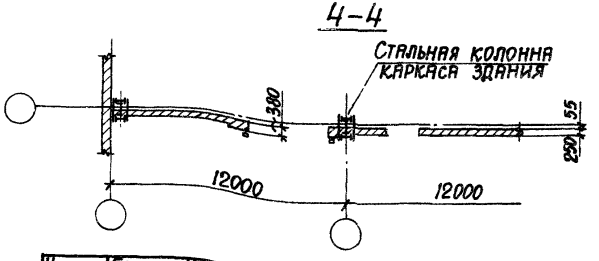
Перегородка со стальными колоннами фахверка. Шаг средних колонн каркаса здания 12 м, стропильных ферм 6 м. Здание без мостовых кранов.





Перегородка со стальными ветровыми поясами. Шаг средних колонн каркаса здания и стропильных ферм 12 м. Здание с мостовыми кранами легкого, среднего и тяжелого режима работы.





*) См. п. 4.7 докум. – 00.

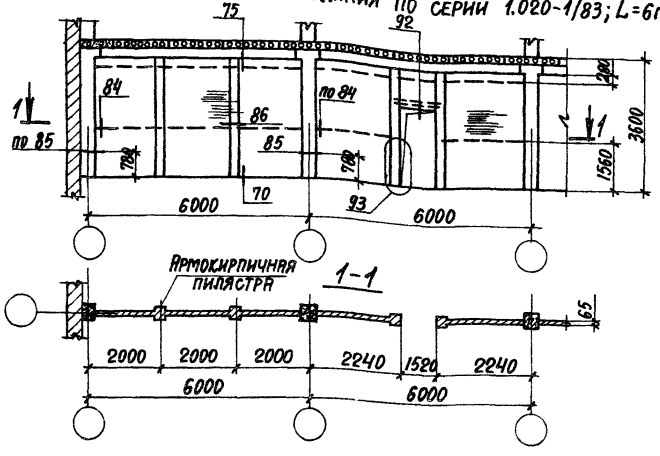
**) Колонны фахверка устанавливать заподлицо с колоннами каркаса здания.

***) Узлы только для зданий с мостовыми кранами тяжелого режима работы.

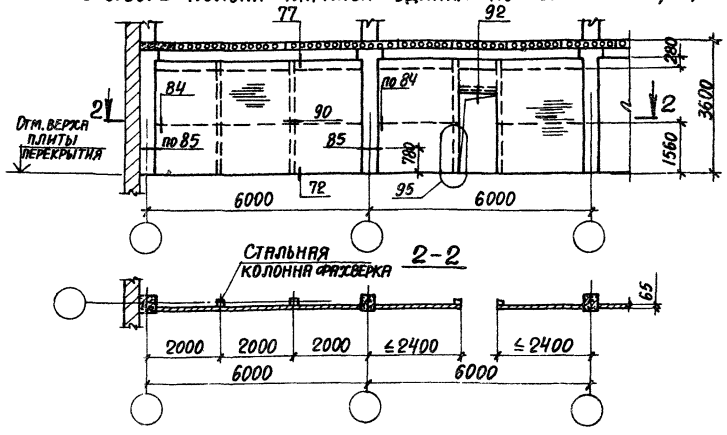
Нач. отд.	Бродский		23098-01		
Н. контр.	Чумакова		1431.6-28.0-21		
Гл. спец.	Коротецкий				
Рук. гр.	Чумакова				
Ст. инж.	Проценко		Примеры решения продольных перегородок толщиной 250 мм в одноэтажном здании со стальным каркасом	Стадия: Р	Лист: —	Листов: 1
Инжен.	Фомичев			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Формат А3

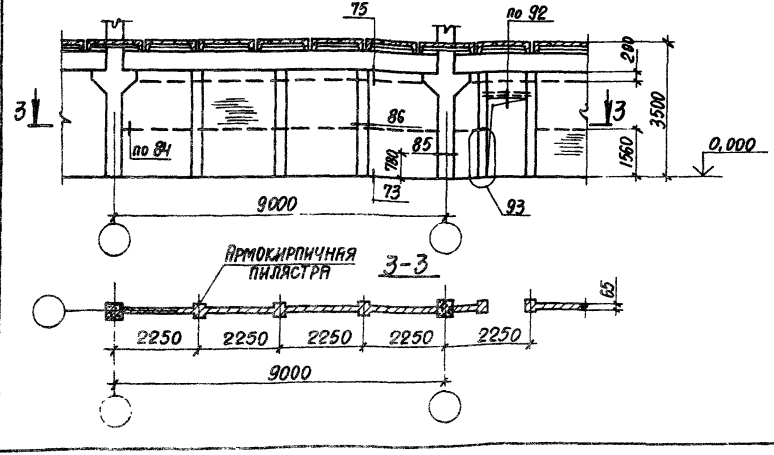
Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м.



Поперечная перегородка со стальными колоннами фахверка в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м.



Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=9м.



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Чумакова		
Гл. констр.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		
Ст. инж.	Проценко		
Инженер.	Козуб		

23098-01

1.431.6-28.0-22

Примеры решения поперечных перегородок толщиной 65 мм. Высота этажа 3,5 м

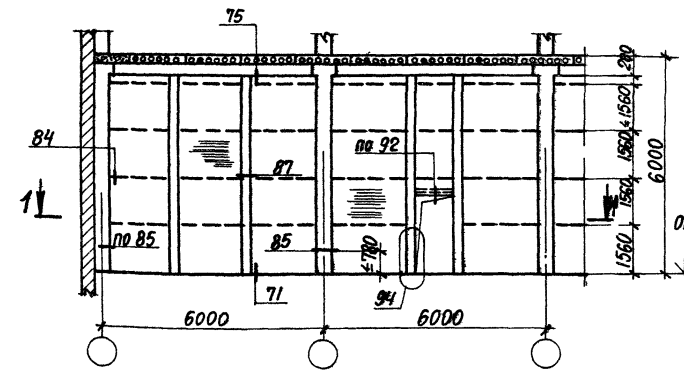
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

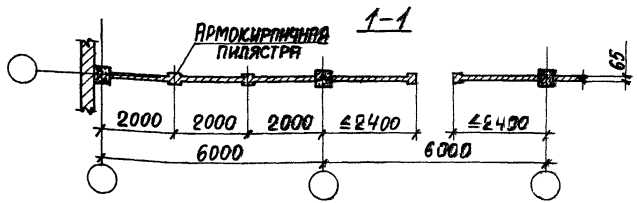
Формат А3

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

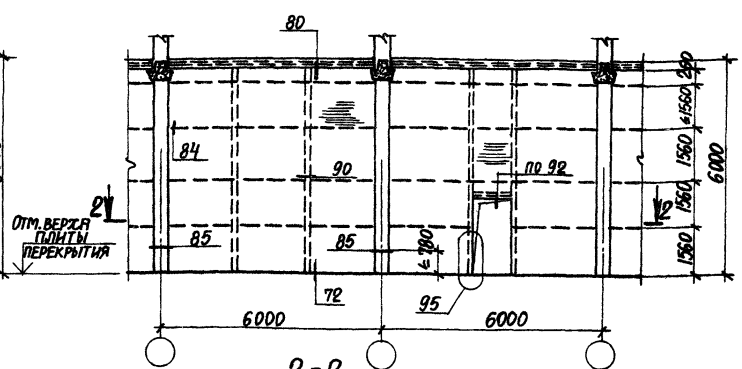
Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м



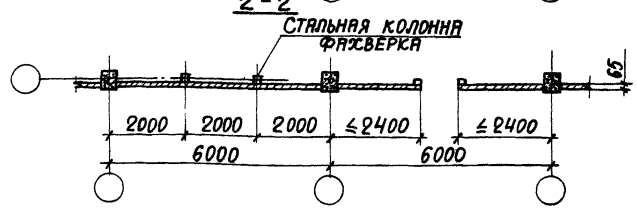
1-1



Продольная перегородка со стальными колоннами фахверка в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83



2-2

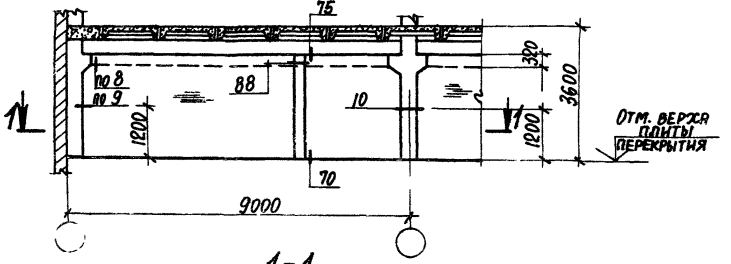


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

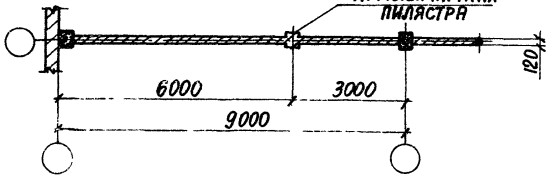
Нач.отд.	Бродский		23098-01
Н.контр.	Чумакова		1.431.6-28.0-23
Гл.конст.	Коротецкий		
Рук.гр.	Чумакова		
Ст.инж.	Проценко		Примеры решения перегородок толщиной 65мм. Высота этажа 6,0м.
Инжен.	К.0346		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
			Харьковский Промстройниипроект

Формат А3

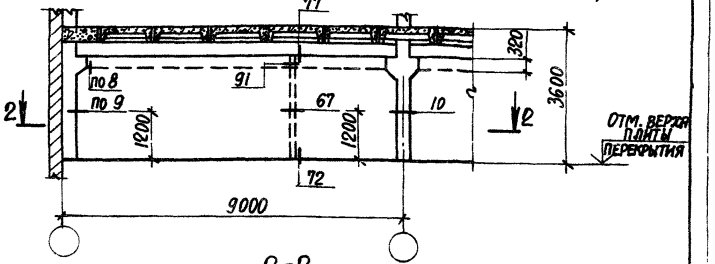
Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=9м



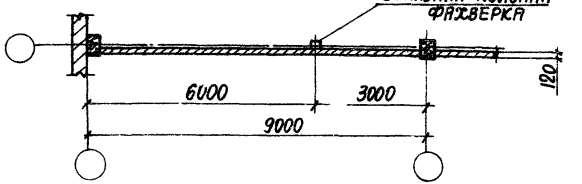
1-1



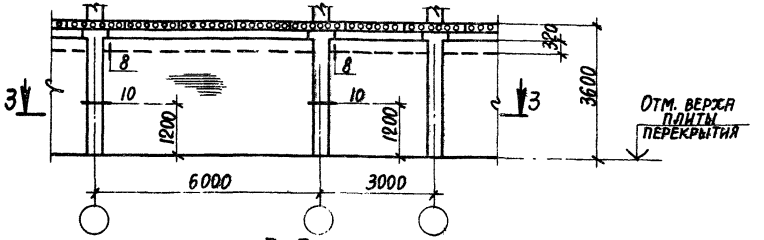
Поперечная перегородка со стальными колоннами фахверка в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=9м



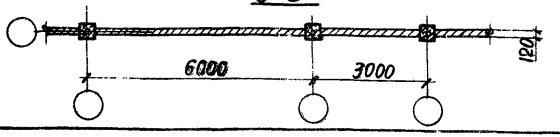
2-2



Поперечная перегородка в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м и 3м



3-3



Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. спец.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Ст. инж.	Проценко	
Инжен.	Фомичев	

23098-01

1.431.6-28.0-24

Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120мм. Высота этажа 3,6 м

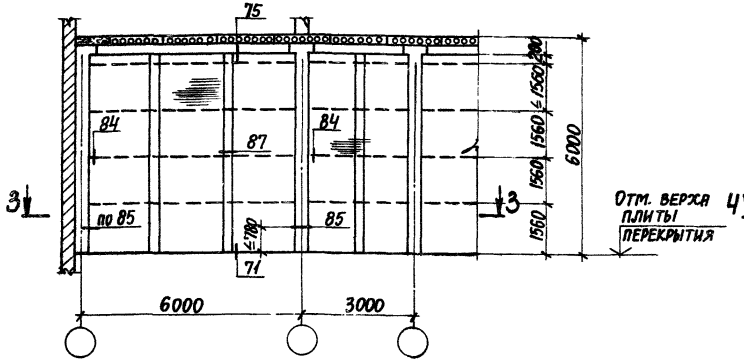
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

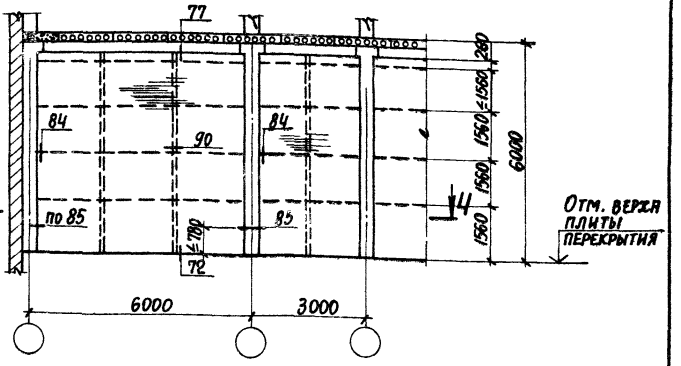
Формат А3

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

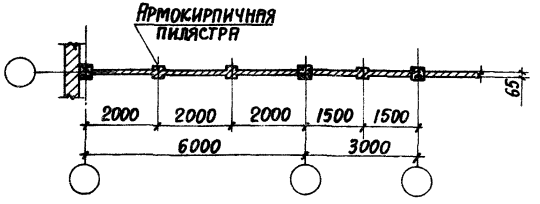
Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м и 3м



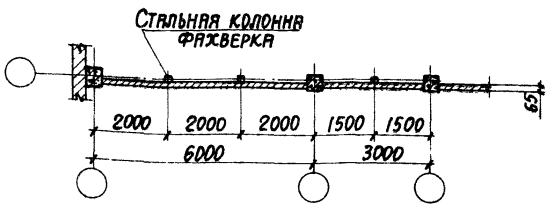
Поперечная перегородка со стальными колоннами фахверка в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м и 3м



3-3



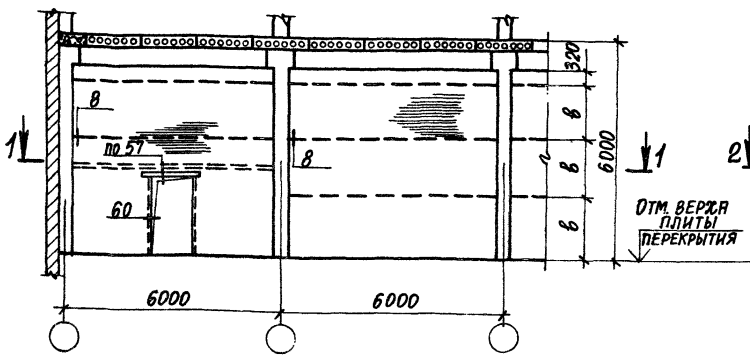
4-4



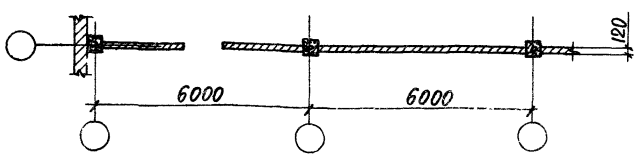
При устройстве дверного проема в пролете L=3м обрамление проема выполнить по узлам 92-95

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

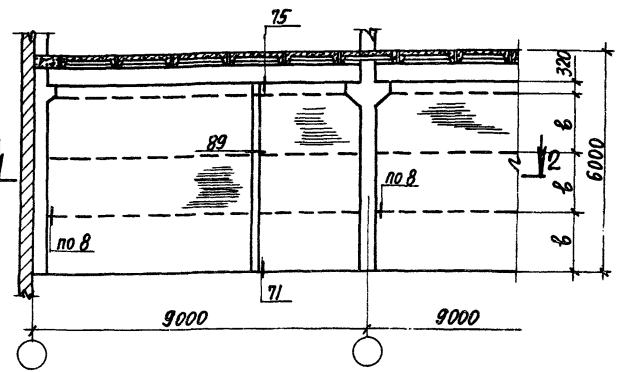
Поперечная перегородка в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6 м



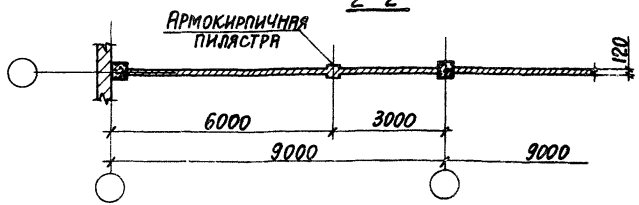
1-1



Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=9 м



2-2



Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг горизонтальных арматурных каркасов в, мм
14	≤ 2250
22	≤ 1800

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Чумакова	
Гл. конст.	Коротецкий	
Рук. гр.	Чумакова	
Ст. инж.	Проценко	
Инжен.	Козуб	

23098-01

1.431.6-28.0-25

Примеры решения поперечных перегородок толщиной 120 мм. Высота этажа 6,0 м.

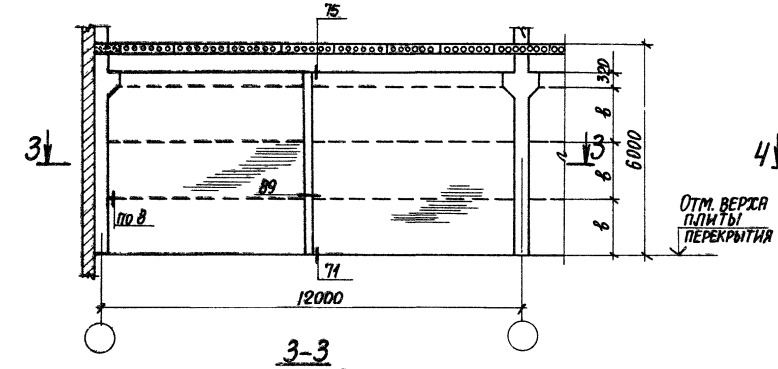
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

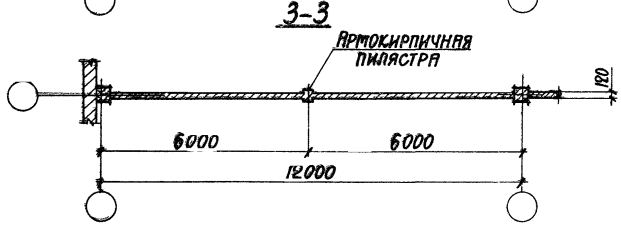
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Формат А3

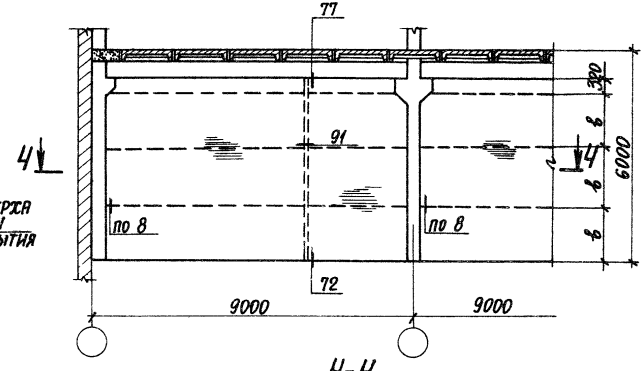
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

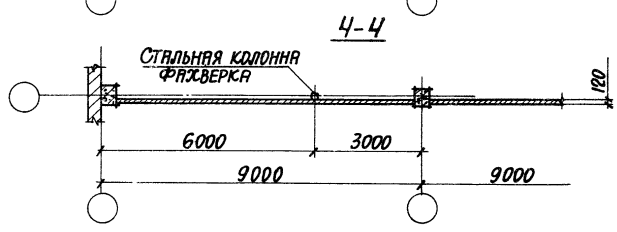
Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-6; L=12м





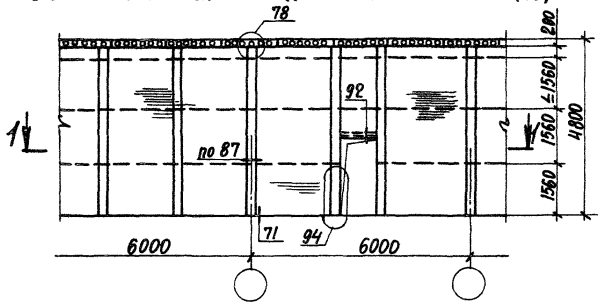
Поперечная перегородка со стальными колоннами фахверка в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=9м





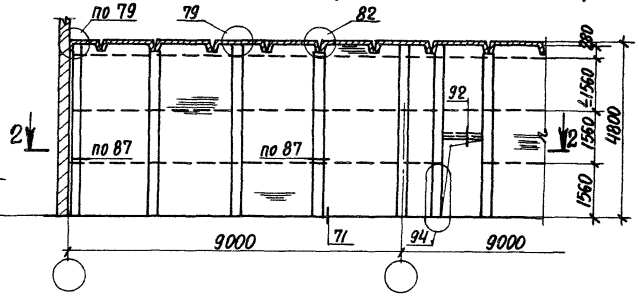
Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг горизонтальных арматурных каркасов ℓ_1, мм
14	≤ 2250
22	≤ 1800

Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами не в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м.

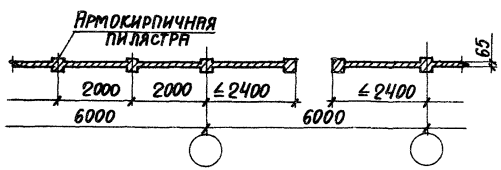


Отм. верха плиты перекрытия

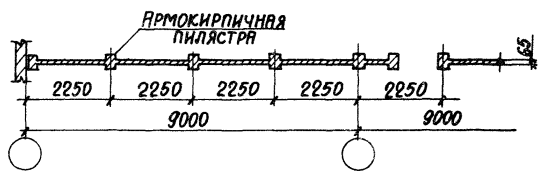
Поперечная перегородка с армокирпичными пилястрами не в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=9м



1-1



2-2



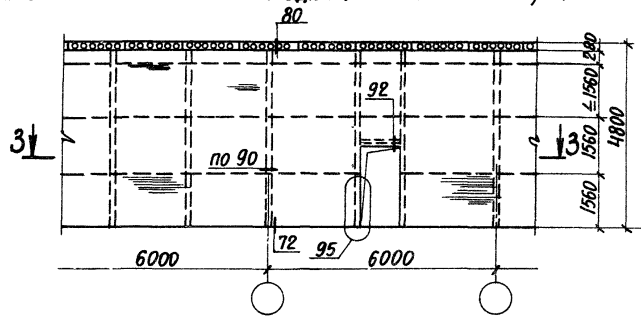
23098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-26
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		Примеры решения поперечных перегородок не в створе колонн толщиной 65мм. Высота этажа 4,8м
Ст. инж.	Проценко		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инженер.	Козуб		Харьковский промстройниипроект

Формат А3

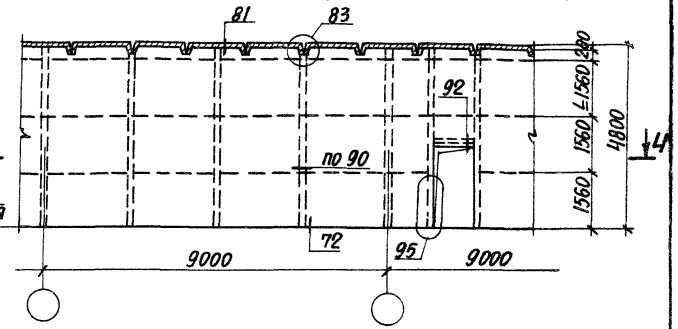
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Поперечная перегородка со стальными колоннами фахверка не в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м

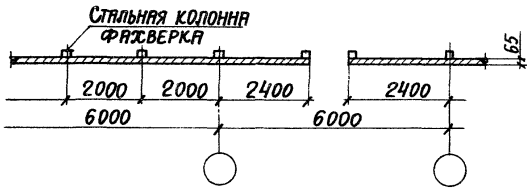


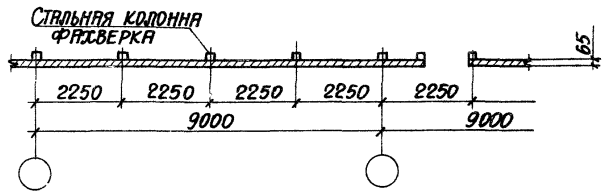
3-3

Поперечная перегородка со стальными колоннами фахверка не в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=9м



4-4





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

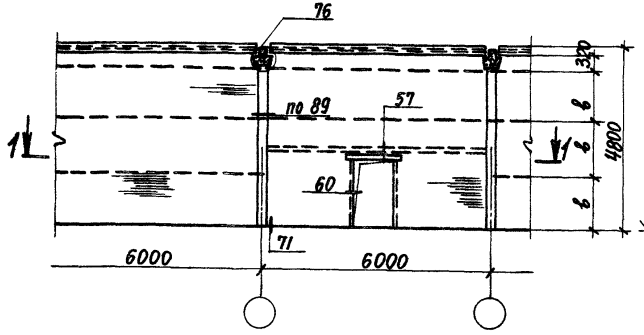
23098-01

1.431.6-28.0-26

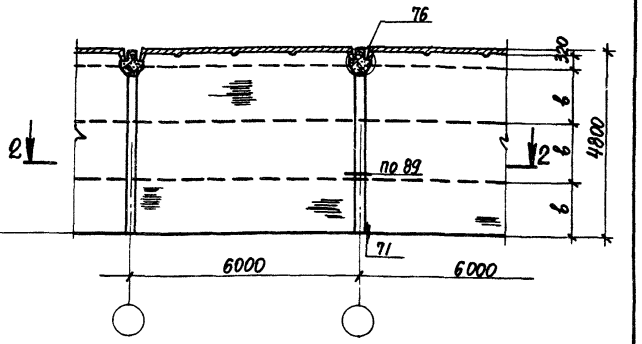
Лист 2

Формат А3

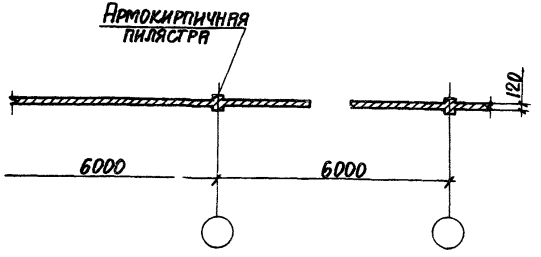
Продольная перегородка с армокирпичными пилястрами не в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6 м



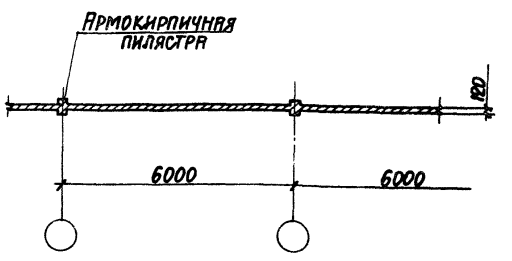
Продольная перегородка с армокирпичными пилястрами не в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=6 м



1-1



2-2



Ветровая нагрузка, кгс/м²	Шаг горизонтальных арматурных каркасов в, мм
14	≤ 2250
22	≤ 1800

23098-01

Нач. отд.	Бродский		1.431.6-28.0-27
Н. контр.	Чумакова		
Гл. спец.	Коротецкий		
Рук. гр.	Чумакова		Примеры решения продольных перегородок не в створе колонн толщиной 120 мм. Высота этажа 4,8 м.
Ст. инж.	Проценко		
Инжен.	Козуб		

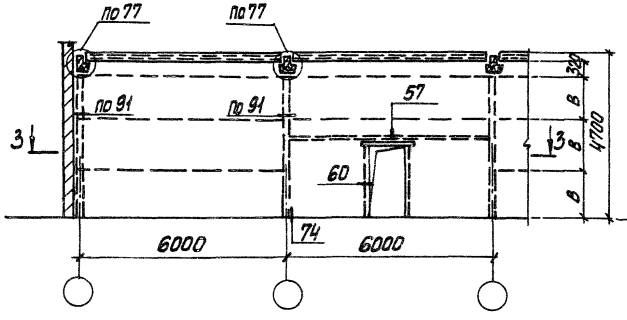
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский промстройниипроект

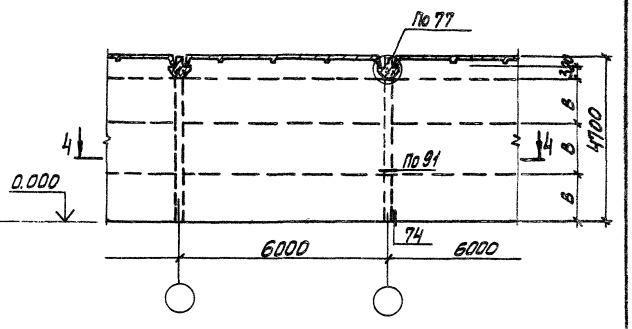
Формат А3

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

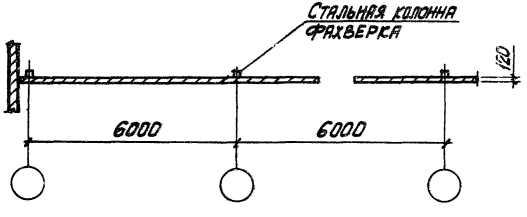
Продольная перегородка со стальными колоннами фахверка не в створе колонн каркаса здания по серии 1.020-1/83; L=6м



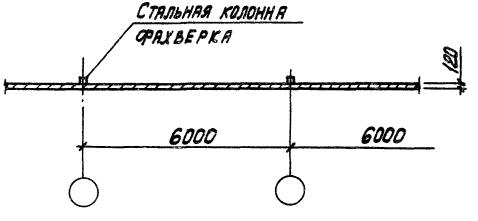
Продольная перегородка со стальными колоннами фахверка не в створе колонн каркаса здания по серии 1.420-12; L=6м



3-3



4-4



23098-01

1.431.6-28.0-27

Лист 2

Формат А3

gost.e-ecolog.ru