

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431.9-27с

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ДЛЯ РАЙОНОВ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

21725-01
ЦЕНА 3-42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 8/11 1986 года

Заказ № 15543 Тираж 3480 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.431.9-27с
ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ДЛЯ РАЙОНОВ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ


РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТАМИ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА


С. М. ГЛИКИН

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

 Н. С. ЕРМОЛИН


УЗГИПРОТЯЖПРОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

 В. В. АЛЕКСАНДРОВ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

 Н. А. ДОВГИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 А. М. МОНИН

*Утверждены Госстроем СССР
протокол от 11.10.86 № 4-64*

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.431.9-27с.0-00ПЗ	Пояснительная записка	5
1.431.9-27с.0-01	Способы антикоррозионной защиты панелей перегородок	16
1.431.9-27с.0-02	Материалы для отделки панелей перегородок	17
1.431.9-27с.0-03	Таблицы габаритных размеров железобетонных и гипсобетонных панелей перегородок, принятых по серии 1.030.9-2	18
1.431.9-27с.0-04	Таблицы габаритных размеров железобетонных и гипсобетонных панелей перегородок, разработанных в данной серии	19
1.431.9-27с.0-05	Номенклатура железобетонных панелей перегородок	20
1.431.9-27с.0-06	Номенклатура гипсобетонных панелей перегородок	26
1.431.9-27с.0-07	Ключ для подбора железобетонных колонн фахверка и стальных элементов „Т“ поперечных перегородок для районов сейсмичностью 7 баллов	29
1.431.9-27с.0-08	Ключ для подбора железобетонных колонн фахверка и стальных элементов „Т“ поперечных перегородок для районов сейсмичностью 8 баллов	31
1.431.9-27с.0-09	Ключ для подбора железобетонных	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.431.9-27с.0-09	Колонн фахверка и стальных элементов „Т“ поперечных перегородок для районов сейсмичностью 9 баллов	33
1.431.9-27с.0-10	Ключ для подбора железобетонных колонн фахверка и стальных элементов „Т“ продольных перегородок для районов сейсмичностью 7 баллов	35
1.431.9-27с.0-11	Ключ для подбора железобетонных колонн фахверка и стальных элементов „Т“ продольных перегородок для районов сейсмичностью 8 и 9 баллов	37
1.431.9-27с.0-12	Ключ для подбора стальных колонн фахверка и стальных элементов „Т“ поперечных перегородок для районов сейсмичностью 7, 8, 9 баллов	39
1.431.9-27с.0-13	Ключ для подбора стальных колонн фахверка и стальных элементов „Т“ продольных перегородок для районов сейсмичностью 7, 8, 9 баллов	41

Ч. УСТЬ И ДАТА ВАН. ИМВ. №

НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	<i>Бродский</i>
И. КОНТР.	ЧУМАКОВА	<i>Чумакова</i>
ГЛ. КОНСТ.	КОРОТЕЦКИЙ	<i>Коротецкий</i>
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА	<i>Чумакова</i>
ИНЖЕНЕР	ЛИТВИНОВА	<i>Литвинова</i>

1.431.9-27с.0-00

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

**ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ**

Обозначение	Наименование	Стр.	
1.431.9-27с.0-14	Ключ для подбора марок стальных элементов „Т“ и узлов их крепления для колонн каркаса здания для районов сейсмичностью 7, 8, 9 баллов	43	
	Номенклатура железобетонных колонн фахверка перегородок для районов сейсмичностью 7баллов		44
	Номенклатура железобетонных колонн фахверка перегородок для районов сейсмичностью 8 и 9 баллов		
	Расчетные схемы железобетонных колонн и величины опорных реакций при особом сочетании нагрузок		54
Номенклатура стальных колонн фахверка и стальных элементов „Т“ перегородок для районов сейсмичностью 7, 8, 9 баллов	63		
1.431.9-27с.0-19		Расчетные схемы колонн, таблица расчетных нагрузок на стальные колонны фахверка перегородок для районов сейсмичностью 7, 8, 9 баллов	64
	Пример решения поперечной перегородки в здании без мостовых кранов с шагом колонн 6 м и покрытием по железобетонным балкам	67	

Обозначение	Наименование	Стр.
1.431.9-27с.0-21	Пример решения продольной перегородки в здании без мостовых кранов шагом колонн 6 м	68
	Пример решения поперечной перегородки в здании высотой 7,200 без мостовых кранов с шагом колонн 6 м	
1.431.9-27с.0-23	Пример решения поперечной перегородки в здании без мостовых кранов с шагом средних колонн 12 м и стропильных ферм 6 м	70
	Пример решения поперечной перегородки в здании без мостовых кранов с шагом средних колонн 12 м и шагом стропильных ферм для малолуконных покрытий	
1.431.9-27с.0-25	Пример решения продольной перегородки в здании без мостовых кранов с шагом средних колонн 12 м и с шагом железобетонных стропильных ферм 6 м	72
	Пример решения продольной перегородки в здании без мостовых кранов с шагом средних колонн 12 м и шагом стальных стропильных ферм 6 м	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	
1.431.9-27с.0-27	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ $Q=20$ Т С ШАГОМ КОЛОНН И СТАЛЬНЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 ИЛИ 12 М	74	
	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ $Q=10$ Т С ШАГОМ КОЛОНН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 М		75
	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ $Q=10$ Т С ШАГОМ КОЛОНН И СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 12 М		
	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ $Q=20$ Т, С ШАГОМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12 М И ШАГОМ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 М		
ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ $Q=20$ Т, С ШАГОМ КОЛОНН И СТАЛЬНЫХ ФЕРМ ПОКРЫТИЯ 12 М	78		
1.431.9-27с.0-32	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ $Q=30$ Т ($Q \geq 10$ Т) С ШАГОМ КОЛОНН 12 М И ШАГОМ СТАЛЬНЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 М	79	
1.431.9-27с.0-33	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ $Q=30$ Т, С ШАГОМ КОЛОНН И СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 М	80	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.431.9-27с.0-34	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ С ШАГОМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12 М И СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 М	81
	Зоны возможного расположения отверстий в железобетонных (схемы 1... 3) и гипсобетонных (схемы 4... 6) панелях	
1.431.9-27с.0-36	ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНО-ОБШИВНЫМИ ЦИТАМИ	83
1.431.9-27с.0-37	ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНО-ОБШИВНЫМИ ЦИТАМИ	85
1.431.9-27с.0-38	ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ УЧАСТКОВ ПЕРЕГОРОДОК В ЗОНЕ ФОНАря	86
1.431.9-27с.0-39	ПРИМЕРЫ УСТРОЙСТВА ПЕРЕГОРОДОК В МЕСТАХ ИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ	87
	ПРИМЕРЫ КРЕПЛЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ К ПАНЕЛЯМ ПЕРЕГОРОДОК	

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

1.431.9-27с.0-00

Лист
3

1. Общая часть

1.1. Настоящая серия выпущена в составе:

- Выпуск 0. Материалы для проектирования.
- Выпуск 1. Панели железобетонные. Рабочие чертежи.
- Выпуск 2. Панели гипсобетонные. Рабочие чертежи.
- Выпуск 3. Колонны фахверка железобетонные. Рабочие чертежи.
- Выпуск 4. Узлы. Рабочие чертежи.
- Выпуск 5. Изделия арматурные и закладные к панелям. Рабочие чертежи.
- Выпуск 6. Изделия арматурные и закладные к железобетонным колоннам. Изделия соединительные. Рабочие чертежи.
- Выпуск 7. Ведомости расхода материалов.

При применении настоящей серии предусмотрено также использование рабочих чертежей серии 1.030.9-2 „Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий“.

- Выпуск 1. Панели железобетонные. Рабочие чертежи.
- Выпуск 2. Панели гипсобетонные. Рабочие чертежи.
- Выпуск 4. Колонны фахверка стальные. Рабочие чертежи.
- Выпуск 5. Колонны фахверка железобетонные. Рабочие чертежи.

- Выпуск 6. Узлы. Рабочие чертежи.
- Выпуск 7. Изделия стальные.

Часть 1. Изделия арматурные и закладные к панелям. Рабочие чертежи.

Выпуск 7. Изделия стальные.

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

Выпуск 2 серии 1.030.9-2 применяется для районов

сейсмичностью 7 и 8 баллов; выпуск 5 серии 1.030.9-2 применяется для районов сейсмичностью 7 баллов.

1.2. Конструкции перегородок данной серии разработаны для одноэтажных производственных крановых и бескрановых зданий с высотой этажа от 3,0 до 18,0 м, выполненных из железобетонных и стальных конструкций по унифицированным габаритным схемам ГОСТ 23837-79.

Серии конструкций каркаса зданий, применительно к которым разработаны перегородки, указаны в таблицах ключей подбора колонн фахверка перегородок. При использовании элементов перегородок в зданиях с другими конструкциями каркаса панели, колонны фахверка и монтажные узлы применяются по настоящей серии, а металлические элементы верхних частей колонн фахверка, при необходимости, разрабатываются в конкретном проекте.

1.3. Перегородки применяются в зданиях, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов с ветровой нагрузкой для I-IV районов по скоростному напору ветра.

1.4. Характеристика перегородок.

1.4.1. Перегородки, разрабатываемые в данной серии, имеют предел огнестойкости 0,25 часа.

Предел распространения огня в перегородках из железобетонных панелей и из трехслойных щитов (толщиной 85 мм) с каркасом из холодногнутых профилей и средним слоем из минераловатных плит равен нулю, а в перегородках из гипсобетонных панелей — менее 40 см.

Нач. отд.	Бродский			1.431.9-27с. 0-00 ПЗ	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чумакова					Р	1	11
Ол. спец.	Коротецкий					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Рук. гр.	Чумакова							

Если необходимо отделить помещение с пожаро-опасным производством от других помещений, предел огнестойкости перегородок из железобетонных панелей может быть доведен до 0,75 часа. Для этого все стальные элементы перегородок следует покрыть или облицевать одним из следующих специальных материалов: фосфатным покрытием ОФП-2 мм толщиной 10 мм по ГОСТ 23791-79, вспучивающимся покрытием ВПМ-2 толщиной 4 мм по ГОСТ 25131-82, цементно-песчаной штукатуркой толщиной 25 мм или гипсокартонными листами толщиной 15 мм по ГОСТ 6266-81.

Верхнюю часть перегородок с пределом огнестойкости 0,75 часа необходимо выполнять из трехслойных щитов толщиной 110 мм с каркасом из стальных холодногнутых профилей и средним слоем из минераловатных плит. Описание конструкции каркасно-обшивных щитов см. пункт 3.1.

1.4.2. Величины изоляции воздушного шума в октавных полосах частот и индексы изоляции воздушного шума панелями перегородок, используемых в настоящей серии, приведены в таблице 1:

Таблица 1

Типы панелей	Звукоизолирующая способность перегородок, ДБ								Индекс изоляции воздушного шума
	Частота, Гц								
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Железобетонные с плотностью 2400 кг/м ³	30	30	30	36	44	51	58	60	39
Железобетонные с плотностью 1600 кг/м ³	30	34	34	40	47	54	60	60	42
Гипсобетонные с плотностью 1250 кг/м ³	28	28	28	36	43	50	58	60	38
Каркасно-обшивные щиты с заполнением минераловатными плитами и обшивкой асбестоцементными листами	-	35	36	42	46	43	50	-	42

1.4.3. Герметичность и пылегазопроницаемость перегородок не предусмотрены.

1.5. Перегородки могут применяться в помещениях с наличием в них неагрессивных, слабоагрессивных и среднеагрессивных газово-воздушных сред (см. таблицу 3).

1.6. В настоящем выпуске даны примеры решения перегородок с использованием номенклатуры панелей, разработанных в настоящей серии и применяемых по серии 1.030.9-2.

На примерах решения перегородок марки панелей даны без указания материала, из которого они изготовлены. Узлы замаркированы также без указания вариантов узлов, соответствующих виду панелей.

Конкретизация марок панелей и типов узлов производится на схемах расположения элементов перегородок в конкретных проектах в зависимости от принятых видов панелей (см. пункт 4.9).

1.7. В настоящей серии применяются следующие виды панелей:

- а) железобетонные из тяжелого бетона марки М150 с плотностью 2,4т/м³
- б) железобетонные из легкого бетона марки М75 и М100 с плотностью 1,6т/м³.
- в) гипсобетонные из гипсобетона марки М50 с плотностью 1,25т/м³ по ГОСТ 9574-80 (только для районов сейсмичностью 7 и 8 баллов).

1.8. Для бескрановых зданий применимы все панели, указанные в приведенной номенклатуре (см. док.-05;-06).

Для крановых зданий и зданий с оборудованием, оказывающим динамическое воздействие на каркас здания, применимы панели из тяжелого и легкого бетона.

1.9. Железобетонные панели приняты с номинальными высотами 3,0; 1,8; 1,5; 1,2; 0,9 (см. док. - 03).

Гипсобетонные панели приняты с номинальными высотами 3,0; 1,5 и 1,2 м (см. док. - 03).

1.10. В панелях высотой 2,985 м проемы для дверей приняты размерами 1020×2415 и 1520×2415 мм.

Привязка дверных проемов к одному краю панели и расстояние между проемами (при двух проемах) для панелей различной длины приняты постоянными по условиям технологии изготовления железобетонных панелей. Для взаимозаменяемости панелей привязка дверных проемов в гипсобетонных панелях принята одинаковой с привязкой в железобетонных панелях.

Перемычка под дверным проемом, если она мешает установке дверной коробки или устройству пола, должна быть удалена после установки и закрепления панели в проектном положении.

1.11. Колонны фахверка перегородок приняты в двух вариантах: железобетонные и стальные.

В зданиях с несущими железобетонными колоннами следует, как правило, применять железобетонные колонны фахверка; в зданиях с несущими стальными колоннами - стальные колонны фахверка.

При проектировании железобетонных колонн фахверка перегородок предусмотрено, что высота на опоре железобетонных подстропильных конструкций - 600 мм. В случае, когда высота на опоре железобетонных

подстропильных конструкций 700 мм, высота колонн фахверка перегородок должна быть принята по размеру, указанному в скобках в номенклатуре железобетонных колонн фахверка (см. док.-15;16). В этом случае армирование колонн принимается соответственно маркам колонн, но при этом длина продольных стержней каркасов поз. 1 и поз. 3 (см. вып. 6, док. - 1.00.0СБ и док. - 2.00.0СБ) принимается на 100 мм короче, а марке колонны и соответствующим ей маркам продольных каркасов присваивается дополнительный индекс - У („укороченная“) в конце обозначения марки (например, КБ 72-У; К172-У; КР 40-У).

Ключи для подбора колонн фахверка перегородок смотрите на док. - 07... - 13.

1.12. Фундаменты под колонны фахверка перегородок выполняются в конкретном проекте.

Нагрузки на фундаменты от колонн фахверка перегородок приведены в таблицах на док. - 17; - 19.

1.13. Крепление панелей к железобетонным колоннам предусмотрено при помощи соединительных изделий, привариваемых к закладным изделиям, устанавливаемым в железобетонных колоннах при их изготовлении.

Крепление панелей к стальным конструкциям предусмотрено при помощи соединительных изделий, привариваемых к этим конструкциям.

1.14. Указания по монтажу.

1.14.1. Монтаж панелей перегородок предусматривается после завершения монтажа наружных ограждающих конструкций.

Изм. № 1 по зад. № 1. Подпись и дата

В случае монтажа железобетонных панелей перегородок длиной более 3 м до монтажа наружных стен необходимо предусматривать временное крепление верха панелей перегородок в середине пролета.

При монтаже гипсобетонных панелей до монтажа наружных стен необходимо предусмотреть временное крепление панелей с шагом не более 2 м.

Нагрузка от указанных дополнительных опор панелей не должна передаваться на колонны фаяс-верка.

1.14.2. В данной серии применены железобетонные панели перегородок, рассчитанные на нагрузку IV ветрового района для применения в I, II, III и IV ветровых районах.

2. Нагрузки и расчет конструкций.

2.1. Нагрузки на перегородки приняты:

- а) от собственного веса элементов перегородок-вертикальные;
- б) от ветра - горизонтальные,
- в) от сейсмических воздействий - горизонтальные.

Нагрузки от собственного веса приняты:

в эксплуатационной стадии с коэффициентом перегрузки $n=1,1$, при расчете железобетонных конструкций в стадии подъема при распалубке и монтаже коэффициент динамичности принят $n=1,25$, в стадии транспортировки $n=1,8$.

Коэффициент перегрузки для ветровой нагрузки принят для всех расчетов $n=1,0$.

Расчетные ветровые нагрузки в соответствии с п.6.8 СН и П II-6-74 на перегородки с массой более 100 кг/м^2 приняты 22 кгс/м^2 .

Ветровая нагрузка на перегородки с гипсобетонными панелями принята 11 кгс/м^2 .

При расчете на особое сочетание нагрузок принят коэффициент сочетания постоянных нагрузок $0,9$ и коэффициенты условия работы $\gamma_{кр}=1,1; 1,2; 1,4$ в соответствии с табл.2 и 7 п.п.1,2а,2б СНиП II-7-81 для расчета соответственно легкобетонных панелей перегородок, железобетонных и стальных фаясверковых колонн.

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 - $0,95$.

В соответствии с „Дополнением таблицы правил учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций“ принятые коэффициенты динамичности при монтаже и транспортировке умножены на $0,95$.

2.2. Расчет железобетонных панелей перегородок произведен на:

- а) изгиб от горизонтальных нагрузок;
- б) совместное действие горизонтальных нагрузок и вертикальных нагрузок от собственного веса панели и веса вышележащих панелей, передающегося через фиксирующие прокладки с учетом случайного эксцентриситета $e_0^a=1,0 \text{ м}$.

- б) МЕСТНОЕ СМЯТИЕ ПРИ ОПИРАНИИ ПАНЕЛЕЙ НА НАБЕ-
ТОНКИ ФУНДАМЕНТОВ И СТАЛЬНЫЕ СТОЛИКИ;
- 2) ИЗГИБ В ПЛОСКОСТИ ПАНЕЛИ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА
ПРИ ВЫЕМКЕ ЕЕ ИЗ ОПАЛУБочНОЙ ФОРМЫ В ВЕРТИ-
КАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПРИ 70% ПРОЕКТНОЙ ПРОЧНОСТИ
БЕТОНА;
- 3) ИЗГИБ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПРИ ПОДЪЕМЕ ИЗ
ПОЛОЖЕНИЯ НАКЛОНА ПОД УГЛОМ 8° К ВЕРТИКАЛИ;
ПРИ ЭТОМ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИНЯТА РАВНОЙ
100% ПРОЕКТНОЙ.

2.3. РАСЧЕТ ГИПСБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК ПРОИЗ-
ВЕДЕН НА УСИЛИЯ, УКАЗАННЫЕ В П.П. 2.2.а, б, г;
ПРИ ЭТОМ РАСЧЕТ НА УСИЛИЯ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПРИ
СЪЕМЕ С КАНТОВАТЕЛЯ ПРОИЗВЕДЕН БЕЗ УЧЕТА ПРОЧНОСТИ
ГИПСБЕТОННОЙ СМЕСИ, Т.Е. УЧТЕНА РАБОТА ТОЛЬКО ДЕРЕ-
ВЯННОГО КАРКАСА.

ПРОИЗВЕДЕН ТАКЖЕ РАСЧЕТ НА СМЯТИЕ ДЕРЕВЯННОЙ
ОБВЯЗКИ ПО ПЛОЩАДКАМ ОПИРАНИЯ, ОБРАЗОВАННЫМ ФИКСИ-
РУЮЩИМИ ПРОКЛАДКАМИ.

2.4. РАСЧЕТ КОЛОНН ФАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК В
СЕРИИ 1.030.9-2 ПРОИЗВЕДЕН НА УСИЛИЯ:

- а) ОТ ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК В СОЧЕТАНИИ С
СОБСТВЕННЫМ ВЕСОМ КОЛОННЫ И ВЕСОМ ПАНЕ-
ЛЕЙ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА КОЛОННУ, В СООТВЕТСТВИИ
С РАСЧЕТНЫМИ СХЕМАМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ НА
ДОК. 1.030.9-2.0-20; -22; ПРИ ОТЛИЧИИ РАСЧЕТ-
НОЙ СХЕМЫ КОЛОННЫ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ
ОТ ПРИНЯТОЙ В ДАННОЙ СЕРИИ НЕОБХОДИМО
ВЫПОЛНИТЬ ПОВЕРОЧНЫЙ РАСЧЕТ КОЛОННЫ ФАХ-
ВЕРКА НА ПРОЧНОСТЬ;

- б) ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПОДЪЕМНО-
ТРАНСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЯХ; ПРИ ЭТОМ ПРОЧНОСТЬ БЕТО-
НА ПРИНИМАЛАСЬ РАВНОЙ 70% ПРОЕКТНОЙ.

ПРИ РАЗРАБОТКЕ НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ ПРОИЗВЕДЕНА ПРОВЕРКА
КОЛОНН ФАХВЕРКА С УЧЕТОМ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ:

- а) ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМ ВАРИАНТЕ СТРОПИЛЬНЫХ КОН-
СТРУКЦИЙ - ПО ОДНОПРОЛЕТНОЙ СХЕМЕ. ПРИ ЭТОМ КРЕП-
ЛЕНИЕ К ПОКРЫТИЮ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В УРОВНЕ ЖЕСТКО
ГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ДИСКА ПОКРЫТИЯ, Т.Е. В УРОВНЕ
ВЕРХНИХ ПОЯСОВ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ;
- б) ПРИ СТАЛЬНОМ ВАРИАНТЕ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ -
ПО ДВУХПРОЛЕТНОЙ СХЕМЕ, А ПРИ ШАГЕ СТРОПИЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ 12М - ПО ОДНОПРОЛЕТНОЙ СХЕМЕ. ПРИ ЭТОМ
КРЕПЛЕНИЕ ФАХВЕРКОВЫХ СТОЕК К ПОКРЫТИЮ ОСУ-
ЩЕСТВЛЯЕТСЯ В УРОВНЕ НИЖНИХ И ВЕРХНИХ ПОЯСОВ
СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, А ПРИ ОДНОПРОЛЕТНОЙ
СХЕМЕ - ТОЛЬКО В УРОВНЕ ВЕРХНИХ ПОЯСОВ.

РАСЧЕТНАЯ ДЛИНА СТОЕК ПРИНИМАЛАСЬ РАВНОЙ РАССТОЯНИЮ
МЕЖДУ ТОЧКАМИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ.

ЗНАЧЕНИЯ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ ПОДСЧИТАНЫ ПРИ МАКСИМАЛЬНО
ВОЗМОЖНЫХ ПРОЛетах СТОЕК И ЭКСЦЕНТРИСИТЕТАх ПРИЛОЖЕ-
НИЯ НАГРУЗОК ДЛЯ КАЖДОЙ МАРКИ СТОЙКИ.

ВСЕ СТАТИЧЕСКИ НЕОПРЕДЕЛИМЫЕ ФАХВЕРКОВЫЕ КОЛОННЫ
(ДВУХПРОЛЕТНЫЕ СХЕМЫ) РАССЧИТАНЫ НА СУММУ СЛЕДУЮЩИХ
УСИЛИЙ ПРИ ОСОБОМ СОЧЕТАНИИ НАГРУЗКИ:

P_1 - УСИЛИЯ (M, Q, N) ОТ ПОСТОЯННЫХ НАГРУЗОК;

$A_4 = \sqrt{A_2^2 + A_3^2}$, где A_2 — усилия от местных сейсмических нагрузок: собственного веса панелей — $g_{сп}$ и собственного веса колонн — $g_{ск}$;

A_3 — усилия от перемещения фаяхверковой колонны перегородки вместе с каркасом здания от сейсмического воздействия. Максимальное перемещение каркаса здания от сейсмического воздействия принималось по действующим типовым сериям железобетонных колонн одноэтажных промышленных зданий. В связи с тем, что в типовых сериях стальных колонн каркаса не приведены перемещения от сейсмического воздействия, при расчете стальных фаяхверковых колонн продольных перегородок учтены условные перемещения верха колонн каркаса в поперечном направлении при сейсмичности 7,8 баллов — 2,5 см и 9 баллов 10 см и при расчете колонн поперечных перегородок учтены условные перемещения верха колонн каркаса в продольном направлении при сейсмичности 7,8 и 9 баллов — 5 см.

Если в конкретном проекте действительные перемещения превышают данные значения, необходимо провести поверочный расчет фаяхверковых колонн.

Расчеты показали, что все стальные колонны фаяхверка и стальные элементы марки „Г” по серии 1.030.9-2 применимы в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов без изменения. Расчетные схемы см. док. — 19.

Железобетонные колонны фаяхверка для районов сейсмичностью 7 баллов приняты по серии 1.030.9-2

без изменения, а для районов сейсмичностью 8 и 9 баллов приняты колонны по настоящей серии в связи с необходимостью внесения конструктивных изменений в части шага поперечной арматуры. Расчетные схемы см. док. — 17.

2.5. Расчет железобетонных конструкций произведен в соответствии с главой СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования”, расчет стальных конструкций — в соответствии с главой СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования”.

2.6. Подбор по несущей способности плит покрытия размером 3x12 м, к которым крепятся колонны фаяхверка продольных перегородок, производить с учетом указаний, приведенных в серии 1.030.9-2 на документе 1.030.9-2.6-012.0, лист 3. При этом опорную реакцию колонн необходимо определять по док. — 17, — 19 данного выпуска.

3. Конструктивное решение перегородок.

3.1. Перегородки одноэтажных зданий по высоте делятся на две части: нижняя часть перегородки выполняется из панелей, верхняя часть — из каркасно-обшивных щитов по стальному каркасу.

В продольных перегородках крановых зданий по условиям монтажа из каркасно-обшивных щитов может выполняться также часть перегородки под подкрановой балкой.

Конструкции заполнения из каркасно-обшивных щитов разрабатываются в конкретных проектах. Пример заполнения верхней части перегородки см. док. — 36, — 37, — 38.

Конструкция щитов состоит из каркаса, обшитого с двух сторон плоскими асбестоцементными листами толщиной 10 мм по ГОСТ 18124-75, и среднего слоя из минераловатных плит. Каркас щитов в перегородках с пределом огнестойкости 0,25 часа выполняется из стальных холодногнутых профилей сеч. 65×25×0,6 мм, а в перегородках с пределом огнестойкости 0,75 часа — из профилей сеч. 90×25×0,6 мм по ТУ 67-522-83. Крепление асбестоцементных листов к стальному каркасу осуществляется при помощи самонарезающих винтов по ГОСТ 10619-80, устанавливаемых с шагом 200 мм.

3.2. Панельная часть перегородки решена по самонесущей конструктивной схеме. Все нижние железобетонные панели перегородок, включая панели с дверными проемами и глухие гипсобетонные панели высотой 2985 мм устанавливаются на набетонки на обрезах фундаментов колонн без фундаментных балок; гипсобетонные глухие панели высотой 1485, 1185 мм и гипсобетонные панели с дверными проемами устанавливаются на фундаментные балки.

3.3. Длина площадок опирания панелей на набетонки (из бетона м100) фундаментов принята 340 мм, длины площадок опирания на стальные столики — 190 мм и 140 мм (соответственно для колонн $\phi \geq 400$ мм и $\phi = 300$ мм).

Опирающие вышележащих панелей на нижележащие осуществляется через асбестоцементные подкладки размером 50×300×15 мм. Места расположения этих подкладок смотрите док. 1.030.9-2.6-000.070, листы 8,9.

Для опирания гипсобетонных панелей могут быть применены также деревянные подкладки. Для фиксации подкладок при монтаже рекомендуется их установка на клей.

3.4. Предельная высота самонесущего участка перегородки Н из железобетонных панелей (см. рис. 1) должна прини-

маться по таблице 2:

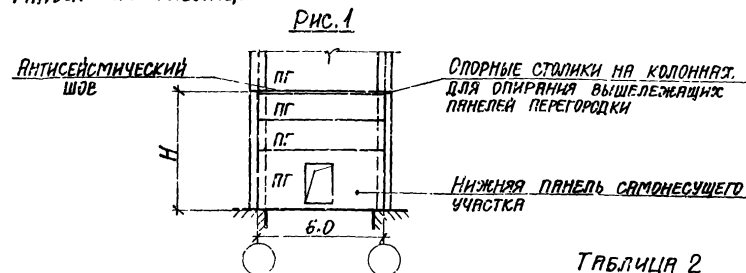


Таблица 2

Характеристика панелей и условий опирания		Предельная самонесущая высота Н железобетонных панелей перегородок в м при сейсмичности (в баллах):						
		7		8		9		
		в бескрановых зданиях	в крановых зданиях	в бескрановых зданиях	в крановых зданиях	в бескрановых зданиях	в крановых зданиях	
Панели из железобетона м100, $\rho = 2,4 \text{ г/см}^3$	Длина участка опирания панелей, 0, мм	140	6,0	6,0	4,8	6,0	—	—
		190	6,6	8,4	4,8	8,4	—	—
		340	6,6	9,0	4,8	9,0	—	—
Панели из легкого бетона $\rho = 1,6 \text{ г/см}^3$	Длина участка опирания панелей, 0, мм	140	5,6	5,6	4,8	5,6	4,8	5,6
		190	6,6	7,2	4,8	7,2	4,8	7,2
		340	6,6	7,2	4,8	7,2	4,8	7,2

Примечание: Высоты самонесущих участков, указанные в таблице, относятся к самонесущим участкам, нижние панели в которых имеют высоту 1,5 м и более. Предельная высота самонесущих участков, в которых нижняя панель имеет высоту 1,2; 0,9 м составляет 4,8 м для бескрановых зданий и 5,4 м — для крановых зданий.

14319-27с.0-00 ПЗ

Лист
7

Предельная высота самонесущего участка перегородки в каждом конкретном случае, оговоренном в таблице 2, принята минимальной из определенных по трем условиям:

- а) прочности при опорной зоне панели на внецентренное сжатие,
- б) прочности мест опирания панелей по смятию,
- в) условия максимального горизонтального смещения элемента каркаса здания от сейсмического воздействия на уровне верха самонесущего участка, равного 5 см.

3.4.1. Высота самонесущего участка перегородки из гипсобетонных панелей не должна превышать 6,0 м.

3.5. Если в производственных зданиях в процессе эксплуатации возможны случаи механических воздействий на перегородку из гипсобетонных панелей, нижнюю часть перегородки рекомендуется выполнять из железобетонных панелей.

3.6. При устройстве в перегородках окон передача горизонтальных нагрузок от оконного заполнения на соседние панели не допускается.

При устройстве окон в перегородках следует устанавливать ветровые ригели, опирающиеся на конструкции каркаса здания или колонны фаясверка.

3.7. Панель перегородки над воротами должна опираться на стальные столики на железобетонных колоннах или на кирпичные простенки, примыкающие к раме ворот. Опирание панелей на раму ворот не допускается.

3.8. К верхней части железобетонных и стальных колонн фаясверка перегородок привариваются, как

правило, стальные элементы или соединительные изделия, которые крепятся к конструкциям покрытия и служат одновременно для крепления к ним верхней части заполнения перегородки.

К верху основных колонн здания также крепятся стальные элементы, служащие для крепления к ним верхней части заполнения перегородки.

3.9. При наличии в помещении газовой среды, агрессивной по отношению к цементному раствору, антикоррозионная защита цементного раствора в швах панелей производится герметизирующей мастикой по ГОСТ 14791-79, либо заполнение швов между панелями производится резиновыми уплотняющими прокладками по ГОСТ 19177-81 с последующей обмазкой герметизирующей мастикой по ГОСТ 14791-79.

Антикоррозионная защита железобетонных и стальных колонн и других элементов фаясверка должна быть такой же, как и других аналогичных конструкций каркаса здания.

Антикоррозионная защита соединительных изделий и сварных швов в монтажных узлах при нормальной относительной влажности воздуха и отсутствии агрессивной среды при креплении панелей к железобетонным колоннам должна быть выполнена в виде металлического покрытия в соответствии с „Приложением 14“ СНиП 2.03.11-85.

В узлах крепления панелей упорные уголки, болты, притяжки должны иметь металлическое покрытие. Остальные детали соединительных изделий следует окрашивать также, как и остальные конструкции.

Антикоррозионную защиту соединительных изделий во влажных и агрессивных средах следует принимать одинаковой с защитой аналогичных элементов наружных стен.

Все мероприятия по антикоррозионной защите, принятые в соответствии с указаниями настоящего пункта, должны быть оговорены в конкретном проекте.

3.10. Температурные и антисейсмические швы в перегородках следует совмещать с температурными и антисейсмическими швами здания.

Дополнительные антисейсмические швы в перегородках устраиваются:

- а) в местах пересечения продольных и поперечных перегородок;
 - б) между верхней панелью нижележащего самонесущего участка и нижней панелью вышележащего участка, опирающейся на столик, прикрепленный к колонне.
- Кроме этого, если участки панелей в соседних пролетах имеют опоры на каркас здания или фундаменты на разных отметках, между указанными участками панелей необходим вертикальный антисейсмический шов на всю высоту перегородки.

3.11. Отверстия в перегородках для пропуска различных коммуникаций должны быть предусмотрены в конкретных проектах.

3.12. Прямоугольные отверстия в перегородках из железобетонных панелей допускается устраивать путем образования при их изготовлении вырезов

с помощью установки заглушек у верхних краев глухих панелей. Рекомендуются следующие размеры вырезов (h×в): 150×170; 300×300; 300×600; 450×600; 450×900; 600×670; 600×860; 1000×1010 мм.

Конструирование таких панелей выполняется в конкретных проектах с учетом мест крепления этих панелей к конструкциям здания и обеспечения пропорной передачи нагрузки от веса вышележащих панелей.

Дополнительные марки панелей с вырезами допускается разрабатывать в конкретных проектах по типу панелей с вырезами серии 1.030.9-2 выпуск 1 в случаях их массового применения в строительстве. Маркировка таких панелей должна включать дополнительный индекс.

3.13. Круглые отверстия диаметром до 120 мм в перегородках допускается образовывать путем сверления в готовых панелях.

Возможные зоны расположения отверстий, образованных при изготовлении панелей либо в готовых панелях, даны на схемах, помещенных на док...35.

Дополнительные указания по устройству отверстий в перегородках см. п. 4.6.

Крепление опорных конструкций для инженерного оборудования к панелям перегородок рекомендуется производить с помощью болтов, устанавливаемых в сквозные отверстия, просверленные в панелях.

Примеры установки опорных конструкций и допустимые нагрузки от навешиваемого оборудования даны на док...40.

Изм. № 0010. Подпись и дата. Взаим. №

4. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

4.1. При применении настоящей серии для строительства перегородок в сейсмических районах все указания по проектированию перегородок и применению конструкций принимаются по выпуску 0 настоящей серии.

По чертежам настоящей серии выполняются:

- а) колонны фаяверка железобетонные для районов сейсмичностью 8 и 9 баллов (выпуски 3 и 6);
- б) узлы крепления панелей и кирпичных простенков к колоннам (выпуски 4 и 6);
- в) узлы крепления стальных элементов „Т” к колоннам при наличии горизонтальных связей по нижним поясам стропильных ферм (выпуски 4 и 6).

Все остальные конструкции и узлы перегородок, возводимых в сейсмических районах, выполняются по рабочим чертежам серии 1.030.9-2, необходимые выпуски которой перечислены в п.1.1 настоящей пояснительной записки.

4.2. В конкретных проектах выполняются чертежи:

- а) фундаментов под колонны фаяверка перегородок;
- б) схем перегородок в увязке с конструкциями здания;
- в) конструкций верхних каркасно-сбивных частей перегородок.

4.3. На чертежах железобетонных колонн фаяверка перегородок в серии 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. Также в конкретном проекте должны быть предусмотрены закладные изделия в колоннах каркаса здания для крепления элементов перегородок.

4.4. По согласованию с заводами-изготовителями в конкретных проектах могут быть предусмотрены железобетонные панели с вырезами в верхней части (см. п.3.12).

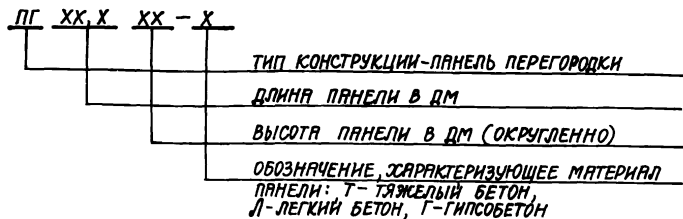
4.5. Настоящей серией предусмотрено применение гипсобетонных панелей только в бескаркасных зданиях без динамических нагрузок с железобетонными колоннами в районах сейсмичностью 7 и 8 баллов.

4.6. Отверстия в перегородках, образуемые в готовых панелях, (см. п.3.13), как правило, должны быть указаны на архитектурно-строительных чертежах.

В тех случаях, когда договором на выполнение проектных работ обусловлена выдача рабочих чертежей проекта по частям, и чертежи соответствующих технологических, санитарно-технических, электротехнических и других специализированных частей проекта выдаются после выдачи архитектурно-строительных чертежей, мелкие отверстия, не требующие конструктивных решений, должны быть указаны в соответствующих технологических, электротехнических, санитарно-технических

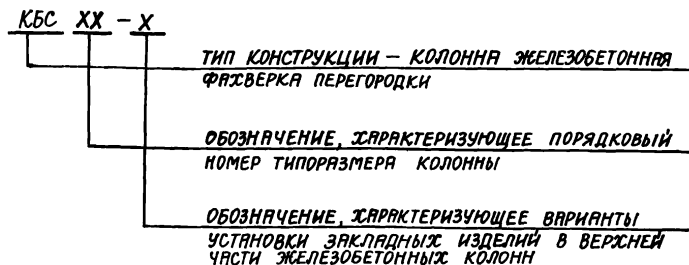
и других рабочих чертежах в виде строительных заданий (см. письмо Госстроя СССР и Госплана СССР от 30.10.1972г. №63-Д и ВИ-1942/46-784).

4.7. Марки железобетонных и гипсобетонных панелей, разработанных в настоящей серии, имеют следующую структуру:



Например: ПГ 534.15-Т - панель перегородки длиной 5340 мм, высотой 1485 мм из тяжелого бетона.

4.8. Марки колонн фаясверка перегородок, разработанных в настоящей серии, имеют следующую структуру:



Например: КБС 9 - колонна фаясверка железобетонная с порядковым номером типоразмера - 9.

КБС 41-2 - колонна фаясверка железобетонная с порядковым номером типоразмера 41 и порядковым номером 2 дополнительного варианта по установке закладных деталей.

4.9. Марки монтажных узлов состоят из порядкового номера узла.

Марки узлов для крепления гипсобетонных панелей к колоннам имеют дополнительный индекс „Г.“

ТАБЛИЦА 3

Степень агрессивного воздействия газово-воздушной среды по СНиП 2.03.11-85	Группа агрессивных газов по СНиП 2.03.11-85	Влажностный режим помещений	Способы защиты железобетонных панелей				Гипсобетонные панели	Каркасно-обшивные щиты
			Бетона	Арматуры	Бетона	Арматуры		
			Панели из легких бетонов		Панели из тяжелого бетона			
Неагрессивная	Без агрессивных газов	Сухой	Н Без защиты	Без защиты	Н Без защиты	Без защиты	Без защиты	Без защиты
		Нормальный					*)	
	А	Сухой					Без защиты	*)
Слабоагрессивная	Без агрессивных газов	Влажный или мокрый	Не применяются		Н Без защиты	Без защиты	Не применяются	*)
		А	Влажный или мокрый	Не применяются			Не применяются	*)
	В	Нормальный	П Лакокрасочное покрытие II группы	Без защиты	Без защиты	Без защиты	Без защиты	
	С	Сухой	Без защиты					
Среднеагрессивная	В	Влажный или мокрый	Не применяются		П Лакокрасочное покрытие II группы	Без защиты	Не применяются	*)
		С	Нормальный	П Лакокрасочное покрытие III группы			Без защиты	Без защиты
	Д	Сухой	П Лакокрасочное покрытие III группы					

*) Для помещений с нормальным, влажным или мокрым влажностными режимами каркасно-обшивные щиты должны изготавливаться с металлическим каркасом, имеющим требуемое для данной газовой-воздушной среды защитное покрытие в соответствии со СНиП 2.03.11-85. Минераловатные плиты в этом случае должны применяться в пакетах из полиэтиленовой пленки толщиной 0,2 мм по ГОСТ 10354-82.

4. Буквами „Н“ и „П“ обозначена проницаемость бетона (Н – нормальная проницаемость; П – пониженная проницаемость).

- Настоящей таблицей пользоваться совместно с главой СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“.
- Применение панелей из легких бетонов не допускается в среднеагрессивных средах, содержащих H₂S, HF, SO₂ и NO₂.
- Защитные лакокрасочные покрытия бетонной поверхности наносятся со стороны воздействия газовой среды.

Нач. отд.	Бродский	Лев		1.431.9-27С. 0-01
Н. контр.	Чумакова	Сид		
Гл. констр.	Коротецкий	Сид		
Рук. гр.	Чумакова	Сид		
Инженер	Фоничев	Сид		

Способы антикоррозийной защиты панелей перегородок

Стандия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ТАБЛИЦА 4

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОТДЕЛКИ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК

Тип панелей	Краски, эмали	Бумажно-слоистые, пластинки толщиной до 1,3 мм, ГОСТ 9590-76	Обои моющиеся, покрытые поливинилхлоридной пленкой на бумажной основе	Поливинилхлоридная пленка на бумажной основе	Вид облицовки
Железобетонные, гипсобетонные и каркасно-обшивные щиты	Подготовка поверхности, окраска	Подготовка поверхности, нанесение на тыльную, предварительно протертую сторону БСП первого слоя, а через 12-15 минут второго слоя клея КН-2, приклейка БСП	Подготовка поверхности, нанесение на поверхность панелей и потолниц обоев клея (клейстер мучной с 10% раствором животного клея), наклеивание потолниц обоев	Подготовка поверхности, нанесение на поверхность панелей и потолниц пленок эмульсии ПВА, наклеивание потолниц пленок	Облицовка плитami (керамическими, глазурованными, стеклянными, из природного камня и т. д.) и отделка декоративной крошкой.

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

НАЧ. ОТД.	Бродский		1.431.9-27с. 0 - 02	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н. КОМТР.	Чумакова			МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОТДЕЛКИ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК	Р		1
ГЛ. КОНСТР.	Коротецкий				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
РУК. ГР.	Чумакова						
ИНЖЕНЕР	Литвинова						

Таблица 5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ТОЛЩИНОЙ 80 мм										
РАЗМЕРЫ		L, мм								
		5980	5760	5710	5640	5540	5260	5160	5040	4880
H, мм	2985	пг60.30 пг60.30-Д пг60.30-Д1 пг60.30-2Д	пг58.30 пг58.30-Д пг58.30-Д1	—	—	—	—	—	—	—
	1785	пг60.18	пг58.18	—	—	пг55.18	—	—	пг50.18	пг49.18
	1485	пг60.15	пг58.15	пг57.15	пг56.15	пг55.15	пг53.15	пг52.15	пг50.15	пг49.15
	1185	пг60.12	пг58.12	—	—	пг55.12	пг53.12	—	пг50.12	пг49.12
	885	пг60.9	—	—	пг56.9	пг55.9	—	—	—	—

Таблица 6

ГИПСОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ТОЛЩИНОЙ 80 мм						
РАЗМЕРЫ		L, мм				
		5980	5760	5640	5540	5040
H, мм	2985	пг60.30-Г пг60.30-Г-Д пг60.30-Г-Д1 пг60.30-Г-2Д	пг58.30-Г пг58.30-Г-Д пг58.30-Г-Д1	—	—	—
	1485	пг60.15-Г	пг58.15-Г	пг56.15-Г	пг55.15-Г	пг50.15-Г
	1185	пг60.12-Г	пг58.12-Г	—	пг55.12-Г	пг50.12-Г

В ТАБЛИЦЕ 5 В МАРКАХ ПАНЕЛЕЙ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ ИНДЕКСЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ПАНЕЛЕЙ И ВИД БЕТОНА.

Имя, № подл., Подпись и дата Взаг. инв. №

НАЧ. ОТА	Бродский					1.431.9-27с. 0-03			
Н. КОНТР.	Чумакова					ТАБЛИЦЫ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. КОНС.	Каротецкий					ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И ГИПСОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК,	Р		1
РУК. ГР.	Чумакова					ПРИНЯТЫХ ПО СЕРИИ 1.030.9-2	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
ИНЖЕН.	Фомичев								

Таблица 7

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ТОЛЩИНОЙ 80 мм, РАЗРАБОТАННЫЕ В ДАННОЙ СЕРИИ									
РАЗМЕРЫ		L, мм							
		5930	5470	5430	5410	5340	5220	5130	4720
H, мм	1485	—	ПГ54,7.15	—	ПГ54,1.15	ПГ53,4.15.	ПГ52,2.15	ПГ51,3.15	ПГ47,2.15
	1185	ПГ59,3.12	—	ПГ54,3.12	—	—	ПГ52,2.12	—	ПГ47,2.12

Таблица 8

ГИПСОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ТОЛЩИНОЙ 80 мм, РАЗРАБОТАННЫЕ В ДАННОЙ СЕРИИ									
РАЗМЕРЫ		L, мм							
		5710	5470	5410	5340	5260	5220	5130	4720
H, мм	1485	ПГ57,1.15-Г	ПГ54,7.15-Г	ПГ54,1.15-Г	ПГ53,4.15-Г	ПГ52,6.15-Г	ПГ52,2.15-Г	ПГ51,3.15-Г	ПГ47,2.15-Г
	1185	ПГ57,1.12-Г	—	—	—	ПГ52,6.12-Г	ПГ52,2.12-Г	—	ПГ47,2.12-Г

В ТАБЛИЦЕ 7 В МАРКАХ ПАНЕЛЕЙ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ ИНДЕКСЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ПАНЕЛЕЙ И ВИД БЕТОНА.

НАЧ. ОТД.	БРДСКИЙ						1.431.9-27с. 0 - 04			
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА						ТАБЛИЦЫ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И ГИПСОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК, РАЗРАБОТАННЫХ В ДАННОЙ СЕРИИ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. КОНСТР.	КОРДЕЦКИЙ							Р		1
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА						ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			
ИНЖЕНЕР	КОЗУБ									

ИНВ. № ПОДА/ПОДАПИСЬ И ДАТА ВСТАВ. ИВ. №

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА МАРКИ М150, $\gamma = 2,4 \text{ т/м}^3$

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Эскиз	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА ИЗДЕЛИЯ, т
			l	h	b	
1.030.9-2.1-01.0-14	ПГ 60.30-2-Т		5980	2985	80	3,4
-01	ПГ 58.30-2-Т		5760			3,3
1.030.9-2.1-02.0	ПГ 60.30-2-Т-Д		5980			2,7
-01	ПГ 58.30-2-Т-Д		5760			2,6
1.030.9-2.1-03.0	ПГ 60.30-2-Т-Д1		5980			3,0
-01	ПГ 58.30-2-Т-Д1		5760			2,8
1.030.9-2.1-04.0	ПГ 60.30-2-Т-2Д		5980			2,5

НАЧ. ОТД.	БРДАСКИЙ	
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА	
ГЛ. КОНСТ.	КОРОТЕЦКАЯ	
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА	
ИНЖЕНЕР	ЛИТВИНОВА	

1.431.9-27с. 0-05

НОМЕНКЛАТУРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	6
			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА МАРКИ М150, $\gamma = 2,4 \text{ т/м}^3$

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса изделия, т
			l	h	B	
1.030.9-2.1-05.0	ПГ 60 18-2-Т		5980	1785	80	2,0
-001	ПГ 58.18-2-Т		5760			2,0
-002	ПГ 55.18-2-Т		5540			1,9
-003	ПГ 50.18-2-Т		5040			1,7
-004	ПГ 49.18-2-Т		4880			1,7
-005	ПГ 60.15-2-Т		5980			1,7
-006	ПГ 58.15-2-Т		5760	1,6		
-007	ПГ 57.15-2-Т		5710	1,6		
-008	ПГ 56.15-2-Т		5640	1,6		
-009	ПГ 55.15-2-Т		5540	1,6		
-010	ПГ 53.15-2-Т		5260	1,5		
-011	ПГ 52.15-2-Т		5160	1,5		
-012	ПГ 50.15-2-Т		5040	1,4		
-013	ПГ 49.15-2-Т		4880	1,4		
-014	ПГ 60.12-2-Т		5980	1,4		
-015	ПГ 58.12-2-Т		5760	1,3		
-016	ПГ 55.12-2-Т		5540	1,3		
-017	ПГ 53.12-2-Т		5260	1,2		
-018	ПГ 50.12-2-Т		5040	1,2		
-019	ПГ 49.12-2-Т	4880	1,1			
1.030.9-2.1-06.0	ПГ 60.9-2-Т	5980	885	1,0		
-01	ПГ 56.9-2-Т	5640		0,96		
-02	ПГ 55.9-2-Т	5540		0,94		

Инд. № подл. Подпись и дата. Вклад. инв. №

1.431.9-27с. 0 - 05 Лист 2

ЖЕЛЕЗБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ИЗ ТЯЖЁЛОГО БЕТОНА МАРКИ М150, $\gamma = 2,4 \text{ т/м}^3$

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса изделия, т
			ℓ	h	δ	
1.431.9-27с.1-1.0	ПГ 54,7. 15-Т		5470	1485	80	1,56
-01	ПГ 54,1. 15-Т		5410			1,54
-02	ПГ 53,4. 15-Т		5340			1,52
-03	ПГ 52,2. 15-Т		5220			1,49
-04	ПГ 51,3. 15-Т		5130			1,46
-05	ПГ 47,2. 15-Т		4720	1,35		
1.431.9-27с.1-2.0	ПГ 59,3. 12-Т		5930	1185	80	1,35
-01	ПГ 54,3. 12-Т		5430			1,24
-02	ПГ 52,2. 12-Т		5220			1,19
-03	ПГ 47,2. 12-Т		4720			1,07

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА МАРКИ М100, $\gamma = 1,6 \text{ т/м}^3$

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Эскиз	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА ИЗДЕЛИЯ, т
			l	h	b	
1.030.9-2.1-01.0 -14	ПГ 60.30-2-Л		5980	2985	80	2,3
-15	ПГ 58.30-2-Л		5760			2,2
1.030.9-2.1-02.0 -14	ПГ 60.30-2-Л-Д		5980			1,8
-15	ПГ 58.30-2-Л-Д		5760			1,7
1.030.9-2.1-03.0 -14	ПГ 60.30-2-Л-Д1		5980			2,0
-15	ПГ 58.30-2-Л-Д1		5760			1,9
1.030.9-2.1-04.0 -09	ПГ 60.30-2-Л-2Д		5980			1,7

Имя, год, подпись и дата

1.431.9-27с. 0-05

Лист 4

21725-01 24

ФОРМАТ А3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ИЗ ЛЁГКОГО БЕТОНА МАРКИ М75; $\gamma = 1,6 \text{ т/м}^3$

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ЭСКИЗ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА ИЗДЕЛИЯ, т
			ℓ	h	в	
1.030.9-2.1-05.0 -047	ПГ 60.18-2-А		5980	1785	80	1,4
-048	ПГ 58.18-2-А		5760			1,3
-049	ПГ 55.18-2-А		5540			1,3
-050	ПГ 50.18-2-А		5040			1,2
-051	ПГ 49.18-2-А		4880			1,1
1.030.9-2.1-05.0 -052	ПГ 60.15-2-А		5980	1485	80	1,1
-053	ПГ 58.15-2-А		5760			1,1
-054	ПГ 57.15-2-А		5710			1,1
-055	ПГ 56.15-2-А		5640			1,1
-056	ПГ 55.15-2-А		5540			1,1
-057	ПГ 53.15-2-А		5260			0,99
-058	ПГ 52.15-2-А		5160			0,98
-059	ПГ 50.15-2-А		5040			0,96
-060	ПГ 49.15-2-А		4880			0,93
-061	ПГ 60.12-2-А		5980			1185
-062	ПГ 58.12-2-А		5760	0,88		
-063	ПГ 55.12-2-А		5540	0,85		
-064	ПГ 53.12-2-А		5260	0,80		
-065	ПГ 50.12-2-А		5040	0,77		
-066	ПГ 49.12-2-А		4880	0,74		
1.030.9-2.1-06.0 -11	ПГ 60.9-2-А	5980	885	80	0,67	
-12	ПГ 56.9-2-А	5640			0,64	
-13	ПГ 55.9-2-А	5540			0,62	

1.431.9-27с. 0-05

ЮЖН. ПИИ. Л. 2

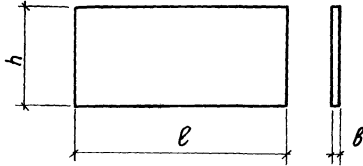
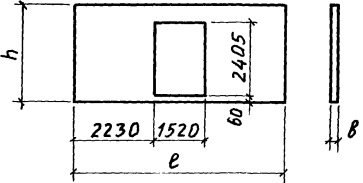
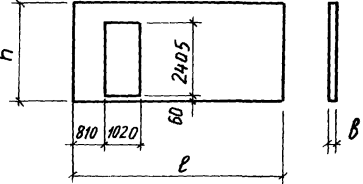
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРДОК ИЗ ЛЁГКОГО БЕТОНА МАРКИ М75, $\gamma = 1,6 \text{ т/м}^3$

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса изделия, т
			ℓ	h	в	
1.431.9-27с.1-1.0 - 06	ПГ54,7.15-Л		5470	1485	80	1,04
- 07	ПГ54,1.15-Л		5410			1,03
- 08	ПГ53,4.15-Л		5340			1,02
- 09	ПГ52,2.15-Л		5220			1,0
- 10	ПГ51,3.15-Л		5130			0,98
- 11	ПГ47,2.15-Л		4720			0,9
1.431.9-27с.1-2.0 - 04	ПГ59,3.12-Л		5930	1185	80	0,9
- 05	ПГ54,3.12-Л		5430			0,82
- 06	ПГ52,2.12-Л		5220			0,79
- 07	ПГ47,2.12-Л		4720			0,72

Имя, №, подл. Подпись и дата Взял инв. №

1.431.9-27с. 0-05 Лист 6

ГИПСОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК / ГИПСОБЕТОН М50, $\gamma = 1,25 \text{ т/м}^3$

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Эскиз	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА ИЗДЕЛИЯ, т
			l	h	b	
1.030.9-2.2-1.0	ПГ60.30-Г		5980	2985	80	1,79
-01	ПГ58.30-Г		5760			1,73
1.030.9-2.2-2.0	ПГ60.30-Г-Д		5980	2985	80	1,41
-01	ПГ58.30-Г-Д		5760			1,35
1.030.9-2.2-3.0	ПГ60.30-Г-Д1		5980	2985	80	1,54
-02	ПГ58.30-Г-Д1		5760			1,48

НАЧ. ОТД.	БРДАСКИЙ	<i>Б</i>	
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА	<i>Ч</i>	
ГЛ. СПЕЦ.	КОРОТЕЦКИЙ	<i>К</i>	
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА	<i>Ч</i>	
ИНЖЕНЕР	ФОРМЧЕВ	<i>Ф</i>	

1.431.9-27с. 0-06

НОМЕНКЛАТУРА
ГИПСОБЕТОННЫХ
ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

21725-01 27

Формат А-

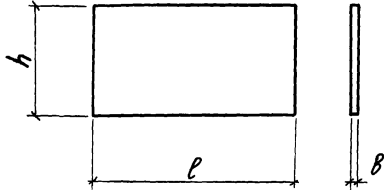
ГИПСОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК / ГИПСОБЕТОН М50, $\gamma = 1,25 \text{ т/м}^3$

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Эскиз	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА ИЗДЕЛИЯ, т
			ℓ	h	б	
1.030.9-2.2-4.0	ПГ60.30-Г-2Д		5980	2985	80	1,29
1.030.9-2.2-6.0	ПГ 60.15-Г		5980	1485		0,89
-01	ПГ 58.15-Г		5760			0,85
-02	ПГ 56.15-Г		5640			0,84
-03	ПГ 55.15-Г		5540			0,83
-04	ПГ 50.15-Г		5040			0,75
1.030.9-2.2-7.0	ПГ 60.12-Г		5980	1185		0,71
-01	ПГ 58.12-Г		5760			0,69
-02	ПГ 55.12-Г		5540			0,66
-03	ПГ 50.12-Г		5040			0,60

Имя, Инициалы, Подпись и дата. (Знач. числ. 1/0)

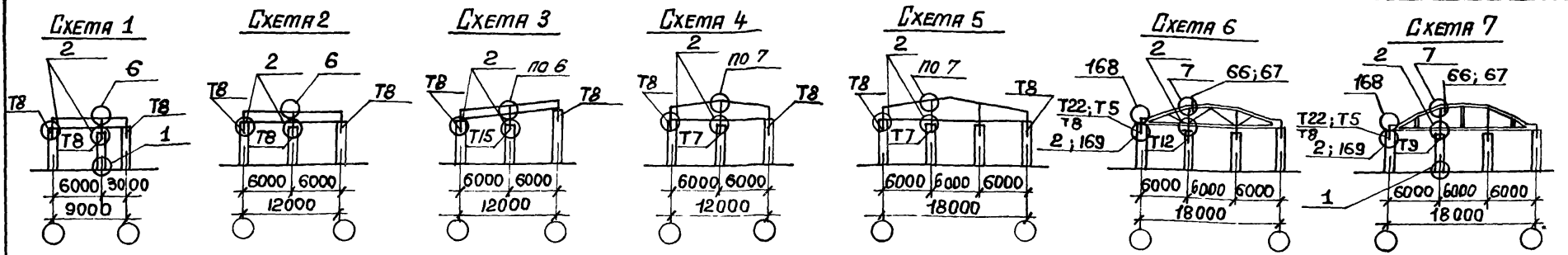
1.431.9-27с.0-06

ГИПСОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК /ГИПСОБЕТОН М50, $\gamma = 1,25 \text{ т/м}^3$ /

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Эскиз	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА ИЗДЕЛИЯ, т
			ℓ	h	в	
1.431.9-27с.2-1.0	ПГ57,1.15-Г		5710	1485	80	0,85
-01	ПГ54,7.15-Г		5470			0,81
-02	ПГ54,1.15-Г		5410			0,80
-03	ПГ53,4.15-Г		5340			0,79
-04	ПГ52,6.15-Г		5260			0,78
-05	ПГ52,2.15-Г		5220			0,78
-06	ПГ51,3.15-Г		5130			0,76
-07	ПГ47,2.15-Г		4720	0,70		
1.431.9-27с.2-2.0	ПГ57,1.12-Г		5710	1185		0,68
-01	ПГ52,6.12-Г		5260			0,62
-02	ПГ52,2.12-Г		5220			0,62
-03	ПГ47,2.12-Г		4720			0,6

1.431.9-27с.0-06

ЛМЕТ
3



ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, м	9				12				18				24	
	Плоская	Плоская	Односкатная	Двускатная	Скатная	Скатная	Скатная	Мялпоуклонная	Мялпоуклонная	Скатная				
СЕРИЯ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	1.462.1-10/80	1.462.1-1/81	1.462.1-1/81	1.462.1-3/80	1.462.1-3/80	ПК-01-129/78	1.463-13С Вып. 1	1.463-3 Вып. 8	1.460-8, Вып. 2с 1.460.2-10.8.1	ПК-01-129/78				
КОЛОНА ИЛИ КОЛОННЫ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
ПЕРИОД КОЛОННЫ ПО СХЕМЕ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	А	Б			
Высота до низа стропильных конструкций покрытия, м	3,0	КБ1; Т8	КБ1; Т8	КБ1; Т15	КБ1; Т7	—	—	—	—	—	—			
	3,6	КБ2; Т8	КБ2; Т8	КБ2; Т15	КБ2; Т7	—	—	—	—	—	—			
	4,2	КБ3-1; Т8	КБ3-1; Т8	КБ3-1; Т15	КБ3-1; Т7	—	—	—	—	—	—			
	4,8	КБ5-1; Т8	КБ5-1; Т8	КБ5-1; Т15	КБ5-1; Т7	КБ5-1; Т7	КБ5-1; Т12	КБ5-1; Т9	КБ5-1; Т10	КБ5-2; Т1*(Т2*)	КБ5-1; Т9	КБ5-3; Т23		
	5,4	КБ6-1; Т8	КБ6-1; Т8	КБ6-1; Т15	КБ6-1; Т7	—	—	—	—	—	—	—		
	6,0	КБ8-1; Т8	КБ8-1; Т8	КБ8-1; Т15	КБ8-1; Т7	КБ8-1; Т7	КБ8-1; Т12	КБ8-1; Т9	КБ8-1; Т10	КБ8-2; Т1*(Т2*)	КБ8-1; Т9	КБ8-3; Т23		
	7,2	—	КБ11-1; Т8	КБ11-1; Т15	КБ11-1; Т7	КБ11-1; Т7	КБ11-1; Т12	КБ11-1; Т9	КБ11-1; Т10	КБ11-2; Т1*(Т2*)	КБ11-1; Т9	КБ11-3; Т23		
	8,4	—	КБ18-1; Т8	КБ18-1; Т15	КБ18-1; Т7	КБ18-1; Т7	КБ18-1; Т12	КБ18-1; Т9	КБ18-1; Т10	КБ18-2; Т1*(Т2*)	КБ18-1; Т9	КБ18-3; Т23		
	9,6	—	КБ29-1; Т8	КБ29-1; Т15	КБ29-1; Т7	КБ29-1; Т7	КБ29-1; Т12	КБ29-1; Т9	КБ29-1; Т10	КБ29-2; Т1*(Т2*)	КБ29-1; Т9	КБ29-3; Т23		
	10,8	—	—	—	—	КБ41-1; Т7	КБ41-1; Т12	КБ41-1; Т9	КБ41-1; Т10	КБ41-2; Т1*(Т2*)	КБ41-1; Т9	КБ41-3; Т23		
	12,0	—	—	—	—	КБ55-1; Т7	КБ55-1; Т12	КБ55-1; Т9	КБ55-1; Т10	КБ55-2; Т1*(Т2*)	КБ55-1; Т9	КБ55-3; Т23		
13,2	—	—	—	—	—	КБ68-1; Т12	КБ68-1; Т9	КБ68-1; Т10	КБ68-2; Т1*(Т2*)	КБ68-1; Т9	КБ68-3; Т23			
14,4	—	—	—	—	—	КБ80-1; Т12	КБ80-1; Т9	КБ80-1; Т10	КБ80-2; Т1*(Т2*)	КБ80-1; Т9	КБ80-3; Т23			

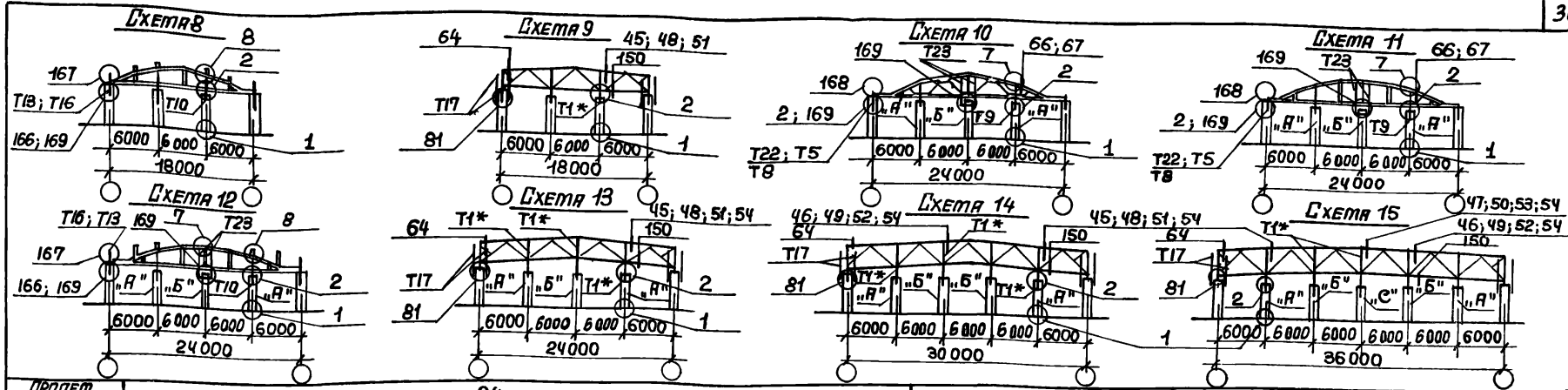
- В скобках указана марка стального элемента "Т2*" применяемого при наличии распорки по нижним поясам стальных стропильных ферм.
- Ключ для подбора стальных элементов "Т" на колонны каркаса здания см. док. 14.
- Узлы 1...145 для крепления элементов диафрагмы перегородок смотрите в вып. 6 серии 1.030.9-2; узлы 146...181 см. в вып. 4 данной серии.
- Колонны марки КБ смотрите серию 1.030.9-2, вып. 5, колонны марки КБС смотрите серию 1.431.9-27с вып. 3.
- Стальные элементы Т1...Т18 смотрите серию 1.030.9-2, вып. 4. Стальные элементы Т19...Т25 смотрите серию 1.431.9-27с, вып. 6.

Нач. отд.	Борискин	25
Н. контр.	Чумакова	25
Т. спец.	Коротыкин	25
Рук. гр.	Чумакова	25
Исполнитель	Чумаков	25
Проверил	Чумакова	25

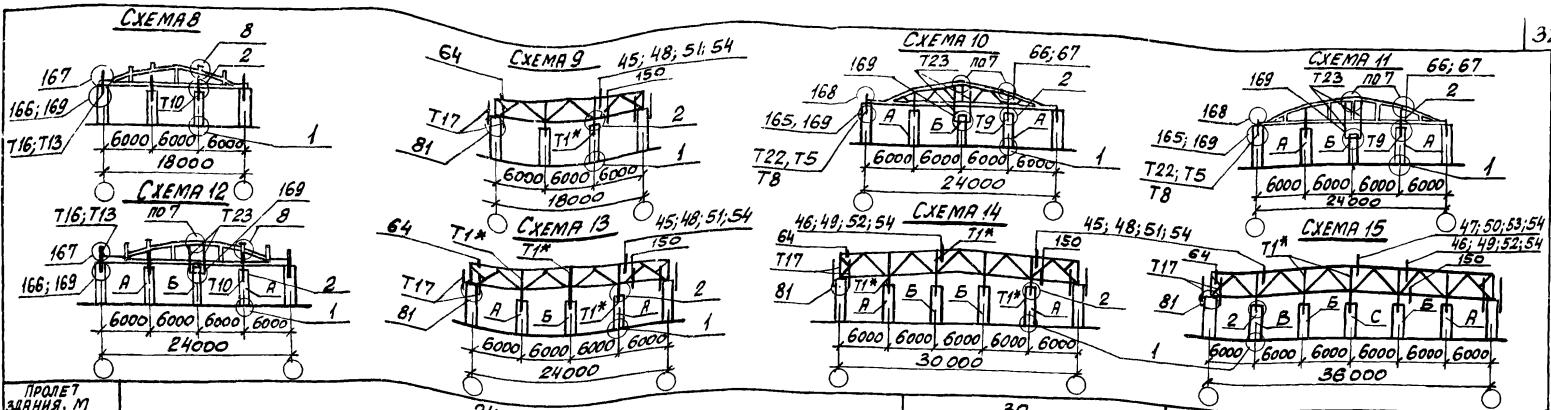
1.431.9-27с. 0-07

Ключ для подбора железобетонных колонн диафрагмы и стальных элементов "Т" перегородок для районов сейсмичностью 7 баллов		
Стальная	Лист	Листов
Р	1	2
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

Высот. инв. № 9
Содерж. и дата
Изм. № 10/00

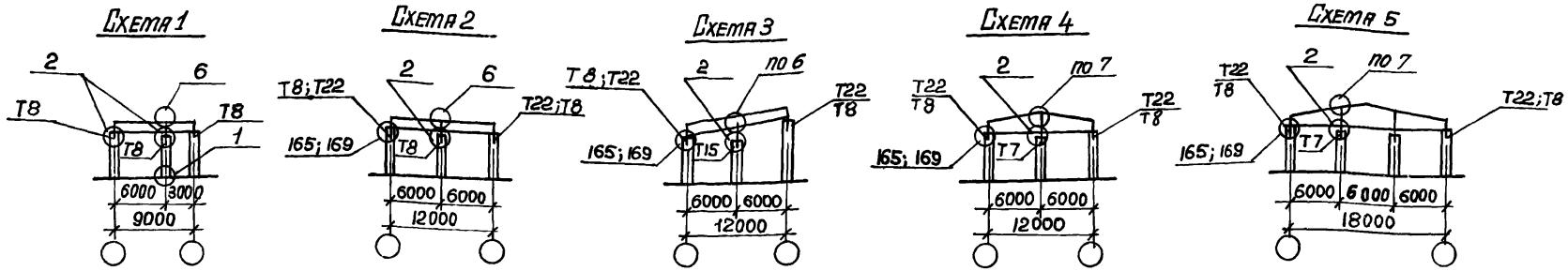


ПРОГЕТ ЭЛЕМЕНТ, м	24				30				36			
ТИП КРОВЛИ	Скатная		Плоскоуклонная		Плоскоуклонная		Плоскоуклонная		Плоскоуклонная			
СЕРИЯ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	1.463-13с, вып. 1		1.463-3, вып. 8		1.460-8, вып. 2с 1.460. 2-10, вып. 1 1.460. 3-15, вып. 3с		1.460-8, вып. 2с 1.460. 2-10, вып. 1 1.460. 3-15, вып. 3с		1.460-8, вып. 2с 1.460. 2-10, вып. 1 1.460. 3-15, вып. 3с			
НОМЕР ПОДТИКАНОЙ СХЕМЫ ДИЖА КОЛОН	11		12		13		14		15			
ТИПОСО ДИЖАВЕРЖ. КОЛОНК ПО СХЕМЕ	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	С	
ВЫСОТА ДО НИЖА СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ, м.	3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4,8	КБ5-1; Т9	КБС5-3; Т23	КБ5-1; Т10	КБС5-3; Т23	КБ5-2; Т1*(Т2*)	КБ5-2; Т1*(Т2*)	—	—	—	—	
	5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	6,0	КБ8-1; Т9	КБС8-3; Т23	КБ8-1; Т10	КБС8-3; Т23	КБ8-2; Т1*(Т2*)	КБ8-2; Т1*(Т2*)	КБ8-2; Т1*(Т2*)	КБ8-2; Т1*(Т2*)	—	—	
	7,2	КБ11-1; Т9	КБС11-3; Т23	КБ11-1; Т10	КБС11-3; Т23	КБ11-2; Т1*(Т2*)	КБ11-2; Т1*(Т2*)	КБ11-2; Т1*(Т2*)	КБ11-2; Т1*(Т2*)	КБ11-2; Т1*(Т2*)	КБ11-2; Т1*(Т2*)	КБ11-2; Т1*(Т2*)
	8,4	КБ18-1; Т9	КБС18-3; Т23	КБ18-1; Т10	КБС18-3; Т23	КБ18-2; Т1*(Т2*)	КБ18-2; Т1*(Т2*)	КБ18-2; Т1*(Т2*)	КБ18-2; Т1*(Т2*)	КБ18-2; Т1*(Т2*)	КБ18-2; Т1*(Т2*)	КБ18-2; Т1*(Т2*)
	9,6	КБ29-1; Т9	КБС29-3; Т23	КБ29-1; Т10	КБС29-3; Т23	КБ29-2; Т1*(Т2*)	КБ29-2; Т1*(Т2*)	КБ29-2; Т1*(Т2*)	КБ29-2; Т1*(Т2*)	КБ29-2; Т1*(Т2*)	КБ29-2; Т1*(Т2*)	КБ29-2; Т1*(Т2*)
	10,8	КБ41-1; Т9	КБС41-3; Т23	КБ41-1; Т10	КБС41-3; Т23	КБ41-2; Т1*(Т2*)	КБ41-2; Т1*(Т2*)	КБ41-2; Т1*(Т2*)	КБ41-2; Т1*(Т2*)	КБ41-2; Т1*(Т2*)	КБ41-2; Т1*(Т2*)	КБ41-2; Т1*(Т2*)
	12,0	КБ55-1; Т9	КБС55-3; Т23	КБ55-1; Т10	КБС55-3; Т23	КБ55-2; Т1*(Т2*)	КБ55-2; Т1*(Т2*)	КБ55-2; Т1*(Т2*)	КБ55-2; Т1*(Т2*)	КБ55-2; Т1*(Т2*)	КБ55-2; Т1*(Т2*)	КБ55-2; Т1*(Т2*)
13,2	КБ68-1; Т9	КБС68-3; Т23	КБ68-1; Т10	КБС68-3; Т23	КБ68-2; Т1*(Т2*)	КБ68-2; Т1*(Т2*)	КБ68-2; Т1*(Т2*)	КБ68-2; Т1*(Т2*)	КБ68-2; Т1*(Т2*)	КБ68-2; Т1*(Т2*)	КБ68-2; Т1*(Т2*)	
14,4	КБ80-1; Т9	КБС80-3; Т23	КБ80-1; Т10	КБС80-3; Т23	КБ80-2; Т1*(Т2*)	КБ80-2; Т1*(Т2*)	КБ80-2; Т1*(Т2*)	КБ80-2; Т1*(Т2*)	КБ80-2; Т1*(Т2*)	КБ80-2; Т1*(Т2*)	КБ80-2; Т1*(Т2*)	



ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, М	24				30				36		
	СКАТНАЯ		МАЛОУКЛОННАЯ		МАЛОУКЛОННАЯ		МАЛОУКЛОННАЯ		МАЛОУКЛОННАЯ		
ТИП КРОВЛИ											
СЕРИЯ СТРОПИЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ	1.463-13С, ВЫП. 1		1.463-3, ВЫП. 8		1.460-8, ВЫП. 2С 1.460.2-10, ВЫП. 1 1.460.3-15, ВЫП. 3С		1.460-8, ВЫП. 2С 1.460.2-10, ВЫП. 1 1.460.3-15, ВЫП. 3С		1.460-8, ВЫП. 2С; 1.460.2-10, ВЫП. 1; 1.460.3-15, ВЫП. 3С		
НОМЕР ПОДПОРЖИМ СХЕМЫ ФАХСВЕР КОЛОНН	11		12		13		14		15		
МЕСТО ФАХСВЕР КОЛОНН ПО СХЕМЕ	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	С
3,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,8	КБС5-1; Т9	КБС5-3; Т23	КБС5-1; Т10	КБС5-3; Т23	КБС5-2; Т1*(Т2*)	КБС5-2; Т1*(Т2*)	—	—	—	—	—
5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6,0	КБС8-1; Т9	КБС8-3; Т23	КБС8-1; Т10	КБС8-3; Т23	КБС8-2; Т1*(Т2*)	КБС8-2; Т1*(Т2*)	КБС8-2; Т1*(Т2*)	КБС8-2; Т1*(Т2*)	—	—	—
7,2	КБС11-1; Т9	КБС11-3; Т23	КБС11-1; Т10	КБС11-3; Т23	КБС11-2; Т1*(Т2*)	КБС11-2; Т1*(Т2*)	КБС11-2; Т1*(Т2*)	КБС11-2; Т1*(Т2*)	—	—	—
8,4	КБС18-1; Т9	КБС18-3; Т23	КБС18-1; Т10	КБС18-3; Т23	КБС18-2; Т1*(Т2*)	КБС18-2; Т1*(Т2*)	КБС18-2; Т1*(Т2*)	КБС18-2; Т1*(Т2*)	КБС18-2; Т1*(Т2*)	КБС18-2; Т1*(Т2*)	КБС18-2; Т1*(Т2*)
9,6	КБС29-1; Т9	КБС29-3; Т23	КБС29-1; Т10	КБС29-3; Т23	КБС29-2; Т1*(Т2*)	КБС29-2; Т1*(Т2*)	КБС29-2; Т1*(Т2*)	КБС29-2; Т1*(Т2*)	КБС29-2; Т1*(Т2*)	КБС29-2; Т1*(Т2*)	КБС29-2; Т1*(Т2*)
10,8	КБС41-1; Т9	КБС41-3; Т23	КБС41-1; Т10	КБС41-3; Т23	КБС41-2; Т1*(Т2*)	КБС41-2; Т1*(Т2*)	КБС41-2; Т1*(Т2*)	КБС41-2; Т1*(Т2*)	КБС41-2; Т1*(Т2*)	КБС41-2; Т1*(Т2*)	КБС41-2; Т1*(Т2*)
12,0	КБС55-1; Т9	КБС55-3; Т23	КБС55-1; Т10	КБС55-3; Т23	КБС55-2; Т1*(Т2*)	КБС55-2; Т1*(Т2*)	КБС55-2; Т1*(Т2*)	КБС55-2; Т1*(Т2*)	КБС55-2; Т1*(Т2*)	КБС55-2; Т1*(Т2*)	КБС55-2; Т1*(Т2*)
13,2	КБС68-1; Т9	КБС68-3; Т23	КБС68-1; Т10	КБС68-3; Т23	КБС68-2; Т1*(Т2*)	КБС68-2; Т1*(Т2*)	КБС68-2; Т1*(Т2*)	КБС68-2; Т1*(Т2*)	КБС68-2; Т1*(Т2*)	КБС68-2; Т1*(Т2*)	КБС68-2; Т1*(Т2*)
14,4	КБС80-1; Т9	КБС80-3; Т23	КБС80-1; Т10	КБС80-3; Т23	КБС80-2; Т1*(Т2*)	КБС80-2; Т1*(Т2*)	КБС80-2; Т1*(Т2*)	КБС80-2; Т1*(Т2*)	КБС80-2; Т1*(Т2*)	КБС80-2; Т1*(Т2*)	КБС80-2; Т1*(Т2*)

ВЫСОТА ДО НАЧА СТРОПИЛЬНЫХ
КОМПЛЕКТОВ ПОСВЯТАВ, М



ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, м	9		12		18			
ПЛИТ КРОВЛИ	Плоская		Плоская	Односкатная	Двускатная	Скатная	Мялочклонная	
БЕРНЯ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	1.462.1-10/80		1.462.1-1/81		1.462.1-1/81	1.462.1-3/80	1.462.1-3/80	1.460-8, вып. 2с 1.460.2-10, вып. 1
НОМЕР ГОДИЧНОЙ КОЛОННЫ ФАХВ. КОЛОННЫ	1		2		3	4	5	6
ПРЕДП. ФАХВЕРК. КОЛОННЫ ПО СХЕМЕ	—		—		—	—	—	—
ВЫСОТА ПО НАСЯ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ, м	3,0	КБС1; Т8	КБС1; Т8	КБС1; Т15	КБС1; Т7	—	—	—
	3,6	КБС2; Т8	КБС2; Т8	КБС2; Т15	КБС2; Т7	—	—	—
	4,2	КБС3-1; Т8	КБС3-1; Т8	КБС3-1; Т15	КБС3-1; Т7	—	—	—
	4,8	КБС5-1; Т8	КБС5-1; Т8	КБС5-1; Т15	КБС5-1; Т7	КБС5-1; Т7	КБС5-2 Т1*(Т2*)	—
	5,4	КБС-1; Т8	КБС6-1; Т8	КБС6-1; Т15	КБС6-1; Т7	—	—	—
	6,0	КБС8-1; Т8	КБС8-1; Т8	КБС8-1; Т15	КБС8-1; Т7	КБС8-1; Т7	КБС8-2; Т1*(Т2*)	—
	7,2	—	КБС11-1; Т8	КБС11-1; Т15	КБС11-1; Т7	КБС11-1; Т7	КБС11-2; Т1*(Т2*)	—
	8,4	—	КБС18-1; Т8	КБС18-1; Т15	КБС18-1; Т7	КБС18-1; Т7	КБС18-2; Т1*(Т2*)	—
	9,6	—	КБС29-1; Т8	КБС29-1; Т15	КБС29-1; Т7	КБС29-1; Т7	КБС29-2; Т1*(Т2*)	—
	10,8	—	—	—	—	—	—	—
	12,0	—	—	—	—	—	—	—
13,2	—	—	—	—	—	—	—	
14,4	—	—	—	—	—	—	—	

1. В скобках указана марка стального элемента "Т2*", применяемого при напичном распорки по нижним поясам стальных стропильных ферм.
2. Ключ для подбора стальных элементов "Т" на колонны каркаса здания см. док. 14
3. Узлы 1...145 для крепления элементов фахверка перегородок отомрите в вып. 6 серии 1.030.9-2. Узлы 146...181 см. в вып. 4 данной серии.
4. Колонны марки КБС смотрите серию 1.431.9-27с, вып. 3
5. Стальные элементы Т1...Т18 смотрите серию 1.030.9-2, вып. 4
6. Стальные элементы Т19...Т25 смотрите серию 1.431.9-27с, вып. 6.

ИЗУ. ОТД.	БРОДСКИЙ	Т
И. КОНТ.	ЧУПЯКОВА	Т
ИЛ. СПЕЦ.	КОРОТЕЦКИЙ	Т
РУК. ГР.	ЧУПЯКОВА	Т
ИНЖЕНЕР	МАТЧЕВ	Т

1.431.9-27с .0-09

Ключ для подбора железобетонных колонн фахверка и стальных элементов "Т" поперечных перегородок для районов сейсмичностью 9 баллов

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Исполнитель: Матчев

СХЕМА 6

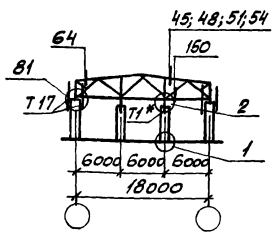


СХЕМА 7

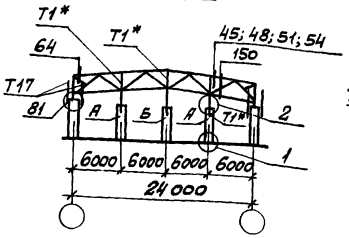


СХЕМА 8

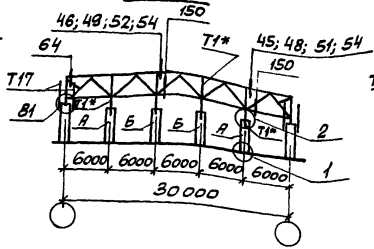
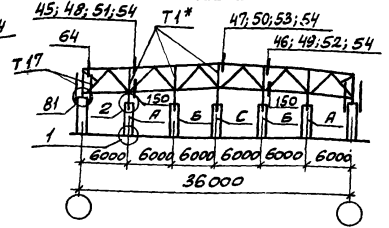


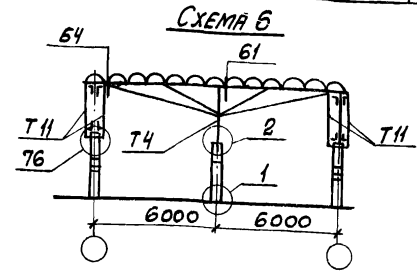
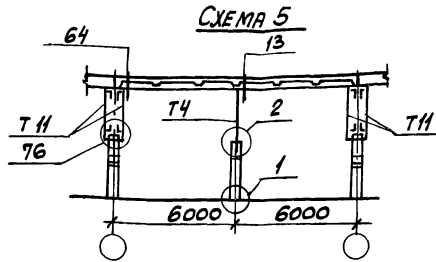
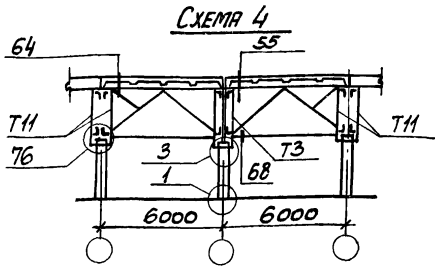
СХЕМА 9



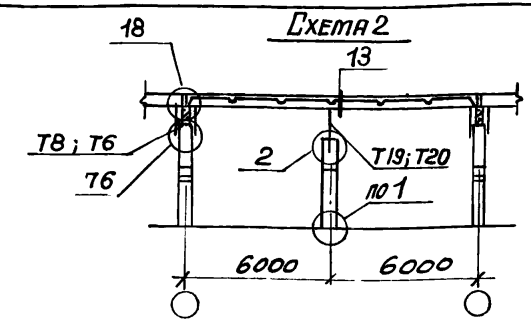
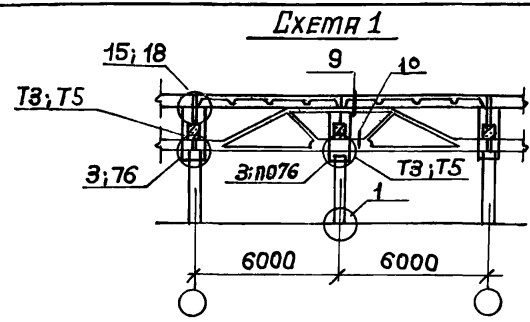
ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, М	24		30		36		
	МАЛОУКЛОННАЯ		МАЛОУКЛОННАЯ		МАЛОУКЛОННАЯ		
СЕРИЯ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	1.460-В, Вып. 2с		1.460-В, Вып. 2с		1.460-В, Вып. 2с		
	1.460-2-10, Вып. 1		1.460-2-10, Вып. 1		1.460-2-10, Вып. 1		
	1.460-3-15, Вып. 3с		1.460-3-15, Вып. 3с		1.460-3-15, Вып. 3с		
НОМЕР КОНСТРУКЦИОННОЙ СХЕМЫ ФАХВЕРК КОЛОНН	7		8		9		
МЕСТО ФАХВЕРК. КОЛОНН ПОСРЕДСТ	А	Б	А	Б	А	Б	С
ВЫСОТА ДО НИЖА СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОДБЕРИТЬСЯ, М	3,0	—	—	—	—	—	—
	3,6	—	—	—	—	—	—
	4,2	—	—	—	—	—	—
	4,8	КБС5-2; Т1* (Т2*)	КБС5-2; Т1* (Т2*)	—	—	—	—
	5,4	—	—	—	—	—	—
	6,0	КБС8-2; Т1* (Т2*)	КБС8-2; Т1* (Т2*)	КБС8-2; Т1* (Т2*)	КБС8-2; Т1* (Т2*)	—	—
	7,2	КБС11-2; Т1* (Т2*)	КБС11-2; Т1* (Т2*)	КБС11-2; Т1* (Т2*)	КБС11-2; Т1* (Т2*)	—	—
	8,4	КБС18-2; Т1* (Т2*)	КБС18-2; Т1* (Т2*)	КБС18-2; Т1* (Т2*)	КБС11-2; Т1* (Т2*)	КБС11-2; Т1* (Т2*)	КБС11-2; Т1* (Т2*)
	9,6	КБС29-2; Т1* (Т2*)	КБС29-2; Т1* (Т2*)	КБС18-2; Т1* (Т2*)	КБС18-2; Т1* (Т2*)	КБС18-2; Т1* (Т2*)	КБС18-2; Т1* (Т2*)
	10,8	—	—	—	КБС29-2; Т1* (Т2*)	КБС29-2; Т1* (Т2*)	КБС29-2; Т1* (Т2*)
	12,0	—	—	—	—	—	—
13,2	—	—	—	—	—	—	
14,4	—	—	—	—	—	—	

1.431.9-27с. 0-09

Лист
2



ТИЛЫ КОЛОНН КАРКАСА ЗДАНИЯ		КОЛОННЫ ДЛЯ КРАНОВЫХ ЗДАНИЙ															
ГРУЗОПОДАВИТЕЛЬНОСТЬ КРАНА		Q = 10 т				Q = 20 т				Q = 30 т							
ТИП КРОВЛИ		МАЛОУКЛОННАЯ		СКАТНАЯ		МАЛОУКЛОННАЯ				СКАТНАЯ		МАЛОУКЛОННАЯ				СКАТНАЯ	
СЕРИЯ КОНСТРУКЦИОННОЙ ПОКРЫТИЯ		1.463-3, вып. 8		ПК-01-129/78 1.463-13с, вып. 1		1.460-8, вып. 2с 1.460-2-10, вып. 1 1.460-3-15, вып. 3с		1.463-3, вып. 8		ПК-01-129/78 1.463-13с, вып. 1		1.460-8, вып. 2с 1.460-2-10, вып. 1 1.460-3-15, вып. 3с		1.463-3, вып. 8		ПК-01-129/78 1.463-13с, вып. 1	
НОМЕР МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ		1	3	1	2	4	5; 6	1	3	1	2	4	5; 6	1	3	1	2
ШАГ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ		6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
ВЫСОТА ДО НИЖНЕГО ПОСРЕДИНА ПОКРЫТИЯ, М	4,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8,4	КБ13; Т3	КБ16-2; Т19	КБ13; Т5	КБ27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9,6	КБ20; Т3	КБ24-2; Т19	КБ20; Т5	КБ38	КБ25-1; Т3	КБ25-2; Т4	КБ21; Т3	КБ25-2; Т19	КБ21; Т5	КБ39	—	—	—	—	—	—
	10,8	КБ31; Т3	КБ35-2; Т19	КБ31; Т5	КБ52	КБ36-1; Т3	КБ36-2; Т4	КБ32; Т3	КБ36-2; Т19	КБ32; Т5	КБ53	КБ36-1; Т3	КБ36-2; Т4	КБ32; Т3	КБ36-2; Т19	КБ32; Т5	КБ53
	12,0	КБ45; Т3	КБ49-2; Т19	КБ45; Т5	КБ65	КБ50-1; Т3	КБ50-2; Т4	КБ46; Т3	КБ50-2; Т19	КБ46; Т5	КБ66	КБ51-1; Т3	КБ51-2; Т4	КБ47; Т3	КБ51-2; Т19	КБ47; Т5	КБ67
	13,2	КБ60; Т3	КБ62-2; Т19	КБ60; Т5	КБ78	КБ63-1; Т3	КБ63-2; Т4	КБ61; Т3	КБ63-2; Т19	КБ61; Т5	КБ79	КБ63-1; Т3	КБ63-2; Т4	КБ61; Т3	КБ63-2; Т19	КБ61; Т5	КБ79
14,4	КБ73; Т3	КБ76-2; Т19	КБ73; Т5	КБ84	КБ77-1; Т3	КБ77-2; Т4	КБ74; Т3	КБ77-2; Т19	КБ74; Т5	КБ85	КБ77-1; Т3	КБ77-2; Т4	КБ74; Т3	КБ77-2; Т19	КБ74; Т5	КБ85	

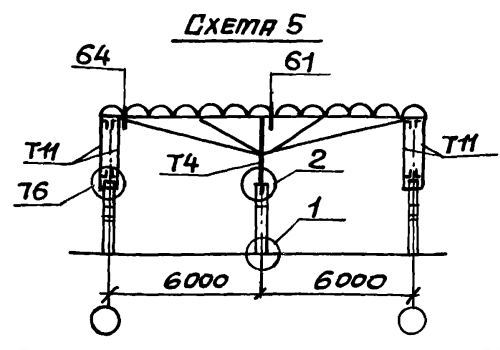
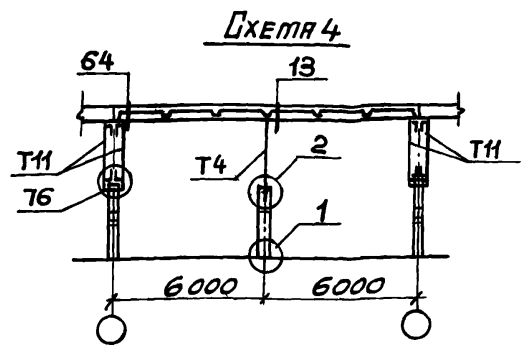
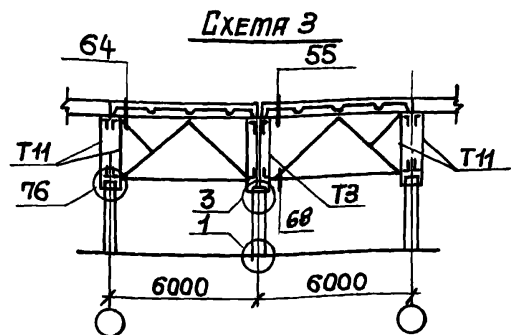


Типы колонн каркаса здания	Колонны для бескрановых зданий						Колонны для крановых зданий								
	Колонны по серии 1.423-3			Колонны по серии 1.423-5			Колонны по серии 1.424.1-5								
Грузоподъемность крана	—						Q = 5 т						Q = 10 т		
Тип кровли	Малоуклонная		Скатная	Малоуклонная		Скатная	Малоуклонная				Скатная		Малоуклонная		
Серия конструктивной кровли	1.460-3, 8.2с, 1.460.2-10, 8.1 1.460.3-15, 8.3с	1.463-3, вып. 8	ПК-01-129/78 1.463-13с, 8.1	1.460-8, 8.2с 1.460.2-10, 8.1 1.460.3-15, 8.3с	1.463-3, вып. 8	ПК-01-129/78 1.463-13с, 8.1	1.460-8, вып. 2с 1.460.2-10, вып. 1 1.460.3-15, вып. 3с		1.463-3, вып. 8		ПК-01-129/78 1.463-13с, вып. 1		1.460-8, вып. 2с 1.460.2-10, вып. 1 1.460.3-15, вып. 3с		
Номер монтажной скелеты	3	1	1	3	1	1	3	4; 5	1	2	1	2	3	4; 5	
Шаг стропильных конструкций	6	6	6	6	6	6	6	12	6	12	6	12	6	12	
Сейсмичность в баллах	8, 9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Высота до настила стропильных конструкций покрытия, м	4,8	КБС4; Т3	КБС3-2; Т3	КБС3-2; Т5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	6,0	КБС7; Т3	КБС6-2; Т3	КБС6-2; Т5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7,2	КБС10; Т3	КБС9; Т3	КБС9; Т5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	8,4	КБС15; Т3	КБС12; Т3	КБС12; Т5	—	—	—	КБС17-1; Т3	КБС17-2; Т4	КБС14; Т3	КБС17-2; Т19	КБС14; Т5	КБС17-2; Т20	КБС16-1; Т3	КБС16-2; Т4
	9,6	КБС23; Т3	КБС19; Т3	КБС19; Т5	—	—	—	КБС26-1; Т3	КБС26-2; Т4	КБС22; Т3	КБС26-2; Т19	КБС22; Т5	КБС26-2; Т20	КБС24-1; Т3	КБС24-2; Т4
	10,8	—	—	—	КБС34; Т3	КБС30; Т3	КБС30; Т5	КБС37-1; Т3	КБС37-2; Т4	КБС33; Т3	КБС37-2; Т19	КБС33; Т5	КБС37-2; Т20	КБС35-1; Т3	КБС35-2; Т4
	12,0	—	—	—	КБС48; Т3	КБС44; Т3	КБС44; Т5	—	—	—	—	—	—	КБС49-1; Т3	КБС49-2; Т4
	13,2	—	—	—	КБС64; Т3	КБС59; Т3	КБС59; Т5	—	—	—	—	—	—	КБС62-1; Т3	КБС62-2; Т4
	14,4	—	—	—	КБС75; Т3	КБС72; Т3	КБС72; Т5	—	—	—	—	—	—	КБС76-1; Т3	КБС76-2; Т4

- Ключ для подбора стальных элементов „Т“ на колонны каркаса здания смотрите док. 14
- Узлы 1... 145 для крепления элементов фахверка перегородок смотрите в вып. 6 серии 1.030.9-2; узлы 146... 181 ст. в вып. 4 данной серии; конструктивная элемент Т1... Т18 разработана в выпуске 4 серии 1.030.9-2; Т19... Т25 разработаны в выпуске 6 данной серии.
- Железобетонные колонны фахверка разработаны в выпуске 3 данной серии.

Илч. отд.	Бродский			1.431.9-27с.0-11	
Н. контр.	Чутякова				
Пл. спец.	Коротцкий				
Рук. гр.	Чутякова				
Инженер	Потинчев			Ключ для подбора железобетонных колонн фахверка и стальных элементов „Т“ перегородок для районов сейсмичностью 8 и 9 баллов	
Стандия	Лист	Листов	Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ					

Илч. 1-2 подл. Подпись и дата. Взам. инв. № 2



Типы колонн каркаса здания **Колонны для крановых зданий**
Колонны по серии 1.424.1-5

Производительность крана	Q = 10 т				Q = 20 т				Q = 30 т								
	Мялосклонная		Скатная		Мялосклонная		Скатная		Мялосклонная			Скатная					
Тип кровли	Мялосклонная		Скатная		Мялосклонная		Скатная		Мялосклонная			Скатная					
Серия конструктивной кровли	1.463-3, вып. 8		ПК-01-129/78 1.463-13с, вып. 1		1.460.8, вып. 2с 1.460.2-10, вып. 1 1.460.3-15, вып. 2с		1.463-3, вып. 8		ПК-01-129/78 1.463-13с, вып. 1		1.460.8, вып. 2с 1.460.2-10, вып. 1 1.460.3-15, вып. 2с			1.463-3, вып. 8		ПК-01-129/78 1.463-13с, вып. 1	
Нотер монтажной схемы	1	2	1	2	3	4;5	1	2	1	2	3	4;5	1	2	1	2	
Шаг стропильных конструкций	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	6	12	
Безопасность в брандах	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Высота до низа стропильных конструкций покрытия, м	4,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	8,4	КБС19; ТЗ	КБС16-2; Т19	КБС13; Т5	КБС16-2; Т20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	9,6	КБС20; ТЗ	КБС24-2; Т19	КБС20; Т5	КБС24-2; Т20	КБС25-1; Т3	КБС25-2; Т4	КБС21; Т3	КБС25-2; Т19	КБС21; Т5	КБС25-2; Т20	—	—	—	—	—	
	10,8	КБС31; ТЗ	КБС35-2; Т19	КБС31; Т5	КБС35-2; Т20	КБС36-1; Т3	КБС36-2; Т4	КБС32; Т3	КБС36-2; Т19	КБС32; Т5	КБС36-2; Т20	КБС36-1; Т3	КБС36-2; Т4	КБС32; Т3	КБС36-2; Т19	КБС32; Т5	КБС36-2; Т20
	12,0	КБС45; ТЗ	КБС49-2; Т19	КБС45; Т5	КБС49-2; Т20	КБС50-1; Т3	КБС50-2; Т4	КБС46; Т3	КБС50-2; Т19	КБС46; Т5	КБС50-2; Т20	КБС51-1; Т3	КБС51-2; Т4	КБС47; Т3	КБС51-2; Т19	КБС47; Т5	КБС51-2; Т20
	13,2	КБС60; ТЗ	КБС62-2; Т19	КБС60; Т5	КБС62-2; Т20	КБС63-1; Т3	КБС63-2; Т4	КБС61; Т3	КБС63-2; Т19	КБС61; Т5	КБС63-2; Т20	КБС63-1; Т3	КБС63-2; Т4	КБС61; Т3	КБС63-2; Т19	КБС61; Т5	КБС63-2; Т20
14,4	КБС73; ТЗ	КБС76-2; Т19	КБС73; Т5	КБС76-2; Т20	КБС77-1; Т3	КБС77-2; Т4	КБС74; Т3	КБС77-2; Т19	КБС74; Т5	КБС77-2; Т20	КБС77-1; Т3	КБС77-2; Т4	КБС74; Т3	КБС77-2; Т19	КБС74; Т5	КБС77-2; Т20	

1.431.9-27с.0-11 Лист 2

ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ, м		18,0	24,0	30,0	36,0
СЕРИЯ СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ		1.460.2-10 вып.1 1.460-8 вып.2с 1.460.3-7 вып.2с	1.460.2-10 вып.1 1.460-8 вып.2с 1.460.3-15 вып.3с 1.460.3-17 вып.2с		1.460.2-10 вып.1 1.460-8 вып.2с 1.460.3-15 вып.3с
СХЕМЫ		1	2	3	4
ОТМЕТКА ВЕРХА ОСНОВНОЙ КОЛОННЫ Н	6,0	ТФ1; Т1, Т2	ТФ1; Т1, Т2	—	—
	7,2	ТФ2; Т1, Т2	ТФ2; Т1, Т2	—	—
	8,4	ТФ3; Т1, Т2	ТФ3; Т1, Т2	—	—
	9,6	ТФ4; Т1, Т2	ТФ4; Т1, Т2	ТФ4; Т1, Т2	ТФ4; Т1, Т2
	10,8	ТФ5; Т1, Т2	ТФ5; Т1, Т2	ТФ5; Т1, Т2	ТФ5; Т1, Т2
	12,0	ТФ6; Т1, Т2	ТФ6; Т1, Т2	ТФ6; Т1, Т2	ТФ6; Т1, Т2
	13,2	ТФ7; Т1, Т2	ТФ7; Т1, Т2	ТФ7; Т1, Т2	ТФ7; Т1, Т2
	14,4	ТФ8; Т1, Т2	ТФ8; Т1, Т2	ТФ8; Т1, Т2	ТФ8; Т1, Т2
	15,6	—	ТФ9; Т1, Т2	ТФ9; Т1, Т2	ТФ9; Т1, Т2
	16,8	—	ТФ10; Т1, Т2	ТФ10; Т1, Т2	ТФ10; Т1, Т2
	18,0	—	ТФ11; Т1, Т2	ТФ11; Т1, Т2	ТФ11; Т1, Т2

1. Стальной элемент Т1 применяется в колоннах фахверка, которые в межферменном пространстве не пересекают связи покрытия.

Стальной элемент Т2 применяется в колоннах фахверка для пропуска связей по нижнему поясу стропильных ферм покрытия.

2. Стальные колонны фахверка ТФ и стальные элементы Т смотрите в серии 1.030.9-2 вып. 4.

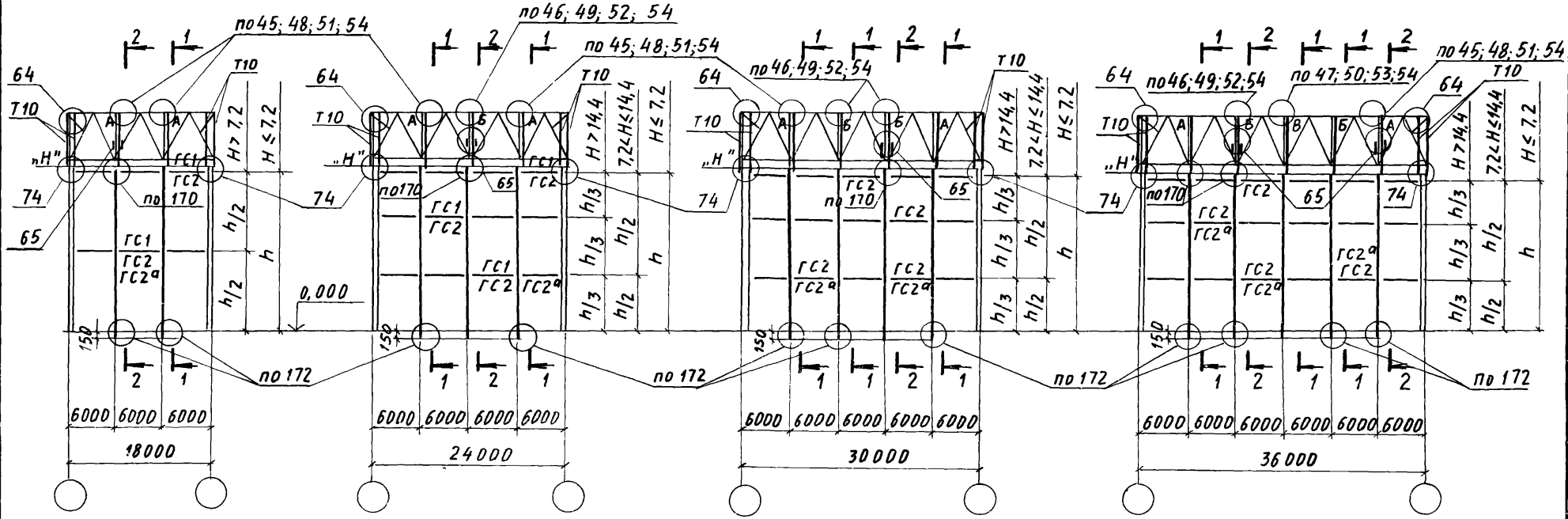
НАЧ. ОТА	СВЕТЛАЧУКОВ	В.И.	Р.В.	1.431.9-27с. 0-12						
Н. КОМП.	КАПИТУЛЬСКИЙ	В.И.								
ГЛ. СПЕЦ.	КАПИТУЛЬСКИЙ	В.И.								
РУК. ГР.	КОРСУНСКИЙ	В.И.								
СТ. ИНЖ.	ЯРЦЕВА	В.И.								
СТ. ТЕХН.	БАЛАКИРЕВА	В.И.								
Ключ для подбора стальных колонн фахверка и стальных элементов "Т" поперечных перегородок для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов.				<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	1	2
Стадия	Лист	Листов								
Р	1	2								
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ										

СХЕМА 1

СХЕМА 2

СХЕМА 3

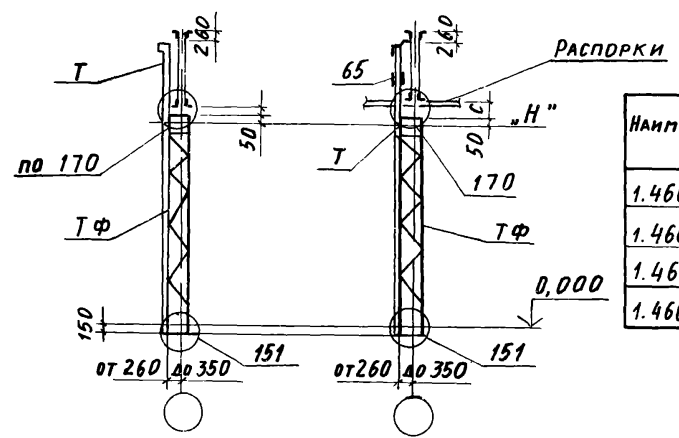
СХЕМА 4



1 - 1

2 - 2

$h = H - 200$



НАИМЕНОВАНИЕ СЕРИИ	РАЗМЕР "С", мм	ПРИМЕЧАНИЕ
1.460.2-10 в.1		
1.460-8 в.2 с	100	
1.460.3-15 в.3 с		
1.460.3-17 в.2 с	230	

1. Распорки ГС1 - для колонн высотой сечения 300 мм
Распорки ГС2, ГС2^а - для колонн высотой сечения
2. „Н” - отметка верха основной колонны сеха.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 показаны условно, их фактическое положение определяется в конкретном проекте.
4. Запомнированные узлы приведены в серии 1.030.9-2 вып. 6 и вып. 4 данной серии
5. Точки А, Б, В - фиксирующие места крепления стального элемента „Т” к стропильным фермам, по соответствующим узлам.

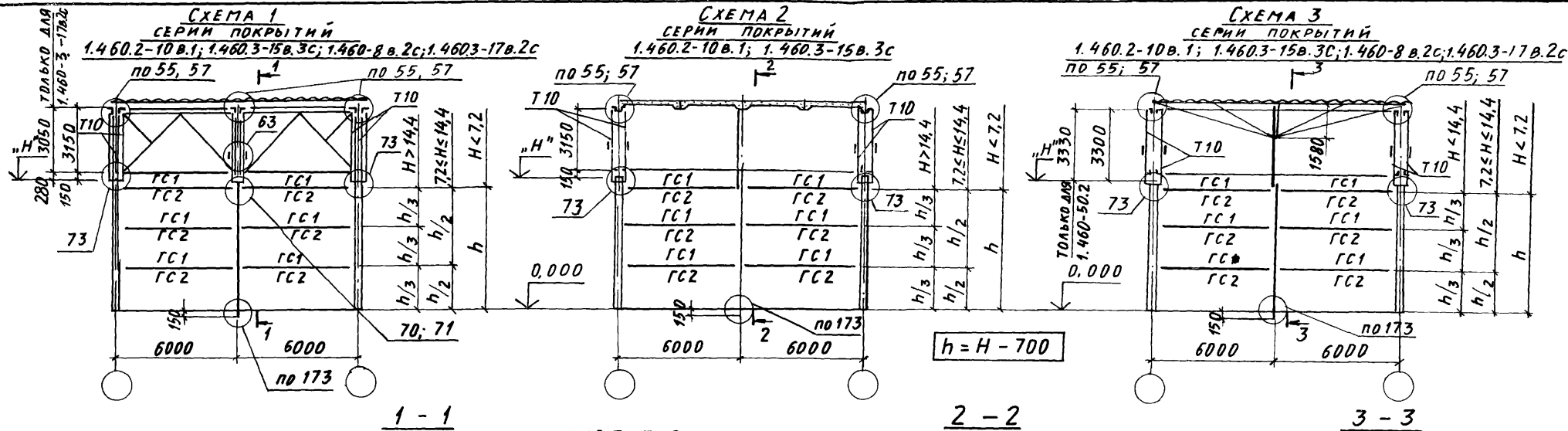
Имя, № подл., Подпись и дата, Изм. №

Тип основных колонн здания	Колонны для зданий с мостовыми кранами				
	Серия 1.424.3-7 вып.1				
Грузоподъемность кранов	Q = 10; 20т		Q = 30; 50т		
	Серия стропильной конструкции				
Серия стропильной конструкции	1.460.2-10 вып.1; 1.460.3-15 вып.3с; 1.460-8 вып.2с; 1.460.3-17 вып.2с				
Схема	1	2, 3	1	2, 3	
Шаг стропильных конструкций	6	12	6	12	
Отметка верха основной колонны Н	10,8	ТФ23; Т3	ТФ23; Т4	—	—
	12,0	ТФ24; Т3	ТФ24; Т4	ТФ27; Т3	ТФ27; Т4
	13,2	ТФ25; Т3	ТФ25; Т4	ТФ28; Т3	ТФ28; Т4
	14,4	ТФ26; Т3	ТФ26; Т4	ТФ29; Т3	ТФ29; Т4
	15,6	—	—	ТФ30; Т3	ТФ30; Т4
	16,8	—	—	ТФ31; Т3	ТФ31; Т4
	18,0	—	—	ТФ32; Т3	ТФ32; Т4

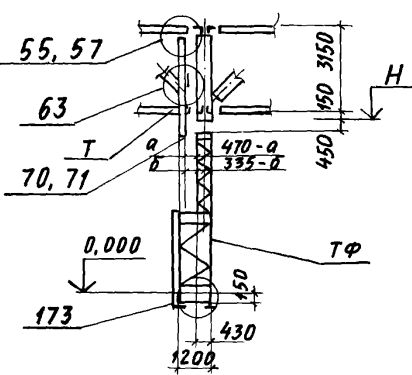
Стальные колонны фахверка ТФ и стальные элементы Т смотрите в серии 1.030.9-2 вып.4.

Таб. № подл. Подпись и дата Взаг. инв. №

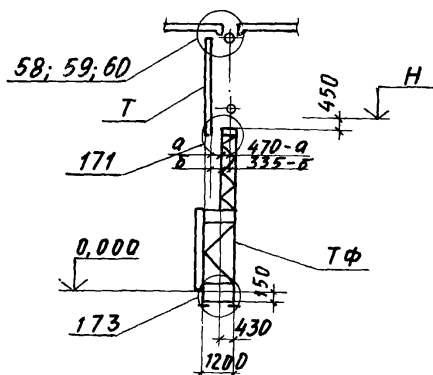
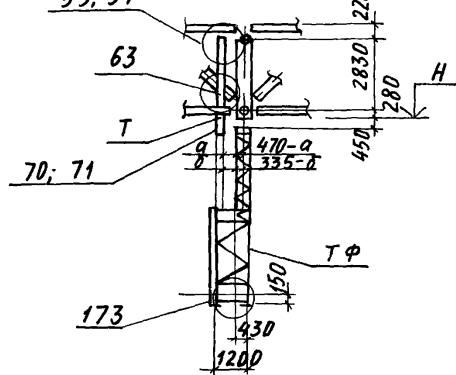
Нач. отд. Светличный	В.С.	1.431.9-27с.0 - 13	Ключ для подбора стальных колонн фахверка и стальных элементов, продольных перегородок для рамов сейсмичностью 7,8,9 баллов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр. Каптульский	В.И.			Р	1	2
Гл. спец. Каптульский	В.И.			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		
Рук. гр. Корсунский	В.И.					
Ст. инж. Ярцева	В.И.					
Инженер Зинченко	В.И.					



1.460.2-10 в.1; 1.460.3-15 в.3с; 1.460-8 в.2с



1.460.3-17 в.2с



СЕРИЯ КОЛОНН	ТИП КОЛОНН	ПРИБЯЗКИ КОЛОНН, мм	
1.424.3-7 вып. 1	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОЛОННЫ С ПРОХОДАМИ	а	60-160
	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОЛОННЫ БЕЗ ПРОХОДОВ	б	205-275

1. РАСПОРКИ ГС1 - ДЛЯ КОЛОНН ВЫСОТой СЕЧЕНИЯ 300мм
РАСПОРКИ ГС2; ГС2^а - ДЛЯ КОЛОНН ВЫСОТой СЕЧЕНИЯ ≥ 400мм.
2. H - ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ ЦЕХА
3. ЗАМАРКИРОВАННЫЕ УЗЛЫ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫП. 6 СЕРИИ 1030.9-2 И ВЫП 4 ДАННОЙ СЕРИИ.

ТИП ПЕРЕГОРОДКИ	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН КАРКАСА ЗДАНИЯ		Шаг крайних колонн 6 м						Шаг крайних колонн 12 м																				
	Шаг средних колонн 6 м			Шаг средних колонн 12 м			Шаг средних колонн 12 м			Шаг средних колонн 12 м																			
	Тип кровли и стропильных конструкций																												
	Скатная плоская		Малоуклонная				Скатная		Малоуклонная				Скатная		Малоуклонная														
	ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ		СТАЛЬНАЯ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ		СТАЛЬНАЯ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ		ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ		СТАЛЬНАЯ												
Марка "Т" и номер схемы расположения		Марка узла		Марка "Т" и номер схемы расположения		Марка узла		Марка "Т" и номер схемы расположения		Марка узла		Марка "Т" и номер схемы расположения		Марка узла		Марка "Т" и номер схемы расположения		Марка узла											
нижний узел		верхний узел		нижний узел		верхний узел		нижний узел		верхний узел		нижний узел		верхний узел		нижний узел		верхний узел											
ПОПЕРЕЧНАЯ ПЕРЕГОРОДКА	КРАЙНЯЯ	НЕТ СВЯЗИ	Т8 СХЕМА2	2	-	Т16 СХЕМА2	2	по типу 17	-	-	Т8 СХЕМА2	2	-	Т16 СХЕМА2	2	по типу 17	-	-	-										
		ЕСТЬ СВЯЗИ	Т8 СХЕМА3	165	-	Т16 СХЕМА4	166	-	-	Т8 СХЕМА3	165	-	Т16 СХЕМА4	166	-	Т8 СХЕМА3	165	-	Т16 СХЕМА4	166									
	СРЕДНЯЯ	НЕТ СВЯЗИ	Т8 СХЕМА1	2	-	Т16 СХЕМА1	2	17	-	-	Т5 СХЕМА6	169	168	Т13 СХЕМА6	169	167	Т17 по типу 81	по типу 64	Т8 СХЕМА1	2	-	Т16 СХЕМА1	2	17	-	-	-		
		ЕСТЬ СВЯЗИ	Т22 СХЕМА5	169	-	Т16 СХЕМА5	169	167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Т22 СХЕМА5	169	-	Т16 СХЕМА5	169	167	-	-	-		
ПРОДОЛЖАЮЩАЯ ПЕРЕГОРОДКА	СРЕДНЯЯ	НЕТ СВЯЗИ	Т8 СХЕМА11	4	-	Т6 СХЕМА8	76	18	Т11 СХЕМА8	76	по типу 64	Т5 СХЕМА8	76	15	Т3 СХЕМА9	3	18	Т11 СХЕМА8	76	64	Т8 СХЕМА11	4	-	Т6 СХЕМА8	76	18	Т11 СХЕМА8	76	по типу 64
		ЕСТЬ СВЯЗИ	Т8 СХЕМА8	по 76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Т8 СХЕМА8	76	-	-	-	-	-	-	
	УТЕПЛЯЮЩАЯ ЧУЛОВА ЗДАНИЯ	НЕТ СВЯЗИ	Т8 СХЕМА11	4	-	Т6 СХЕМА8	76	18	Т11 СХЕМА8	76	64	Т5 СХЕМА8	76	15	Т3 СХЕМА9	3	18	Т11 СХЕМА8	76	64	Т8 СХЕМА11	4	-	Т6 СХЕМА8	76	18	Т11 СХЕМА8	76	64
		ЕСТЬ СВЯЗИ	Т8 СХЕМА10	по 76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Т8 СХЕМА10	76	-	Т6 СХЕМА10	76	18	Т11 СХЕМА8	76	64

Инв. № подл. Подпись и дата. ВЗАТ ЛНВ №

1. Схему расположения стальных элементов "Т" на колоннах каркаса здания смотрите док. 0-14 л. 2.
2. Стальные элементы Т1...Т18 смотрите серию 1.030.9-2. вып. 4, стальные элементы Т19...Т25 смотрите серию 1.431.9-27с, вып. 6.
3. Узлы 1...145 смотрите вып. 6 серии 1.030.9-2, узлы 146...181 смотрите вып. 4 данной серии.

Нач. отд. Бродский	ЛС			1.431.9-27с. 0-14		
Н. контр. Чумакова	ЛС					
Тл. спец. Коротецкий	ЛС					
Рук. гр. Чумакова	ЛС					
Инжен. Фомичев	ЛС			Ключ для подбора марок стальных элементов "Т" и узлов их крепления для колонн каркаса здания для районов серийности 7,8,9 баллов		
				Стация	Лист	Листов
				Р	1	2
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ „Т“ НА КОЛОННАХ КАРКАСА ЗДАНИЯ

И. ПОПЕРЕЧНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ

СХЕМА 1

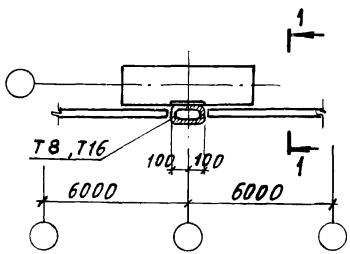


СХЕМА 2

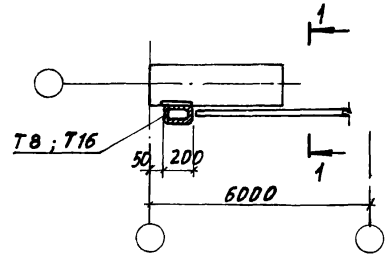


СХЕМА 3

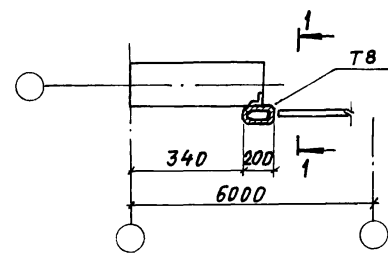


СХЕМА 4

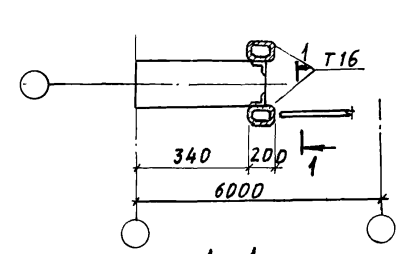


СХЕМА 5

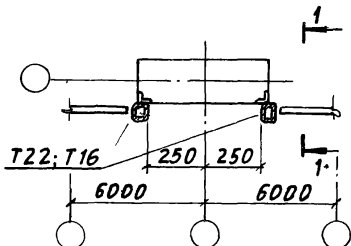


СХЕМА 6

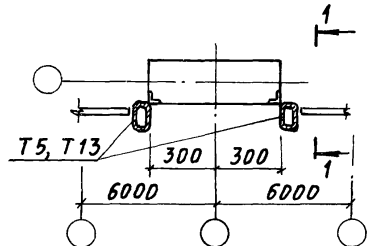
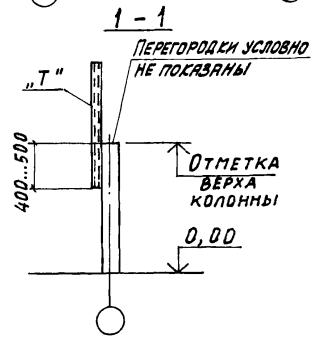
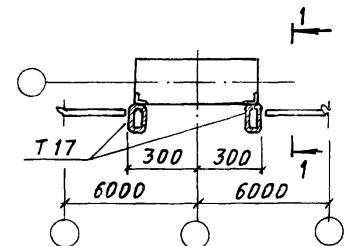


СХЕМА 7



II. ПРОДОЛЬНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ

СХЕМА 8

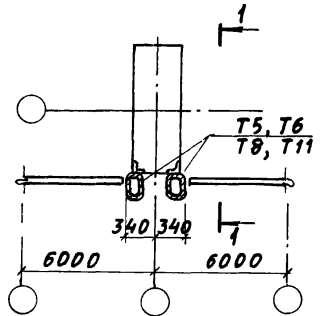


СХЕМА 9

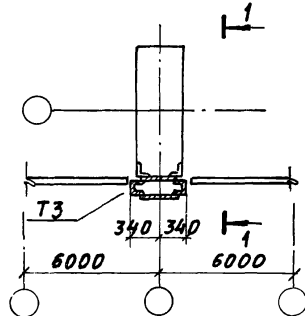


СХЕМА 10

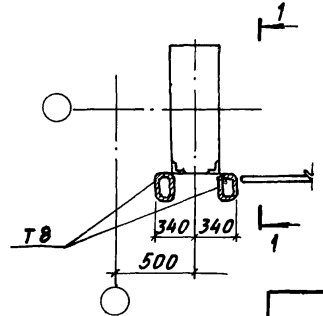
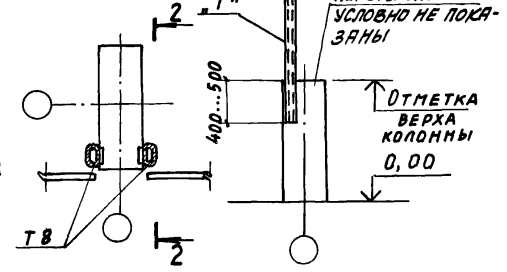


СХЕМА 11



Имя, № прола, Подпись и дата, Взам. инв. №

Обозначение	Марка	Эскиз	Рис.	Габаритные размеры, мм						Масса колонны, кг
				H	L ₁	L ₂	a	b	c	
1.030.9-2.5-1.0	КБ1	<p>Рис. 1</p> <p>Рис. 2</p> <p>1-1</p> <p>2-2</p>	1	3000	—	—	300	—	—	680
-01	КБ2			3600						810
-02	КБ3-1			4200						950
-03	КБ3-2			4200 (4700)						950
-04	КБ4			4450						1000
-05	КБ5-1			4800						1080
-06	КБ5-2			5400						1230
-07	КБ6-1			5400 (5300)						1230
-08	КБ6-2			5650						1270
-09	КБ7			6000						1350
-10	КБ8-1			6600 (6500)						1490
-11	КБ8-2			6850						2060
-12	КБ9			7200						2160
-13	КБ10			7800						2340
-14	КБ11-1			(7700)						2230
-15	КБ11-2			5200						2250
-16	КБ12	8050	2420							
1.030.9-2.5-2.0	КБ13	<p>1-1</p> <p>2-2</p>	2	7800 (7700)	4600	3200 (3100)	400	350	50	2230
-01	КБ14			5200	2600 (2500)	2250				
1.030.9-2.5-1.0 -17	КБ15			—	—	2420				
1.030.9-2.5-2.0 -02	КБ16-1			4600	3450	2290				
-03	КБ16-2			5200	2850	2300				
-04	КБ17-1									
-05	КБ17-2									

Размер в скобках принимать при высоте подстропильных ферм на опоре 700 мм. В этом случае скорректированные в соответствии с указаниями п.1.11 док.-00 ПЗ рабочие чертежи колонн должны быть приведены в конкретном проекте.

И.п. отд.	Бродская	1/2
И.п. контр.	Чулякова	1/2
И.п. спец.	Коротецкий	1/2
И.п. гр.	Чулякова	1/2
Инженер	Попичев	1/2

1.431.9-27с.0-15		
Наomenclatura железобетонных колонн фаяверка перегородок для районов сейсмичностью 7 баллов		
Страница	Лист	Листов
Р	1	5
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

И.п. отд. Попичев И.п. гр. Чулякова

Обозначение	Марка	Эскиз	Рис.	Габаритные размеры, мм						Масса колонны, кг		
				H	L ₁	L ₂	a	b	c		d	
1.030.9-2.5-1.0-18	КБ 18-1		1	8400	—	—	—	300	—	—	2520	
-19	КБ 18-2		2	9000 (8900)	5800	3200 (3100)	—	350	50	—	2700	
1.030.9-2.5-2.0-06	КБ 20		1	—	—	—	—	—	—	—	—	2580
-07	КБ 21		2	—	5200	3800 (3700)	—	—	—	—	—	2580
-08	КБ 22		1	—	6400	2600 (2500)	—	—	—	—	—	2600
1.030.9-2.5-1.0-21	КБ 23		1	—	—	—	—	—	—	—	—	3750
1.030.9-2.5-2.0-09	КБ 24-1		2	1	9250	5800	3450	400	350	50	—	3530
-10	КБ 24-2		2	2	—	5200	4050	—	—	—	—	3500
-11	КБ 25-1		1	1	9300	6400	2850	—	—	—	—	3560
-12	КБ 25-2		2	2	—	4600	4700	—	—	—	—	3490
-13	КБ 26-1		1	1	9300	5200	4100	—	—	—	—	3520
-14	КБ 26-2		2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
-15	КБ 27		1	1	9600	—	—	—	—	—	—	3840
-16	КБ 28		2	2	10200 (10100)	7000	3200 (3100)	—	300	100	—	4080
1.030.9-2.5-1.0-22	КБ 29-1		1	1	—	6400	3800 (3700)	—	—	—	—	3700
-23	КБ 29-2		2	2	—	7600	2600 (2500)	—	—	—	—	3830
-24	КБ 30		1	1	10450	—	—	500	—	—	—	5230
1.030.9-2.5-3.0	КБ 31		2	2	—	7000	3450	—	400	100	—	4880
-01	КБ 32		1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
-02	КБ 33		2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
1.030.9-2.5-1.0-25	КБ 34		1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1.030.9-2.5-3.0-03	КБ 35-1		2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
-04	КБ 35-2		1	1	—	—	—	—	—	—	—	—

Э.Н.В. 2011г. 2011г. 2011г. 2011г.

Ч. № 1000. Подпись и дата
 Взыск. инв. №

Обозначение	Марка	Эскиз	Рис.	Габаритные размеры, мм				Масса колонны, кг		
				H	L ₁	L ₂	a		b	c
1.030.9-2.5-3.0-05	КБ36-1		2	10450	6400	4050	500	400	100	4820
-06	КБ36-2				7600	2850				4940
-07	КБ37-1		2	10500	5800	4700	500	400	50	5020
-08	КБ37-2				5200	5300				4990
1.030.9-2.5-2.0-17	КБ38		1	10800	6400	4100	500	400	50	5050
-18	КБ39				—	—				5400
-19	КБ40		2	11100	4600	6500	500	400	50	5280
1.030.9-2.5-2.0-20	КБ42				5200	5900				5250
-21	КБ43		1	11400	—	—	500	400	100	5700
1.030.9-2.5-1.0-28	КБ44				8200	3200 (3100)				5380
1.030.9-2.5-3.0-09	КБ45		2	11300	7600	3800 (3700)	500	400	150	5320
-10	КБ46				—	—				5130
1.030.9-2.5-4.0	КБ47		1	11650	—	—	500	400	100	5830
1.030.9-2.5-1.0-29	КБ48				8200	3450				5480
1.030.9-2.5-3.0-11	КБ49-1		2	11700	7600	4050	500	400	150	5420
-12	КБ49-2				—	—				5220
-13	КБ50-1	1	11700	7000	4700	500	400	100	5380	
-14	КБ50-2			6400	5300				5320	
1.030.9-2.5-4.0-01	КБ51-1	2	11700	7000	4700	500	400	100	5380	
-02	КБ51-2			6400	5300				5320	
1.030.9-2.5-3.0-15	КБ52	1	11700	7000	4700	500	400	100	5380	
-16	КБ53			6400	5300				5320	

1.431.9-27с.0-15

Лист
3

Обозначение	Марка	Эскиз	Рис	Габаритные размеры, мм						Масса колонны, кг					
				H	L ₁	L ₂	a	b	c		d				
1.030.9 - 2.5 - 3.0 - 17	КБ 54		2	11700	7600	4100	500	400	400	100	5440				
1.030.9 - 2.5 - 1.0 - 30	КБ55-1		1	12000	—	—			—	—	—	—	6000		
-31	КБ55-2		2	12300	5800	6500			450	50	5830				
1.030.9 - 2.5 - 2.0 - 22	КБ 56				5200	7100						5800			
-28	КБ 57				6400	5900						5860			
-24	КБ 58		1	—	—	—			—	—	6300				
1.030.9 - 2.5 - 1.0 - 32	КБ 59		2	12600 (12500)	9400	3200 (3100)			350	150	5910				
1.030.9 - 2.5 - 4.0 - 03	КБ 60				8800	3800 (3700)						5820			
-04	КБ 61				9400	3450						5730			
-05	КБ 62-1				12850	8800						4050	5820		
-06	КБ 62-2														
-07	КБ 63-1														
-08	КБ 63-2				1	—						—	—	—	6430
1.030.9 - 2.5 - 1.0 - 33	КБ 64				2	12900						8200	4700	400	100
1.030.9 - 2.5 - 3.0 - 18	КБ 65		7600	5300					5920						
-19	КБ 66		1	13200	—	—			350	150	5660				
1.030.9 - 2.5 - 4.0 - 09	КБ 67				—	—			—	—	6600				
1.030.9 - 2.5 - 1.0 - 34	КБ 68-1		2	13500	7000	6500			400	100	6100				
-35	КБ 68-2				6400	7100						6040			
1.030.9 - 2.5 - 3.0 - 20	КБ 69				7600	5900						6160			
-21	КБ 70		1	13800	—	—			—	—	6900				
-22	КБ 71		2	13700	10600	3200 (3100)			350	150	6420				
1.030.9 - 2.5 - 1.0 - 36	КБ 72	—			—	—	—	6900							
1.030.9 - 2.5 - 4.0 - 10	КБ 73	—	—	—	—	—	—	6900							

Обозначение	Марка	Эскиз	Рис.	Габаритные размеры, мм						Масса колонны, кг									
				H	L ₁	L ₂	a	b	c		d								
1.030.9-2.5-4.0-11	КБ74		2	13800 (13700)	10000	3800 (3700)	500	600	400	350	150	6330							
1.030.9-2.5-1.0-37	КБ75		1	—	—	—	—			—	—	8430							
1.030.9-2.5-4.0-12	КБ76-1		2	14050	10600	3450	450			150	7910								
-13	КБ76-2				10000	4050						7820							
-14	КБ77-1				14100	9400							4700	7760					
-15	КБ77-2				8800	5300							7670						
-16	КБ78				14400	—									—	8640			
-17	КБ79				14700	8200									6500		500	100	8170
1.030.9-2.5-1.0-38	КБ80-1				1	—									—				
-39	КБ80-2		14700	7600	7100	7760													
1.030.9-2.5-3.0-23	КБ81		2	15300	10600		4700			450	150	8480							
-24	КБ82				10000	5300	8390												
1.030.9-2.5-4.0-18	КБ83				15900	9400							6500	8570					
-19	КБ84				8800	7100							8480						
-20	КБ85				17100	10600								6500	9290				
-21	КБ86				8800	7100							9200						
-22	КБ87				10600	6500													
-23	КБ88				10000	7100													
-24	КБ89																		

Инв. № в архиве, Листы № в архиве, Дата, Инв. № в архиве

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ЭСКИЗ	Рис.	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ, мм						МАССА ИЗДЕЛИЯ, кг	
				H	L1	L2	a	b	c		d
1.431.9-27с.3-1.0	КБС1		1	3000							680
-01	КБС2		3600								810
-02	КБС3-1		4200								950
-03	КБС3-2		4200 (4100)								950
-04	КБС4		4450								1000
-05	КБС5-1										
-06	КБС5-2										
-07	КБС5-3										
-08	КБС6-1										
-09	КБС6-2										
-10	КБС7										
-11	КБС8-1										
-12	КБС8-2										
-13	КБС8-3										
-14	КБС9										
-15	КБС10										
-16	КБСН-1										
-17	КБСН-2										
-18	КБСН-3										
-19	КБС12										
1.431.9-27с.3-2.0	КБС13										
-01	КБС14										
1.431.9-27с.3-1.0	-20	КБС15									
1.431.9-27с.3-2.0	-02	КБС16-1									
-03	КБС16-2										

РАЗМЕР В СКОБКАХ ПРИНИМАТЬ ПРИ ВЫСОТЕ ПОДСТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ НА ОПОРЕ 700 мм.
 В ЭТОМ СЛУЧАЕ СКОРРЕКТИРОВАННЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ п.1.11 ДОК.-ООПЗ РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.

НАЧ. ОТА. БРОДСКИЙ	✓
Н. ЮНТР. ЧУМАКОВА	✓
ГЛ. КОНСТ. КОРОТЦЕНКО	✓
РВК. ГР. ЧУМАКОВА	✓
ИНЖЕНЕР ЛЯТВИНОВА	✓

1.431.9-27с.0-16		
НОМЕНКЛАТУРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН ФАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК ДЛЯ РАЙОНОВ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 И 9 БАЛЛОВ	СТРАНА	ЛИСТ
	Р	1
	ЛИСТОВ	4
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

Обозначение	Марка	Эскиз	Рис.	Габаритные размеры, мм						Масса изделия, кг				
				H	L ₁	L ₂	a	B	c		d			
1.431.9-27с.3-2.0-04	КБС17-1		2	8050	5200	2850	300	350	50	2300				
-05	КБС17-2		1	8400	—	—				—	—	2520		
1.431.9-27с.3-1.0-21	КБС18-1			2	9000 (8900)	5800	3200 (3100)	400	350	50	2700			
-22	КБС18-2					1	5200				3800 (3700)	2580		
-23	КБС18-3						6400				2600 (2500)	2600		
-24	КБС19			1	—	—	—	—	—	—	3750			
1.431.9-27с.3-2.0-06	КБС20				2	9250	5800	3450	400	350	50	3530		
-07	КБС21						1	5200				4050	3500	
-08	КБС22				6400	2850		3560						
1.431.9-27с.3-1.0-25	КБС23				2	9600		—	—	—	—	—	3840	
1.431.9-27с.3-2.0-09	КБС24-1					1	10200 (10100)	7000	3200 (3100)	300	100	4080		
-10	КБС24-2							6400	3800 (3700)			3760		
-11	КБС25-1							7600	2600 (2500)			3880		
-12	КБС25-2		1			10450	—	—	500	—	—	5230		
-13	КБС26-1				2	10200 (10100)	7000	3200 (3100)	300	100	3760			
-14	КБС26-2						6400	3800 (3700)			3700			
1.431.9-27с.3-1.0-26	КБС29-1			1			10450	7600			2600 (2500)	300	100	3880
-27	КБС29-2				1	10450		—	—	300	100			5230
-28	КБС29-3							—	—					500
-29	КБС30				—	—		—	—	—	—			—
1.431.9-27с.3-3.0	КБС31			2	10200 (10100)	7000	3200 (3100)	300	100	3760				
-01	КБС32		6400			3800 (3700)	3700							
-02	КБС33		7600			2600 (2500)	3880							
1.431.9-27с.3-1.0-30	КБС34		1	10450	—	—	500	—	—	5230				

Обозначение	Марка	Эскиз	Рис.	Габаритные размеры, мм						Масса изделия, кг			
				H	L ₁	L ₂	a	b	c		d		
1,431.9-27с.3-9.0 -03	КБС35-1		2	10450	7000	3450	500	400	400	100	4880		
-04	КБС35-2				6400	4050					4820		
-05	КБС36-1				7600	2850					4940		
-06	КБС36-2			1	10800	—	—	500	400	—	—	5400	
-31	КБС41-1					—	—					5700	
-32	КБС41-2			2	11400 (11300)	8200	3200 (3100)	500	400	100	400	150	5380
-33	КБС41-3					7600	3800 (3700)						5320
-34	КБС44			1	—	—	—	—	—	—	—	—	5130
1,431.9-27с.3-3.0 -09	КБС45			2	11650	8200	3450	500	400	100	400	100	5480
-10	КБС46					7600	4050						5420
1,431.9-27с.3-4.0	КБС47			1	12000	—	—	500	400	100	—	—	—
1,431.9-27с.3-1.0 -35	КБС48		—			—	6300						
1,431.9-27с.3-3.0 -11	КБС49-1		2	12600 (12500)	9400	3200 (3100)	500	350	150	350	150	150	5820
-12	КБС49-2				—	—							—
-13	КБС50-1		1	12600 (12500)	—	—	500	—	—	—	—	—	6000
-14	КБС50-2				—	—							—
1,431.9-27с.3-4.0 -01	КБС51-1	1	12600 (12500)	—	—	500	—	—	—	—	—	6000	
-02	КБС51-2			—	—							—	—
1,431.9-27с.3-1.0 -36	КБС55-1	1	12600 (12500)	—	—	500	—	—	—	—	—	6000	
-37	КБС55-2			—	—							—	—
-38	КБС55-3	1	12600 (12500)	—	—	500	—	—	—	—	—	6000	
-39	КБС59			—	—							—	—
1,431.9-27с.3-4.0 -03	КБС60	1	12600 (12500)	9400	3200 (3100)	500	350	150	350	150	150	5820	

Обозначение	Марка	Эскиз	Рис.	Габаритные размеры, мм						Масса изделия, кг															
				H	L ₁	L ₂	a	b	c		d														
1.431.9-27с.3-4.0 -04	КБС61		2	12500 (12500)	8800	3800 (3700)	500	400	350	150	5750														
-05	КБС62-1		2	12850	8800	4050					500	400	350	150	5910										
-06	КБС62-2														1	13200	—	500	400	350	150	5820			
-07	КБС63-1																					2	13800 (13700)	10600	600
-08	КБС63-2						1	14050	10600	600															
1.431.9-27с.3-1.0 -40	КБС64		2	14050	10000	600					400	350	150	6900											
-41	КБС68-1													1	14400	—	600	400	350	150	6420				
-42	КБС68-2																				2	14400	—	600	400
-43	КБС68-3						1	14400	—	600															
-44	КБС72		2	14400	—	600					400	350	150												
1.431.9-27с.3-4.0 -09	КБС73													1	14400	—	600	400	350	150					
-10	КБС74																				2	14400	—	600	400
1.431.9-27с.3-1.0 -45	КБС75						1	14400	—	600															
1.431.9-27с.3-4.0 -11	КБС76-1		2	14400	—	600					400	350	150												
-12	КБС76-2													1	14400	—	600	400	350	150					
-13	КБС77-1																				2	14400	—	600	400
-14	КБС77-2	1					14400	—	600	400															
1.431.9-27с.3-1.0 -46	КБС80-1		2	14400	—	600					400	350	150												
-47	КБС80-2													1	14400	—	600	400	350	150					
-48	КБС80-3																				2	14400	—	600	400
		1					14400	—	600	400															
			2	14400	—	600					400	350	150												
														1	14400	—	600	400	350	150					
																					2	14400	—	600	400

Чис. № подл. Подпись и дата
 1987 г.

РАСЧЁТНЫЕ СХЕМЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН

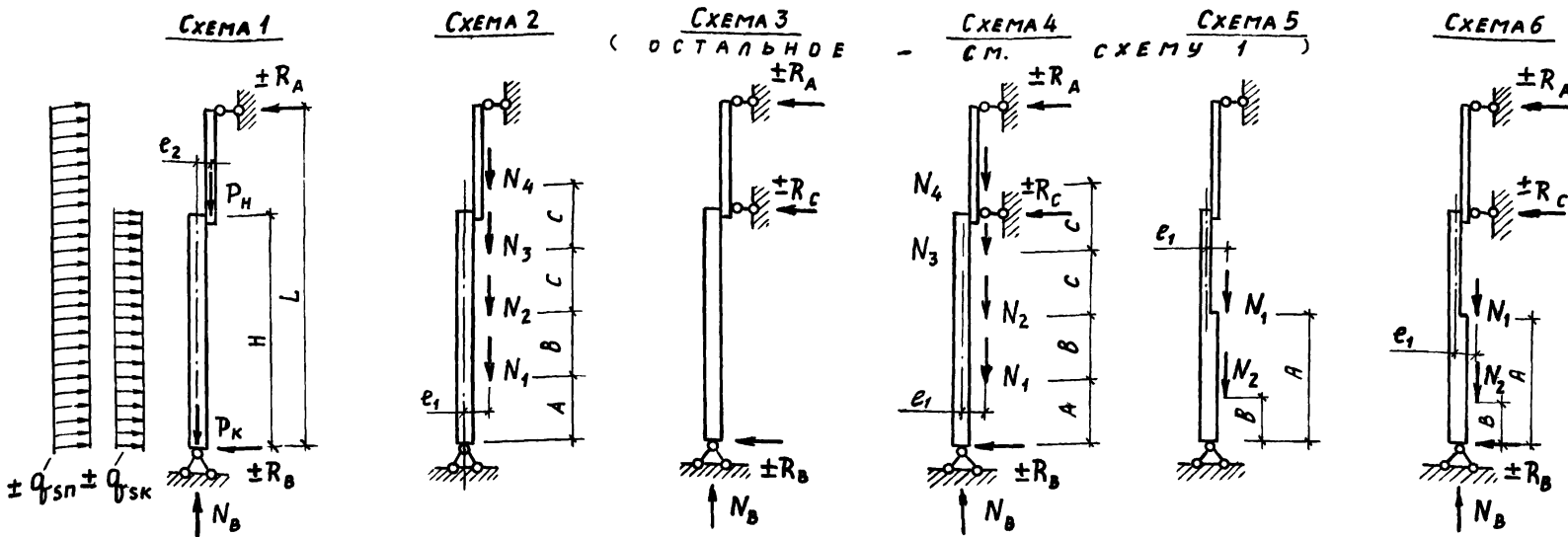


ТАБЛИЦА ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ОСОБОМ СОЧЕТАНИИ НАГРУЗОК

ВЫСОТА ЭЛЕМЕНТОВ, М	МАРКА КОЛОННЫ	ПЕРЕГОРОДКА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА, Т	РАСЧЁТНАЯ СХЕМА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОННЫ И НАГРУЗОК, М					РАСЧЁТНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ								ОПОРНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ															
					H	L	e_1	e_2	A	B	C	P_H , Тс	P_K , Тс	Q_{sk} , Тс/м			Q_{sn} , Тс/м			N_1 , Тс	N_2 , Тс	N_3 , Тс	N_4 , Тс	R_A , Тс			R_B , Тс			R_C , Тс			N_B , Тс
														7	8	9	7	8	9					7	8	9	7	8	9				
					СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛОВ																												
3,0	КБ1 КБС1	ПОПЕРЕЧНАЯ	7,8,15	1	3,0	4,4	-	0,25	-	-	0,04	0,6	0,01	0,02	0,04	0,06	0,12	0,24	-	-	-	-	0,15	0,30	0,60	0,16	0,32	0,64	-	-	-	0,69	
																							7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8
3,6	КБ2 КБС2	ПОПЕРЕЧНАЯ	7,8,15	1	3,6	5,0	-	-	-	0,04	0,72	0,01	0,02	0,04	0,06	0,12	0,24	-	-	-	-	0,17	0,34	0,68	0,18	0,36	0,72	-	-	-	0,81		
																						7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9

При сейсмичности района 7 баллов применяются колонны типа КБ;
 При сейсмичности района 8 и 9 баллов применяются колонны типа КБС соответствующих типоразмеров

1.431.9-27с.0-17

НАЧ. ОТД. КАРИМОВ	ПРОЗ.	РАСЧЁТНЫЕ СХЕМЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН И ВЕЛИЧИНЫ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ОСОБОМ СОЧЕТАНИИ НАГРУЗОК	СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И. СПЕЦ. ВАИСМАН	228		P	1	9
СТ. ИНЖ. ПРЖУПЧИК	228		ГОССТРОЙ СССР УЗТИПРОТЯЖПРОМ г. ТАШКЕНТ		

УЧЕТ НОМ. ИНДИВИДУАЛЬН. И ДАТА ВЗАИМ ИНВ. М.

ВЫСОТА ЭТАЖА, М	МАРКА КОЛОННЫ	ПЕРЕГРОДКА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА, Т	РАСЧЁТНАЯ СХЕМА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОННЫ И НАГРУЗОК, М											РАСЧЁТНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ												ОПОРНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ											
					H	L	e ₁	e ₂	A	B	C	P _H , ТС	P _K , ТС	Q _{ск} , ТС/М						Q _{сп} , ТС/М						R _A , ТС			R _B , ТС			R _C , ТС			N _B , ТС				
														СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ									N ₁ , ТС	N ₂ , ТС	N ₃ , ТС	N ₄ , ТС	СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ												
														7	8	9	7	8	9	7	8	9					7	8	9	7	8	9							
4,8	КБ3-2 КБС3-2	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	3,5	1	4,1	7,4	-	-	-	0,35	0,82	0,01	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,17				
				2								0,2	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,2	КБ3-1 КБС3-1	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	7,8,15	1	4,1	5,5	-	-	-	0,04	0,82	0,01	0,02	0,04	0,06	0,12	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,91				
4,8	КБ4 КБС4	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	3	3	4,45	7,6	-	-	-	0,35	0,89	0,01	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,16				
				4								0,2	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,8	КБ5-1 КБС5-1	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	7:12, 15	1	4,8	8,4	-	-	-	0,1	0,96	0,01	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,06				
				2								0,2	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,8	КБ5-2 КБС5-2	ПОПЕРЕЧ. ПОПЕРЕЧ. ПОПЕРЕЧ. ПОПЕРЕЧ.	1* (2*)	3	4,8	8,1	-	-	-	0,2	0,96	0,01	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,16				
				4								0,2	0,25	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0	КБ6-1 КБС6-1	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	3,5	2	5,3	8,6	-	-	-	0,35	1,06	0,01	0,02	-	0,06	0,12	-	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,81				
5,4	КБ6-1 КБС6-1	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	7,8,15	2	5,3	6,8	-	-	-	0,04	1,06	0,01	0,02	0,04	0,06	0,12	0,24	3,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,39			
6,0	КБ7 КБС7	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	3	4	5,65	9,15	0,2	-	-	0,35	1,13	0,01	0,02	0,04	0,06	0,12	0,24	5,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,95			
6,0	КБ8-1 КБС8-1	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	7:12, 15	2	6,0	9,6	-	-	-	0,1	1,2	0,01	0,02	0,04	0,06	0,12	0,24	5,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,06			
6,0	КБ8-2 КБС8-2	ПОПЕРЕЧ. ПОПЕРЕЧ. ПОПЕРЕЧ.	1*(2*)	4	6,0	9,3	-	-	-	0,2	1,2	0,01	0,02	0,04	0,06	0,12	0,24	5,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,16			
7,2	КБ9 КБС9	ПРОД. ПОЛ. ПРОД. ПОЛ.	3,5	2	6,5	9,9	-	-	-	0,35	1,3	0,01	0,02	-	0,06	0,12	-	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,05			

Имя, № пола, подпись и дата ВЗАМ. ИМВ. №

1.431.9-27с. 0-17

Лист 2

ВЫСОТА ЭТАЖА, М	МАРКА КОЛОННЫ	ПЕРЕГРЯДКА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА, Т	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОНН И НАГРУЗОК, М						РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ										ОПОРНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ																				
											D _н , ТС			D _к , ТС			Q _{ск} , ТС/М			Q _{сн} , ТС/М			N ₁ , ТС	N ₂ , ТС	N ₃ , ТС	N ₄ , ТС	R _а , ТС			R _в , ТС			R _с , ТС			N _в , ТС					
											H	L	e ₁	e ₂	A	B	C	СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ									СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ														
																		7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9						
7,2	КБ10 КБС10	ПОДОНН.	3	4	6,85	10,4					0,35	1,85	0,015	-	-	0,06	-	-	5,46					0,3	-	-	0,47	-	-	0,73	-	-	7,66								
													4,8	4,8	-	0,03	0,06	-	0,12	0,24	5,76	1,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	0,7	-	0,79	1,2	-	1,3
7,2	КБ11-1 КБС11-1	ПОПЕРЕЧНАЯ	7÷12,	2	7,2	10,7					0,1	1,94	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	5,64					0,51	0,87	-	0,54	0,94	-	-	-	-	7,7								
			15	2									-	-	0,06	-	-	0,24	6,36					-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	-	-	1,74	-	-	-	8,4	
7,2	КБ11-2 КБС11-2	ПОПЕРЕЧНАЯ	1*(2*)	4	7,2	10,7					0,2	1,94	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	6,0					0,6	1,1	-	0,57	0,95	-	1,06	2,1	-	8,14								
			4	4									-	-	0,06	-	-	0,24	6,72					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	-	-	1,5	-	-	3,2	8,86
8,4	КБ12 КБС12	ПОПЕРЕЧНАЯ	3,5	2	7,7	11,0	0,3	0,3			0,35	2,1	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	5,76	1,68	-	-			0,56	0,93	-	0,6	1,0	-	-	-	-	9,87							
8,4	КБ13 КБС13		3,5	5	7,8	11,1							4,6	-	-	0,35	2,1	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	7,8	-	-	-			0,59	0,97	-	0,63	1,04	-	-	-	-	10,25		
8,4	КБ14 КБС14		3,5	5	7,8	11,1							5,2	-	-	0,35	2,1	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	7,08	-	-	-			0,57	0,95	-	0,61	1,02	-	-	-	-	9,5		
8,4	КБ15 КБС15		3	4	8,05	11,55							6,0	-	-	0,35	2,2	0,015	-	-	0,06	-	-	6,78	-	-	-			0,32	-	-	0,52	-	-	0,83	-	-	-	9,3	
			4	4									4,8	4,8	-	0,03	0,06	-	0,12	0,24	5,76	2,46																			10,7
8,4	КБ16-1 КБС16-1 КБС16-2		3	6	8,05	11,55							4,6	-	-	0,35	2,2	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	6,06	-	-	-			0,14	0,23	-	0,46	0,74	-	0,63	1,13	-	-	-	8,61
			4	5																																					
8,4	КБ17-1 КБС17-1		3	6	8,05	11,55							5,2	-	-	0,35	2,2	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	5,34	-	-	-			0,14	0,23	-	0,46	0,74	-	0,63	1,13	-	-	-	7,89
		4	5																																	-					
8,4	КБ18-1 КБС18-1	7÷12, 15	2	8,4	11,9	6,0	-	-	0,1	2,3	0,015	0,03	0,06	0,06	0,12	0,24	7,08	-	-	-			0,57	0,97	1,8	0,61	1,05	1,92	-	-	-	-	9,48								

1.431.9-27с .0-17

ЛИСТ

3

Высота этажей, м	Марка колонны	Перегородка	Марка элемента, Т	Расчетная схема	Геометрические характеристики колонн и нагру-30к, м					Расчетные нагрузки при сейсмичности												Опорные реакции при сейсмичности													
					H	L	e ₁	e ₂	A	B	C	P _n , тс	P _k , тс	Q _{ск} , тс/м			Q _{сп} , тс/м			N ₁ , тс	N ₂ , тс	N ₃ , тс	N ₄ , тс	R _A , тс			R _B , тс			R _C , тс			N _B , тс		
														Сейсмичность района, баллы										7	8	9	7	8	9	7	8	9		7	8
					7	8	9	7	8	9																									
8,4	КБ18-2 КБС18-2	ПОПЕРЕЧ.	1*(2*)	4	8,4	11,9				6,0	-		0,20	2,27	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	7,44	-	-	-	0,7	1,4	-	0,63	1,04	-	1,3	2,4	-	9,91	
															5,4	5,4	-	-	0,06	-	-	0,24	6,48	1,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9,6	КБ 19 КБС 19	ПРОДОЛЬНАЯ	3,5	2	8,9	12,2				4,8	4,8	-	0,35	2,40	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	5,76	3,12	-	-	0,62	1,03	-	0,66	1,11	-	-	-	-	11,48	
9,6	КБ 20 КБС 20		3,5	5	9,0	12,3					5,8	-	-	0,35	2,43	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	7,80	-	-	-	0,56	0,97	-	0,59	1,04	-	-	-	-	8,51
9,6	КБ 21 КБС 21		3,5	5	9,0	12,3					5,2	-	-	0,35	2,43	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	8,52	-	-	-	0,55	0,97	-	0,59	1,04	-	-	-	-	8,51
9,6	КБ 22 КБС 22		3,5	5	9,0	12,6					6,4	-	-	0,35	3,40	0,015	0,03	-	0,06	0,12	-	7,44	-	-	-	0,61	1,04	-	0,65	1,11	-	-	-	-	11,2
9,6	КБ 23 КБС 23		3	4	9,25	12,75	0,3	0,3			6,0	-		0,21	3,33	0,02	-	-	0,06	-	-	8,22	-	-	-	0,28	-	-	0,59	-	-	0,89	-	-	11,76
																4,8	4,8	-	0,04	0,08	-	0,12	0,24	5,76	3,9	-	-	-	0,57	0,59	-	1,07	1,76	-	1,45
9,6	КБ 24 КБС 24-1		3	6	9,25	12,75					5,8	-		0,35	3,33	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	8,34	-	-	-	0,13	0,20	-	0,50	0,84	-	0,70	1,30	-	10,1
																4	5	-	-	-	-	-	-	8,70	-	-	-	0,61	1,07	-	0,66	1,18	-	-	-
9,6	КБ 25-1 КБС 25-1		3	6	9,25	12,75					5,2	-		0,35	3,33	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	9,06	-	-	-	0,13	0,20	-	0,50	0,84	-	0,70	1,30	-	10,1
																4	5	-	-	-	-	-	-	9,42	-	-	-	0,61	1,07	-	0,66	1,18	-	-	-
9,6	КБ 26-1 КБС 26-1	3	6	9,25	12,95					6,4	-		0,35	3,33	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	7,86	-	-	-	0,25	0,54	-	0,57	1,05	-	0,86	1,41	-	11,5	
															4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,64	1,10	-	0,7	1,2	-	-	-	-
8,4	КБ 27	-	5	9,35	9,55					4,6	-	-	-	3,37	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	3,54	-	-	-	0,48	0,86	-	0,49	0,86	-	-	-	-	6,93	
8,4	КБ 28	-	5	9,3	9,3					5,2	-	-	-	3,35	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	4,92	-	-	-	0,53	0,9	-	0,53	0,9	-	-	-	-	8,27	

Имя, № подл., Подпись и дата ВЗЛГ. ИИВ. И

1.431.9-27с. 0-17

Лист
4

ВЫСОТА ЭЛЕМЕНТА, М	МАРКА КОЛОННЫ	ПЕРЕГОРОДКА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА, Т	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОННЫ И НАГРУЗОК, М									РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ												ОПОРНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ													
					H	L	e ₁	e ₂	A	B	C	P _H , ТС	P _K , ТС	Q _{СК} , ТС/М						N ₁ , ТС	N ₂ , ТС	N ₃ , ТС	N ₄ , ТС	R _A , ТС			R _B , ТС			R _C , ТС			N _B , ТС						
														СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ										СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ															
														7	8	9	7	8	9					7	8	9	7	8	9	7	8	9		7	8	9	7	8	9
9,6	КБ29-1 КБС29-1	ПОПЕРЕЧНАЯ	7÷12, 15	2	9,6	13,1				6,0	6,0	-	0,1	3,5	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	7,2	1,32	-	-	0,65	1,11	-	0,7	1,21	-	-	-	-	-	-	12,1			
			2	5,4											5,4	-	-	0,08	-	-	0,24	6,48			2,76	-	-	2,05	-	-	2,26	-	-	-	12,8				
9,6	КБ29-2 КБС29-2	ПОПЕРЕЧНАЯ	1*(2)*	4	9,6	13,1				6,0	6,0	-	0,2	3,5	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	7,2	1,32	-	-	0,76	1,3	-	0,67	1,06	-	1,03	2,04	-	-	12,2				
			4	5,4											5,4	-	-	0,08	-	-	0,24	6,48			2,76	-	-	1,65	-	-	1,76	-	-	3,15	12,9				
10,8	КБ30 КБС30	ПРОДОЛЬНАЯ	3,5	2	10,1	13,4	0,3	0,3		6,0	6,0	-	0,35	3,6	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	7,2	1,68	-	-	0,67	1,14	-	0,71	1,24	-	-	-	-	12,9					
10,8	КБ31 КБС31		3,5	5	10,2	13,5				7,0	-	-	0,35	3,7	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	7,8	-	-	-	0,64	1,1	-	0,68	1,2	-	-	-	-	11,9					
10,8	КБ32 КБС32		3,5	5	10,2	13,5				6,4	-	-	0,35	3,7	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	8,52	-	-	-	0,68	1,16	-	0,73	1,26	-	-	-	-	12,6					
10,8	КБ33 КБС33		3,5	5	10,2	13,8				7,6	-	-	0,35	3,7	0,02	0,04	-	0,06	0,12	-	7,44	-	-	-	0,66	1,15	-	0,71	1,25	-	-	-	-	11,5					
10,8	КБ34 КБС34		3	4	10,45	13,95				0,35	6,0	6,0	-	0,35	4,7	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,2	2,46	-	-	0,68	0,94	-	0,77	1,2	-	-	-	-	14,7				
10,8	КБ35-1 КБС35-1		3	6	10,45	13,95				0,33	0,3			7,0	-	-	0,35	4,7	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	8,34	-	-	-	0,2	0,35	-	0,74	1,73	-	1,21	2,0	-	-	13,4
			4	5	10,45	14,25													8,7	-	-	-	0,73	1,26	-	0,8	1,40	-	-	-	-	13,8							
10,8	КБ36-1 КБС36-1		3	6	10,45	13,95				0,33	0,3			6,4	-	-	0,35	4,7	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	9,06	-	-	-	0,22	0,36	-	0,79	1,8	-	1,40	2,15	-	-	14,1
			4	5	10,45	14,25													9,42	-	-	-	0,75	1,27	-	0,82	1,41	-	-	-	-	14,5							
10,8	КБ37-1 КБС37-1		3	6	10,45	13,95				0,33	0,3			7,6	-	-	0,35	4,7	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,62	-	-	-	0,18	0,30	-	0,71	1,68	-	1,2	1,8	-	-	12,67
		4	5	10,45	14,25	7,98	-	-	-										0,71	1,24	-	0,78	1,38	-	-	-	-	13,03											
10,8	КБ38 КБС39	-	5	10,55	10,55	0,33	0,3			5,8	-	-	-	4,7	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	5,7	-	-	-	0,63	1,07	-	0,63	1,07	-	-	-	-	10,4					
		5,2	6,42	-	-					-					0,65	1,1	-	0,65	1,1	-	-	-	-	9,7															

1.431.9-27с. 0-17

Лист 5

ИЗДАНИЕ ПУШКИНСКОЕ И ДАТАВЗЯМ. ИМВ. ИЧ

ВЫСОТА ЭТАЖА, М	МАРКА КОЛОННЫ	ПЕРЕГОРОДКА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА, Т	РАСЧЁТНАЯ СХЕМА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕ- РИСТИКИ КОЛОНН И НАГРУ- ЗОК, М					РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ												ОПОРНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ												
										P _H , тс	P _K , тс	Q _{гск} , тс/м			Q _{гсп} , тс/м			N ₁ , тс	N ₂ , тс	N ₃ , тс	N ₄ , тс	R _A , тс			R _B , тс			R _C , тс			N _B , тс			
												СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ										СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ												
												7	8	9	7	8	9					7	8	9	7	8	9	7	8	9		7	8	9
9,6	КБ40	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	10,5	10,5	0,30	-	6,4	-	-	-	5,05	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	4,92	-	-	-	0,59	1,03	-	0,59	1,03	-	-	-	-	9,97	
10,8	КБ44-1 КБС44-1	ПОПЕРЕЧНАЯ	9÷12	2	10,8	14,2	0,33	0,35	6	6	-	0,16	4,86	0,025	-	-	0,06	-	-	7,2	2,76	-	-	0,76	-	-	0,83	-	-	-	-	-	15,02	
			2						6	3	3			-	0,05	-	-	0,12	-	3,6	3,6	2,76		-	-	1,30	-	-	1,42	-	-	-	-	-
10,8	КБ44-2 КБС44-2	ПОПЕРЕЧНАЯ	1*(2*)	4	10,8	14,3	0,33	0,35	6	6	-	0,20	4,86	0,025	-	-	0,06	-	-	7,2	3,12	-	-	0,5	-	-	0,8	-	-	0,83	-	-	15,39	
			4						6	3	3			-	0,05	-	-	0,12	-	3,6	3,6	3,12		-	-	0,50	-	-	1,10	-	-	1,40	-	-
8,4	КБ42	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	11,0	11,2	-	-	4,6	-	-	-	4,95	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	5,52	-	-	-	0,63	1,10	-	0,64	1,10	-	-	-	-	10,50	
8,4	КБ43		-	5	11,1	11,1	0,30	-	5,2	-	-	-	5,0	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,1	-	-	-	0,66	1,13	-	0,66	1,13	-	-	-	-	12,1	
12,0	КБ44 КБС44		3,5	2	11,3	14,6	0,35	6,0	6,0	-	0,35	5,10	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,2	3,12	-	-	0,78	1,33	-	0,84	1,46	-	-	-	-	-	15,60	
12,0	КБ45 КБС45		3,5	5	11,4	14,7		8,2	-	-	0,35	5,13	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,8	-	-	-	0,73	1,28	-	0,8	1,41	-	-	-	-	-	13,3	
12,0	КБ46 КБС46		3,5	5	11,4	14,7	0,30	7,6	-	-	0,35	5,13	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	8,52	-	-	-	0,75	1,3	-	0,81	1,43	-	-	-	-	-	14,0	
12,0	КБ47 КБС47		3,5	5	11,4	14,7		7,6	-	-	0,35	5,13	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	8,52	-	-	-	0,75	1,3	-	0,81	1,43	-	-	-	-	-	14,0	
12,0	КБ48 КБС48		3	4	11,65	15,15	0,35	6,0	6,0	-	0,35	5,24	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,2	3,9	-	-	0,70	1,05	-	0,91	1,40	-	1,26	2,03	-	-	16,54	
12,0	КБ49-1 КБС49-1		3	6	11,65	15,15		8,2	-	-	0,35	5,24	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	8,4	-	-	-	0,56	0,97	-	0,83	1,25	-	1,15	1,98	-	-	14,0	
			4	5	11,65	15,45		8,2	-	-	0,35	5,24	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	8,5	-	-	-	0,76	1,33	-	0,83	1,48	-	-	-	-	-	14,1	

ВЫСОТА ЭЛЕМЕНТА, М	МАРКА КОЛОННЫ	ПЕРЕГРОДКА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОННЫ И НАГРУЗОК, М					РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ												ОПОРНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ														
					H	L	e ₁	e ₂	A	B	C	P _H , ТС	P _K , ТС	Q _{ЭК} , ТС/М			Q _{СП} , ТС/М			N ₁ , ТС	N ₂ , ТС	N ₃ , ТС	N ₄ , ТС	R _A , ТС			R _B , ТС			R _C , ТС			N _B , ТС			
														СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ										СЕЙСМИЧНОСТЬ РАЙОНА, БАЛЛЫ												
														7	8	9	7	8	9					7	8	9	7	8	9	7	8	9		7	8	9
12,0	КБ 50 КБ 51 КБС 50 КБС 51	ПРОДОЛЬНАЯ	3	6	11,65	15,15	0,33	0,3	7,6	-	-	0,35	5,42	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	9,06	-	-	-	0,6	1,0	-	0,85	1,3	-	1,2	2,0	-	14,83			
			4	5																				0,77	1,34	-	0,84	1,5	-	-	-	-				
10,8	КБ 52 КБ 53	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	11,7	11,7	0,33	0,3	7,0	-	-	-	5,38	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	5,64	-	-	-	0,66	1,15	-	0,66	1,15	-	-	-	-	11,02			
			-	5					6,4	-	-	-	6,36	0,68	1,17	-	0,68	1,17	-	-	-	-	11,74													
10,8	КБ 54	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	11,7	11,7	-	-	7,6	-	-	-	5,44	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	4,92	-	-	-	0,62	1,12	-	0,62	1,12	-	-	-	-	10,4			
12,0	КБ 55-1 КБС 55-1	ПОПЕРЕЧНАЯ	9÷12	2	12,0	15,4	0,33	0,35	6,0	6,0	-	0,16	6,0	0,025	-	-	0,06	-	-	7,2	4,2	-	-	0,82	-	-	0,89	-	-	-	-	-	17,6			
			2	2					6,0	3,0	3,0			-	0,05	-	-	0,12	-	3,6	3,6	4,2	-	-	1,41	-	-	1,54	-	-	-	-	-	-	-	
12,0	КБ 55-2 КБС 55-2	ПОПЕРЕЧНАЯ	1*(2*)	4	12,0	15,5	0,33	0,35	6,0	6,0	-	0,2	6,0	0,025	-	-	0,06	-	-	7,2	4,5	-	-	0,3	-	-	0,8	-	-	1,1	-	-	17,9			
			4	4					6,0	3,0	3,0			-	0,05	-	-	0,12	-	3,6	3,6	4,5	-	-	0,3	-	-	1,2	-	-	1,7	-	-	-	-	-
9,6	КБ 56 КБ 57	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	12,3	12,3	0,3	0,3	5,8	-	-	-	5,8	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,8	-	-	-	0,73	1,25	-	0,73	1,25	-	-	-	-	13,6			
			-	5					5,2	-	-	-	8,52	0,75	1,27	-	0,75	1,27	-	-	-	-	14,3													
9,6	КБ 58	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	12,3	12,3	0,3	0,3	6,4	-	-	-	5,9	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,1	-	-	-	0,69	1,22	-	0,69	1,22	-	-	-	-	12,9			
13,2	КБ 59 КБС 59	ПРОДОЛЬНАЯ	3,5	2	12,6	15,8	0,35	0,35	8,4	-	-	-	6,3	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	8,9	-	-	-	0,78	1,38	-	0,85	1,51	-	-	-	-	15,6			
13,2	КБ 60 КБС 60 КБ 61 КБС 61	ПРОДОЛЬНАЯ	3,5	5	12,6	15,9	0,33	0,3	9,4	6,0	-	0,35	5,8	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	7,8	4,08	-	-	0,85	1,46	-	0,92	1,59	-	-	-	-	18,03			
			5	5					8,8	-	-			-	8,52	0,79	1,39	-	0,85	1,52	-	-	-	-	14,7											
13,2	КБ 62-1 КБС 62-1	ПРОДОЛЬНАЯ	3	6	12,85	16,35	0,33	0,3	9,4	6,0	-	0,35	5,9	0,025	0,05	-	0,06	0,12	-	8,34	4,08	-	-	0,8	1,2	-	1,0	1,5	-	1,5	2,3	-	18,7			
			5	5					0,87	1,49	-			0,94	1,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-

1.431.9-27с .0-17

Лист
7

ИЗДАНИЕ 1988 г. Л. 10/11/88 ФОНТ. П.В.М.

Высота этажа, м	Марка колонны	Переторжка	Марка элемента, т		Геометрические характеристики колонны и нагру-зок, м							Расчетные нагрузки при сейсмичности												Опорные реакции при сейсмичности																				
			Рассчетная схема	H	L	e ₁	e ₂	A	B	C	P ₁ , тс	P ₂ , тс	q _{ск} , тс/м						q _{сл} , тс/м						R _A , тс				R _B , тс				R _C , тс				N _B , тс							
													сейсмичность района, баллы									N ₁ , тс	N ₂ , тс	N ₃ , тс	N ₄ , тс	7			8			9			7			8			9			
													7	8	9	7	8	9	тс	тс	тс					тс	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7		8	9	7	8	9		
13,2	КБ63-1 КБС63-1	ПРОДОЛЬНАЯ	4	6	12,85	16,65	0,28	8,8	—	—	0,35	5,9	0,025	0,05	—	0,06	0,12	—	9,42	—	—	—	—	—	—	—	—	0,60	1,10	—	0,90	1,30	—	1,30	2,10	—	—	—	—	15,70				
			5																																									
13,2	КБ64 КБС64		3	4	12,85	16,45			8,4	—	—	0,35	5,9	0,025	0,05	—	0,06	0,12	—	9,66	—	—	—	—	—	—	—	—	0,40	0,70	—	0,80	1,30	—	1,20	2,0	—	—	—	—	15,91			
12,0	КБ65	ПРОДОЛЬНАЯ	—	5	12,90	12,90	0,33	8,2	—	—	—	6,0	0,025	0,05	—	0,06	0,12	—	5,64	—	—	—	—	—	—	—	—	0,69	1,24	—	0,69	1,24	—	—	—	—	—	—	—	11,60				
12,0	КБ66 КБ67		—	5	12,90	12,90			7,6	—	—	—	6,0	0,025	0,05	—	0,06	0,12	—	6,36	—	—	—	—	—	—	—	—	0,71	1,26	—	0,71	1,26	—	—	—	—	—	12,40					
15,2	КБ68-1 КБС68-1		9:12	2	13,20	16,60		0,35	6,0	6,0	—	0,16	6,6	0,025	—	—	0,06	—	—	7,20	5,64	—	—	—	—	—	—	—	—	0,89	—	—	0,95	—	—	—	—	—	—	—	19,60			
			2				6,0		3,0	3,0			—	0,05	—	—	0,12	—	3,60	3,60	3,60	2,04	—	—	—	—	—	—	1,52	—	—	1,66	—	—	—	—	—	—	—	—				
13,2	КБ68-2 КБС68-2	1*(2*)	4	13,20	16,70		6,0		6,0	—	0,20	6,6	0,025	—	—	0,06	—	—	7,20	5,64	—	—	—	—	—	—	—	—	0,30	—	—	0,80	—	—	1,20	—	—	—	—	—	—	—		
			4				6,0	3,0	3,0			—	0,05	—	—	0,12	—	3,60	3,60	3,60	2,04	—	—	—	—	—	—	—	0,50	—	—	1,30	—	—	1,70	—	—	—	—	—	—	—		
10,8	КБ69 КБ70	ПРОДОЛЬНАЯ	—	5	13,50	13,50	0,30	7,0	—	—	—	6,1	0,025	0,05	—	0,06	0,12	—	7,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,76	1,34	—	0,76	1,34	—	—	—	—	—	—	—	13,90			
				5					6,4	—	—	—									8,52	—	—	—	—	—	—	—	—	0,78	1,36	—	0,78	1,36	—	—	—	—	—	—	—	—	14,60	
10,8	КБ71		—	4	13,50	13,50			7,6	—	—	—	6,2	0,025	0,05	—	0,06	0,12	—	7,08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,73	1,30	—	0,73	1,30	—	—	—	—	—	—	—	—	13,24	
14,4	КБ72 КБС72	ПРОДОЛЬНАЯ	3,5	2	13,70	17,0	0,33	8,4	—	—	0,35	6,9	0,025	0,05	—	0,06	0,12	—	14,32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,85	1,50	—	0,92	1,63	—	—	—	—	—	—	—	—	17,57		
14,4	КБ73 КБС73 КБ74 КБС74		3	5	13,80	17,1			10,6	6,0	—	0,35	6,4	0,025	0,05	—	0,06	0,12	—	7,80	5,52	—	—	—	—	—	—	—	—	0,92	1,57	—	0,98	1,7	—	—	—	—	—	—	—	20,07		
									10,0	6,0	—										8,52	4,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14,4	КБ75 КБС75	ПРОДОЛЬНАЯ	3	4	14,05	17,55	0,38	8,4	—	—	0,35	8,4	0,03	0,06	—	0,06	0,12	—	11,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,53	1,0	—	0,92	1,60	—	1,35	2,40	—	—	—	—	—	—	19,85	
14,4	КБ76-1 КБС76-1		3	6	14,05	17,55			10,6	—	—	0,35	7,9	0,03	0,06	—	0,06	0,12	—	8,46	5,52	—	—	—	—	—	—	—	—	0,81	1,24	—	1,12	1,56	—	1,6	2,35	—	—	—	—	—	—	
	КБ77-1 КБС77-1		4	5	14,05	17,85			10,0	—	—	0,35									9,18	4,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Имя и фамилия Подпись и дата Взята инв. №

1431,9-27с.0-17

21725-01 62

ФОРМАТ А3

Высота этажей, м	Марка колонны	Перегорода	Марка элемента, т	Расчетная схема	Геометрические характеристики колонн и нагрузки, м					Расчетные нагрузки при сейсмичности												Опорные реакции при сейсмичности											
					H	L	e ₁	e ₂	A	B	C	P _п , тс	P _к , тс	Q _{ск} , тс/м			Q _{сп} , тс/м			N ₁ , тс	N ₂ , тс	N ₃ , тс	N ₄ , тс	R _A , тс			R _B , тс			R _C , тс			N _B , тс
														Сейсмичность района, баллы										Сейсмичность района, баллы									
					7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9	7	8	9					
13,2	КБ78	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	14,1	14,1	0,33	9,4	6,0	-	-	7,8	0,03	0,06	-	0,06	0,12	-	5,64	4,08	-	-	0,91	1,54	-	0,91	1,54	-	-	-	-	17,5	
	КБ79			5				8,8	7,7			6,36	-	-	0,81	1,45	-	0,81	1,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14,4	КБ80-1	ПОПЕРЕЧНАЯ	9÷12	2	14,4	17,8	0,4	6,0	6,0	-	0,16	8,6	0,03	-	-	0,06	-	-	7,2	7,08	-	-	1,01	-	-	1,1	-	-	-	-	-	23,04	
	КБС80-1			2				6,0	3,0				3,0	-	0,06	-	-	0,12	-	3,6	3,6	3,6	3,5	-	1,73	-	-	1,9	-	-	-	-	-
14,4	КБ80-2	ПОПЕРЕЧНАЯ	1*(2*)	4	14,4	17,9	0,4	6,0	6,0	-	0,2	8,6	0,03	-	-	0,06	-	-	7,2	7,08	-	-	0,3	-	-	0,97	-	-	1,3	-	-	23,04	
	КБС80-2			4				6,0	3,0				3,0	-	0,06	-	-	0,12	-	3,6	3,6	3,6	3,5	-	0,5	-	-	1,6	-	-	2,0	-	-
12,0	КБ81	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	14,7	14,7	0,4	8,2	-	-	-	8,1	0,03	0,06	-	0,06	0,12	-	7,8	-	-	-	0,87	1,54	-	0,87	1,54	-	-	-	-	15,9	
	КБ82			7,6				8,52	0,89	1,6			-	0,89	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14,4	КБ84	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	15,3	15,3	0,33	10,6	6,0	-	-	8,5	0,03	0,06	-	0,06	0,12	-	5,64	5,52	-	-	0,98	1,67	-	0,98	1,67	-	-	-	-	19,7	
	КБ85			10,0				6,0	6,36				4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13,2	КБ86	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	15,9	15,9	0,33	9,4	6,0	-	-	8,5	0,03	0,06	-	0,06	0,12	-	7,8	4,08	-	-	1,01	1,73	-	1,01	1,73	-	-	-	-	20,4	
	КБ87			5				8,8	-				8,52	-	-	0,93	1,65	-	0,93	1,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14,4	КБ88	ПРОДОЛЬНАЯ	-	5	17,1	17,1	0,33	10,6	6,0	-	-	9,3	0,03	0,06	-	0,06	0,12	-	7,8	5,52	-	-	1,08	1,85	-	1,08	1,85	-	-	-	-	22,6	
	КБ89			10,0				6,0	8,52				4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Эскиз конструкции	Марка колонн	Основные габаритные размеры, мм						Масса, кг
		H	h	a	b	a _H	a _B	
	ТФ1	6200	-	300	160	-	-	296 247
	ТФ2	7400	-	-	-	-	-	335 277
	ТФ3	8600	-	300	160	-	-	517 402
	ТФ4	9800	-	-	-	-	-	588 457
	ТФ5	11000	-	500	200	-	-	642 495
	ТФ6	12200	-	-	-	-	-	697 534
	ТФ7	13400	-	-	-	-	-	757 579
	ТФ8	14600	-	-	-	-	-	897 673
	ТФ9	15800	-	600	220	-	-	972 726
	ТФ10	17000	-	-	-	-	-	1099 764
	ТФ11	18200	-	-	-	-	-	1094 811
	ТФ23	10500	7100	-	-	-	-	654 514
	ТФ24	11700	7300	-	-	-	-	732 569
	ТФ25	12900	9500	-	-	-	-	786 608
	ТФ26	14100	10700	-	200	-	-	841 647
	ТФ27	11700	7100	-	-	1200	430	737 574
	ТФ28	12900	8300	-	-	-	-	791 613
	ТФ29	14100	9500	-	-	-	-	846 652
	ТФ30	15300	10700	-	-	-	-	987 745
	ТФ31	16500	11900	-	220	-	-	1049 789
	ТФ32	17700	13100	-	-	-	-	1110 832

Марка стальных элементов	Сечение элементов	H элемента, мм	Масса, кг	Примечание
Т1, Т1*		3480	158	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ
Т2; Т2*		3630	164	
Т3		3480	226	РАЗМЕР 535 ОТНОСИТСЯ К Т14, А 680 - К Т3
Т14		3630	232	
Т4		3830	219	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ
Т18		3830	250	
Т5		4200	178	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ
Т18		3650	150	
Т6		2660	63	ГНУТЫЙ ПРОФИЛЬ
Т7		3010	71	
Т8		1770	40	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ
Т15		1400	32	
Т9		1570	37	
Т10		2960	91	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ
Т11		3380	118	
Т13		3810	128	
Т16		3010	77	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ
Т17		3650	91	
Т12		3440	80	ГНУТЫЙ ПРОФИЛЬ
Т19		3650	91	
Т17		3440	80	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ
Т12		2860	82	
Т19		3600	150,2	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ
Т12		1800	66,2	
Т20		3010	84,2	ГНУТЫЙ ПРОФИЛЬ
Т21		1300	37,2	
Т22		1300	37,2	
Т23		3660	87,7	ГНУТЫЙ ПРОФИЛЬ
Т24		4420	300,1	
Т25		3220	223,0	СВАРНОЕ СЕЧЕНИЕ

Имя, № подл., Подпись и дата Взам. инв.

- В таблице в графе масса металла в числителе указан вес колонн из прокатных профилей, в знаменателе - из гнутых профилей.
- Конструкции элементов Т1, Т1*, Т2, Т2*, Т3-Т18 смотрите в серии 1.030.9 вып. 4, Т19-Т25 в документе 1.431.9-27с.6-017.0 и 1.431.9-27с.6-018.0.
- Конструкции колонн марки ТФ смотрите в документе 1.030.9-24-02 КМ.
- В знаменателе указаны данные элементов Т1*; Т2*.
* Сечение только для колонн ТФ1, ТФ2

НАЧ. ОТД. СВЕТАЛИЧНЫЙ	СТ. КЛ.	1.431.9-27с. 0-18		
Н. КОНТР. КАПИТАЛЬСКИЙ	ИИТ	НОМЕНКЛАТУРА СТАЛЬНЫХ КОЛОНН, СТАДИЯ	АНСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ. КАПИТАЛЬСКИЙ				
РУК. ГР. КОРСУНСКИЙ		ФАХВЕРКА И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ "Т" ПЕРЕГОРОДОК ДЛЯ РАЙОНОВ СЕЙСМИЧНОСТИ 7; 8; 9 БАЛЛОВ		
СТ. ИНЖ. ЯРЦЕВА	1444	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
ИНЖЕНЕР ФЕЛЬДМАН	1111			

СХЕМА I

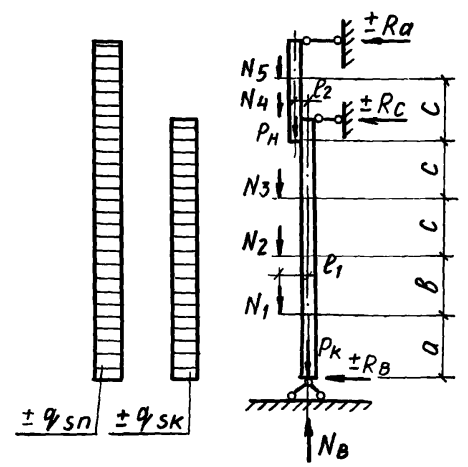


СХЕМА II

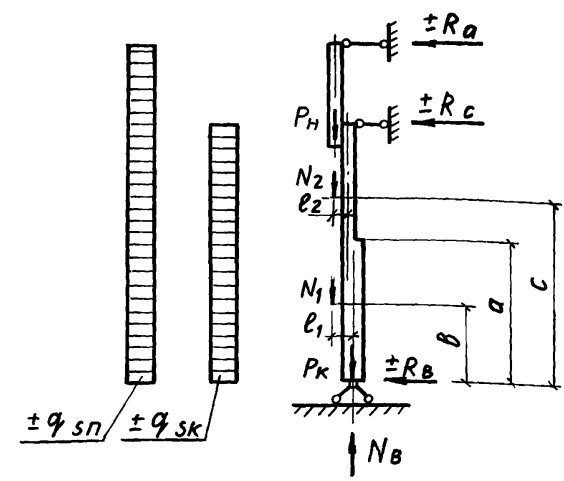


СХЕМА III

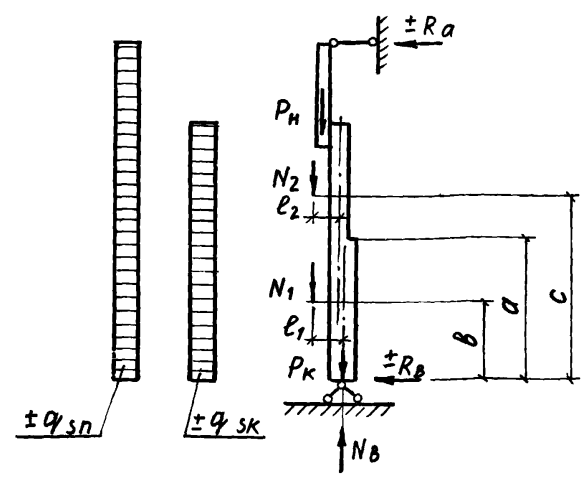


ТАБЛИЦА СЕЙСМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ОСОБОМ СОЧЕТАНИИ НАГРУЗОК

Высота здания, м	Поперечная перегородка	Марка колонны	Марка стального элемента "Т"	Расчетная схема	Геометрические характеристики колонн и нагрузок, м					Расчетные нагрузки при сейсмичности 9 баллов							Опорные реакции при сейсмичности 9 баллов				
					e1	e2	a	b	c	R _H , TC	R _K , TC	φ _{sk} , TC/м	φ _{sn} , TC/м	N ₁ , TC	N ₂ , TC	N ₃ , TC	N ₄ /N ₅ , T	R _A , TC	R _B , TC	R _C , TC	N _B , TC
6,0	поперечная	ТФ1	Т1; Т2	I	0,23	0,3	4,8	-	-	0,23	0,3	0,012	0,24	5,76	-	-	-	0,51	0,98	1,5	6,3
7,2		ТФ2	Т1; Т2	I	0,23	0,3	6,0	-	-		0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,53
							5,4	-	-		0,012	0,24	6,72	-	-	-	0,6	1,17	2,0	7,25	

Условные обозначения:

φ_{sk} - сейсмическая нагрузка от собственного веса фахверковой колонны;
 φ_{sn} - сейсмическая нагрузка от собственного веса панелей перегородок;
 R_K - собственный вес фахверковой колонны;
 R_H - собственный вес стального элемента "Т";
 N₁ - N₅ - веса ярусов панелей перегородок;
 e₁, e₂ - эксцентриситеты приложения соответствующих нагрузок;
 R_A, R_B, R_C, N_B - опорные реакции для районов с сейсмичностью 7 и 8 баллов.
 Расчетные нагрузки применять как для районов с сейсмичностью 9 баллов.

Нач. отд.	Светличная	ВЛ		1.431.9-27с. 0-19		
Н. контр.	Капитульская	ВЛ				
Пл. спец.	Капитульская	ВЛ				
Рук. гр.	Корсунский	Лук				
Ст. инж.	Яцева	Лук				
Ст. техн.	Балакирева	Лук				
Расчетные схемы колонн, таблица расчетных нагрузок на стальные колонны фахверка перегородок для районов сейсмичностью 7,8,9 баллов				Стадия Р	Лист 1	Листов 3
				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

ТАБЛИЦА СЕЙСМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ОСОБОМ СОЧЕТАНИИ НАГРУЗОК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Высота здания, м	Перегородки	Марка колонн	Марка стального элемента "Т"	Расчетная схема	Геометрические характеристики колонн и нагрузок, м					Расчетные нагрузки при сейсмичности 9 баллов							Опорные реакции при сейсмичности 9 баллов					
					e_1	e_2	a	b	c	R_H тс	R_K тс	q_{sk} тс/м	q_{sp} тс/м	N_1 тс	N_2 тс	N_0 тс	$N_4/5$ тс	R_A тс	R_B тс	R_C тс	R_D тс	
8,4	ПОПЕРЕЧНАЯ	ТФ3	Т1; Т2	I	0,3	0,3	6,0	—	—	0,23	0,46	—	—	1,44	—	—	—	—	—	—	8,13	
		5,4					5,4	—	0,012			0,24	6,48	1,68	—	—	0,66	1,23	2,06	8,85		
9,6		ТФ4			0,33	0,35	6,0	6,0	—	0,23	0,53	—	—	7,2	1,68	—	—	—	—	—	—	9,64
		5,4					5,4	—	0,012			0,24	6,48	3,12	—	—	0,66	1,42	2,29	10,4		
10,8		ТФ5			0,33	0,35	6,0	6,0	—	0,23	0,6	—	—	7,2	3,12	—	—	—	—	—	—	11,2
		6,0					3,0	3,0	0,012			0,24	3,6	3,6	3,12	—	0,64	1,51	2,44	11,2		
12,0		ТФ6			0,33	0,35	6,0	6,0	—	0,23	0,63	—	—	7,2	4,56	—	—	—	—	—	—	12,6
		6,0					3,0	3,0	0,012			0,24	3,6	3,6	4,56	—	0,58	1,64	2,69	12,6		
13,2		ТФ7			0,33	0,35	6,0	6,0	—	0,23	0,7	—	—	7,2	6,0	—	—	—	—	—	—	14,13
		6,0					3,0	3,0	0,012			0,24	3,6	3,6	6,0	—	0,54	1,76	3,0	14,13		
14,4	ТФ8	0,4	0,4	6,0	6,0	—	0,23	0,81	—	—	7,2	7,08	—	—	—	—	—	—	15,3			
	6,0			3,0	3,0	0,012			0,24	3,6	3,6	3,6	3,48	0,5	2,07	3,91	15,3					
15,6	ТФ9	0,4	0,4	6,0	6,0	—	0,23	0,9	—	—	7,2	8,8	—	—	—	—	—	—	17,2			
	6,0			3,0	3,0	0,012			0,24	3,6	3,6	3,6	5,3	0,57	2,19	3,42	17,2					
16,8	ТФ10	0,4	0,4	6,0	6,0	6,0	0,23	0,94	—	—	7,2	7,2	3,1	—	—	—	—	—	18,7			
	6,0			3,0	3,0	0,012			0,24	3,6	3,6	3,6	6,7	0,6	2,32	3,76	18,7					

Ив. № 00001 Подпись и дата (Зар. инв. №)

1.431.9-27с. 0-19 ЛНСТ
2

ТАБЛИЦА СЕЙСМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК И ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ ПРИ ОСОБОМ СЧЕТАНИИ НАГРУЗОК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ВЫСОТА ЗДАНИЯ, М	ПОДРЕЗНАЯ ПЕРЕТРУДИНА	МАРКА КОЛОНН	МАРКА СТАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА "Т"	РАСЧЕТ- НАЯ СХЕМА	ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОНН И НАГРУЗОК, М					РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 9 БАЛЛОВ							ОПОРНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ СЕЙСМИЧНОСТИ 9 БАЛЛОВ					
					e ₁	e ₂	a	b	c	P _H TC	P _K TC	Q _{SH} TC/М	Q _{SD} TC/М	N ₁ TC	N ₂ TC	N ₃ TC	N ₄ / TC N ₅	R _A TC	R _B TC	R _C TC	N _B TC	
18,0	ПОДРЕЗНАЯ ПЕРЕТРУДИНА	ТФ 11	Т1; Т2	I	0,4	0,4	6,0	6,0	6,0	0,23	0,98	—	—	7,2	7,2	4,5	—	—	—	20,1		
							6,0	3,0	3,0			0,012	0,24	3,6	3,6	3,6	3,0/4,5	0,75	2,44		4,04	
10,8		ТФ 23	Т3	II			7,05	6,40	8,65		0,59			2,70	6,72	—	—	1,1	1,5	2,1	10,2	
			Т4	III			2,1	2,1	—													
12,0		ТФ 24	Т3	II			7,05	6,40	8,65		0,66			2,70	8,16	—	—	0,82	1,41	2,30	11,60	
		ТФ 27	Т4	III			2,20											2,22	—			
13,2		ТФ 25	Т3	II			9,45	6,40	9,85		0,71			4,14	8,16	—	—	0,70	1,60	2,60	13,20	
		ТФ 28	Т4	III			2,38											2,41	—			
14,4	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНАЯ	ТФ 26	Т3	II	0,68	0,30	10,65	8,70	11,05	0,35		0,012	0,24		2,82	8,16	—	—	0,70	1,71	2,70	11,90
		ТФ 29	Т4	III			2,50												2,50	—		
15,6		ТФ 30	Т3	II			10,65	8,70	12,25		0,89			4,26	8,16	—	—	0,62	1,90	2,96	13,4	
			Т4	III			2,64											2,68	—			
16,8		ТФ 31	Т3	II			11,85	8,70	13,45		0,94			5,70	8,16	—	—	0,56	2,10	3,30	14,90	
			Т4	III			2,80											2,90	—			
18,0		ТФ 32	Т3	II			13,05	8,70	14,65		1,0			7,14	8,16	—	—	0,50	2,30	3,50	16,40	
			Т4	III			3,00											3,04	—			

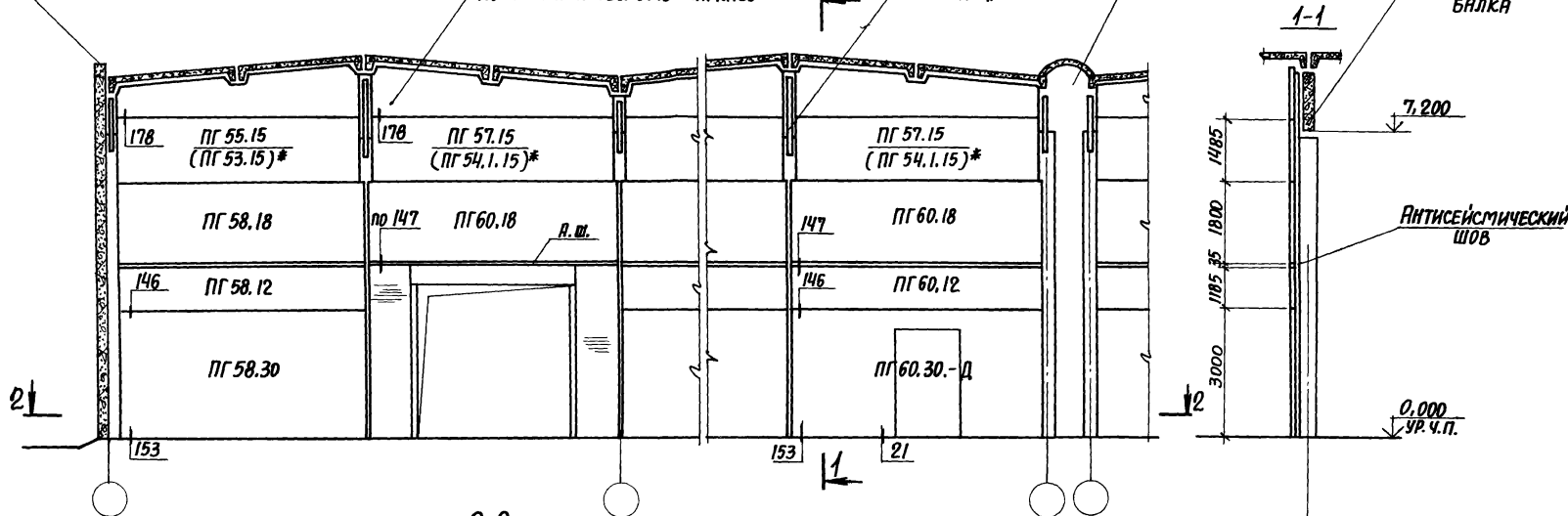
СТЕНА
ЗДАНИЯ

КАРКАСНО-ОБШИВНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ
ПО МЕТАЛЛИЧЕСКОМУ КАРКАСУ

СТАЛЬНОЙ
ЭЛЕМЕНТ "Т"

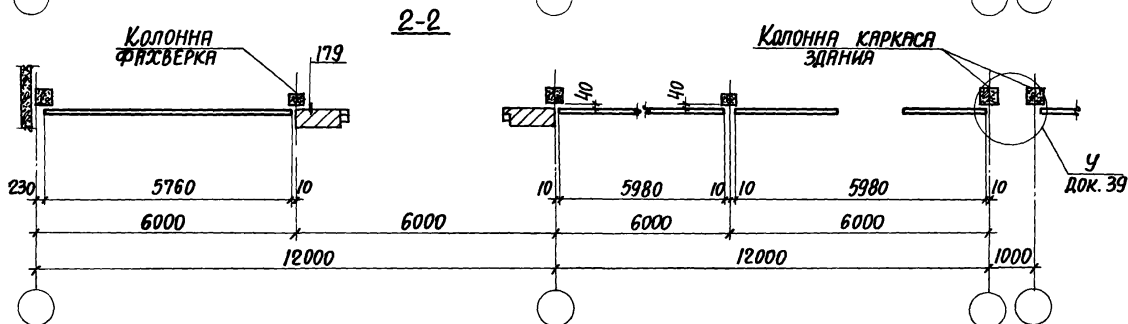
ПРОДОЛЬНЫЙ ДЕФОРМАЦИОННЫЙ
ШОВ

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ
СТРОПИЛЬНАЯ
БАЛКА



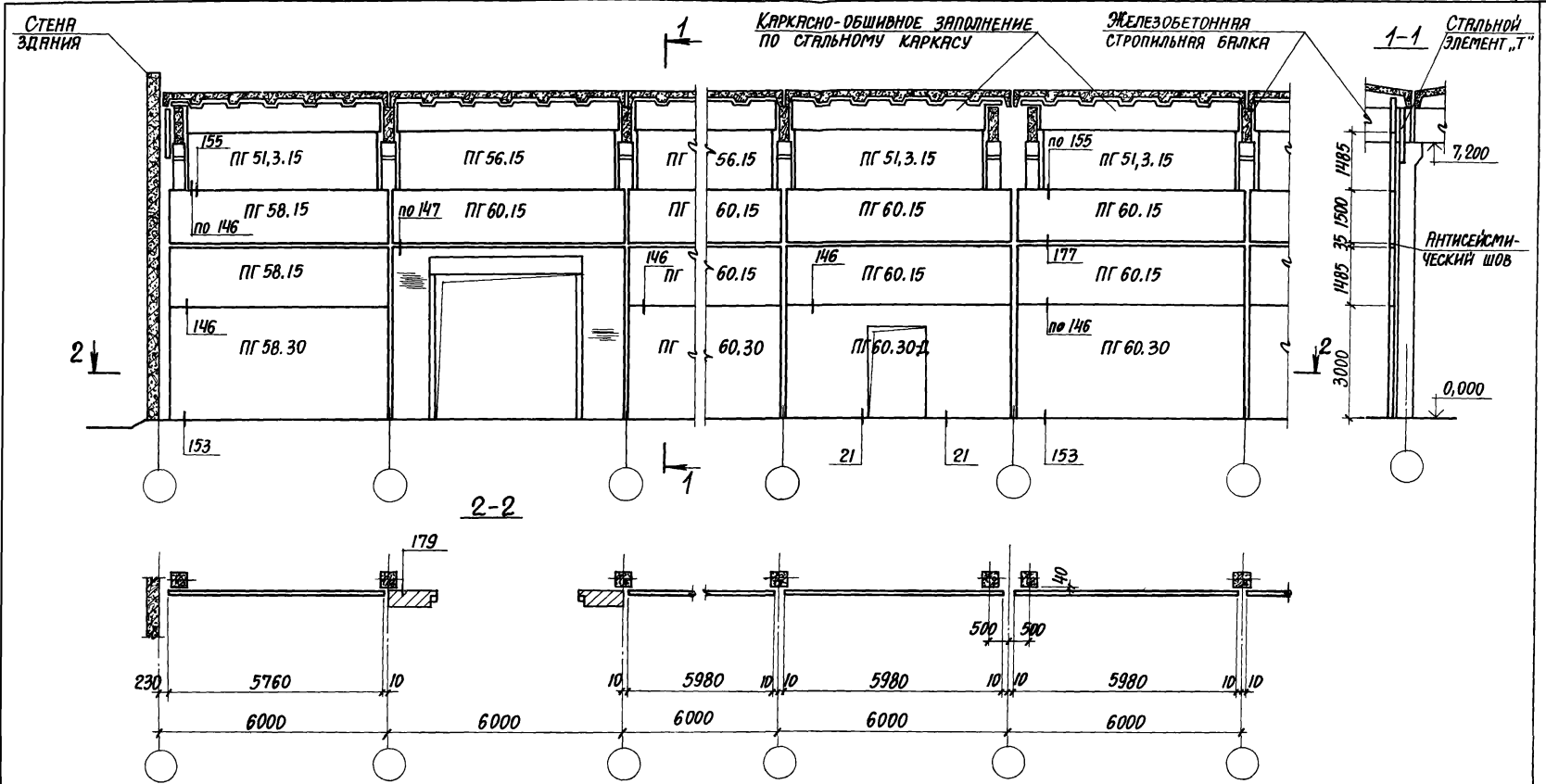
КОЛОННА
ФРАЗВЕРКА

КОЛОННА КАРКАСА
ЗДАНИЯ



*) В СКОБКАХ УКАЗАНА МАРКА ПАНЕЛИ ПРИ
НАЛИЧИИ РАСПОРКИ ИЛИ СВЯЗИ.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.431.9-27с. 0-20
Нач. отд. Бродский	Чумакова		ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ ТОЛЬКИХ КРАНОВ С ШАГОМ КОЛОНН 6м И ПОКРЫТИЕМ ПО ЖЕЛЕЗО- БЕТОННЫМ БАЛКАМ
Н. контр. Чумакова	Каротецкий		
Д.л. конст. Каротецкий	Чумакова		Стация
Рук. гр. Чумакова			Лист
Архитект. Полякова			Листов
			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ	2/2			1.431.9-27с .0-21	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА	2/2					
ГЛ. КОНСТР.	КОРОТЕЦКИЙ	2/2			ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ ШАГОМ КОЛОНН 6 м	Р	1
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА	2/2					
ИНЖЕНЕР	ГОЛОВЯЧЕВ	10/1			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

СТЕНА
ЗДАНИЯ

СТАЛЬНОЙ
ЭЛЕМЕНТ

КАРКАСНО-ОБШИВНОЕ
ЗАПОЛНЕНИЕ ПО
СТАЛЬНОМУ КАРКАСУ

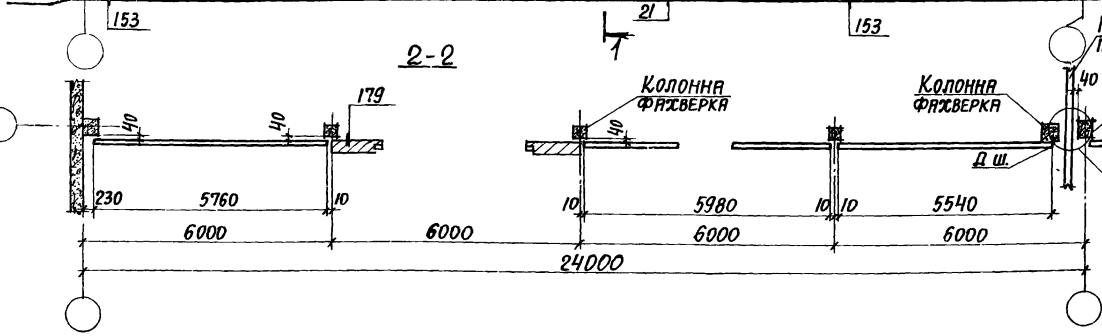
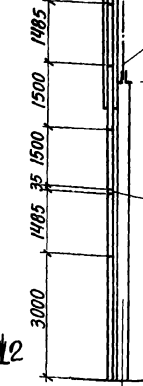
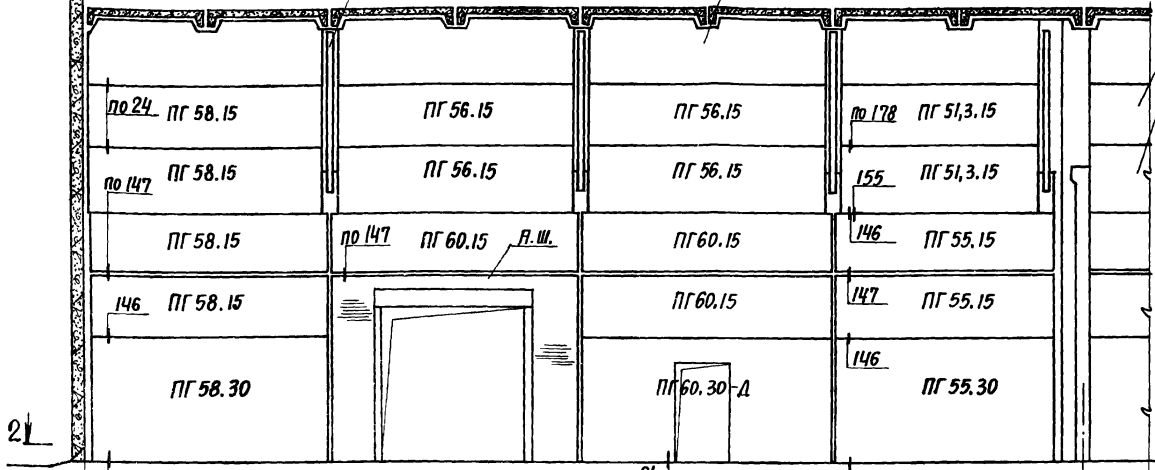
ПГ 58.15
(ПГ 54.15) *

1-1

СТАЛЬНАЯ
СТРОПИЛЬНАЯ
ФЕРМА

7,200

АНТИСЕЙСМИЧЕСКИЙ
ШОВ



ПРОДОЛЬНАЯ
ПЕРЕГОРОДКА

КОЛОННА
ФАХВЕРКА

КОЛОННА
ФАХВЕРКА

КОЛОННА
КАРКАСА
ЗДАНИЯ

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

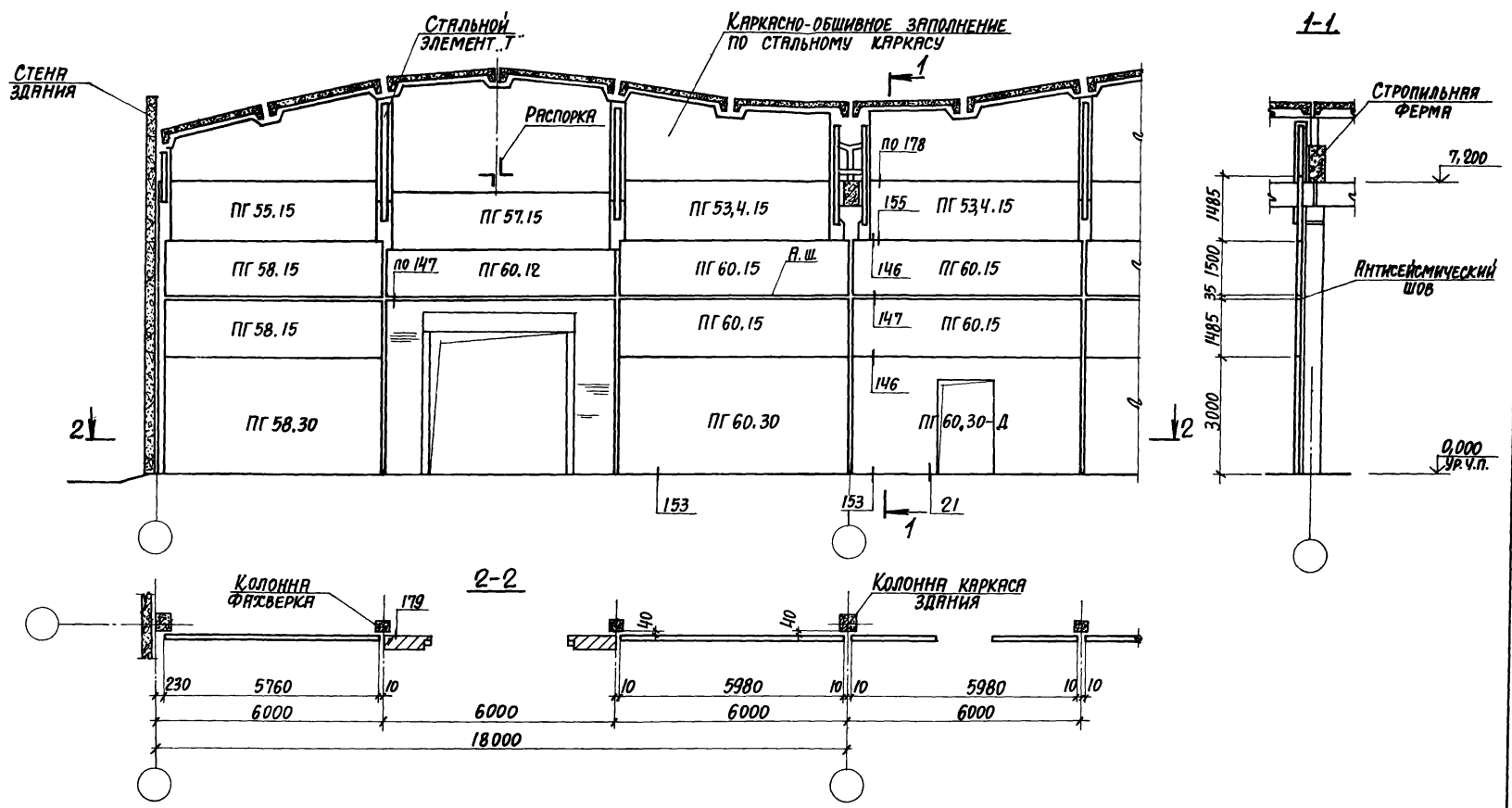
*) В скобках указана марка панели для случая установки подстропильной фермы.

Нач. отд.	Бродский	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Чумакова	<i>[Signature]</i>	
Д. констр.	Коротычкин	<i>[Signature]</i>	
Рук. гр.	Чумакова	<i>[Signature]</i>	
Архит.	Полякова	<i>[Signature]</i>	

1.431.9-27с .0-22

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ ВЫСОТОЙ 7,200 БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ С ШАГОМ КОЛОНН 6М

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		



Ивч.отд.	БРОДСКИЙ				1.431.9-27с.0-23	
И.контр.	ЧУМАКОВА					
Гл.констр.	КОРОТЕЦКИЙ					
Рук.гр.	ЧУМАКОВА					
Архит.	ПОЛЯКОВА				ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ С ШАГОМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12 м И СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 м	
					СТАНДА ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р	1
					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	

СТЕНА
ЗДАНИЯ

СТАЛЬНОЙ
ЭЛЕМЕНТ

КАРКАСНО-ОБШИВНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ
ПО СТАЛЬНОМУ КАРКАСУ

РАСПОРКА

1-1

ПГ 55.15
(ПГ 53.15)*

по 178

ПГ 53,4.15

ПГ 53,4.15

ПГ 55.15
(ПГ 53.15)*

ПГ 57.15

ПГ 53,4.15

ПГ 53,4.15

ПГ 58.15

по 147

ПГ 60.15

147

ПГ 60.15

ПГ 60,15

ПГ 58.15

146

ПГ 60.15

ПГ 60.15

ПГ 58.30

ПГ 60.30

ПГ 60,30-Д

153

21

1485
1500
1500
1485
35
3000

СТРОПИЛЬНАЯ
ФЕРМА

7,200

АНТИСЕЙСМИЧЕСКИЙ
ШОВ

0,000
УР.Ч.П.

2-1

2-2

КОЛОННА
ФАХТВЕРКА

179

КОЛОННА КАРКАСА
ЗДАНИЯ

230

5760

10

6000

6000

10

5980

10

6000

10

5980

10

6000

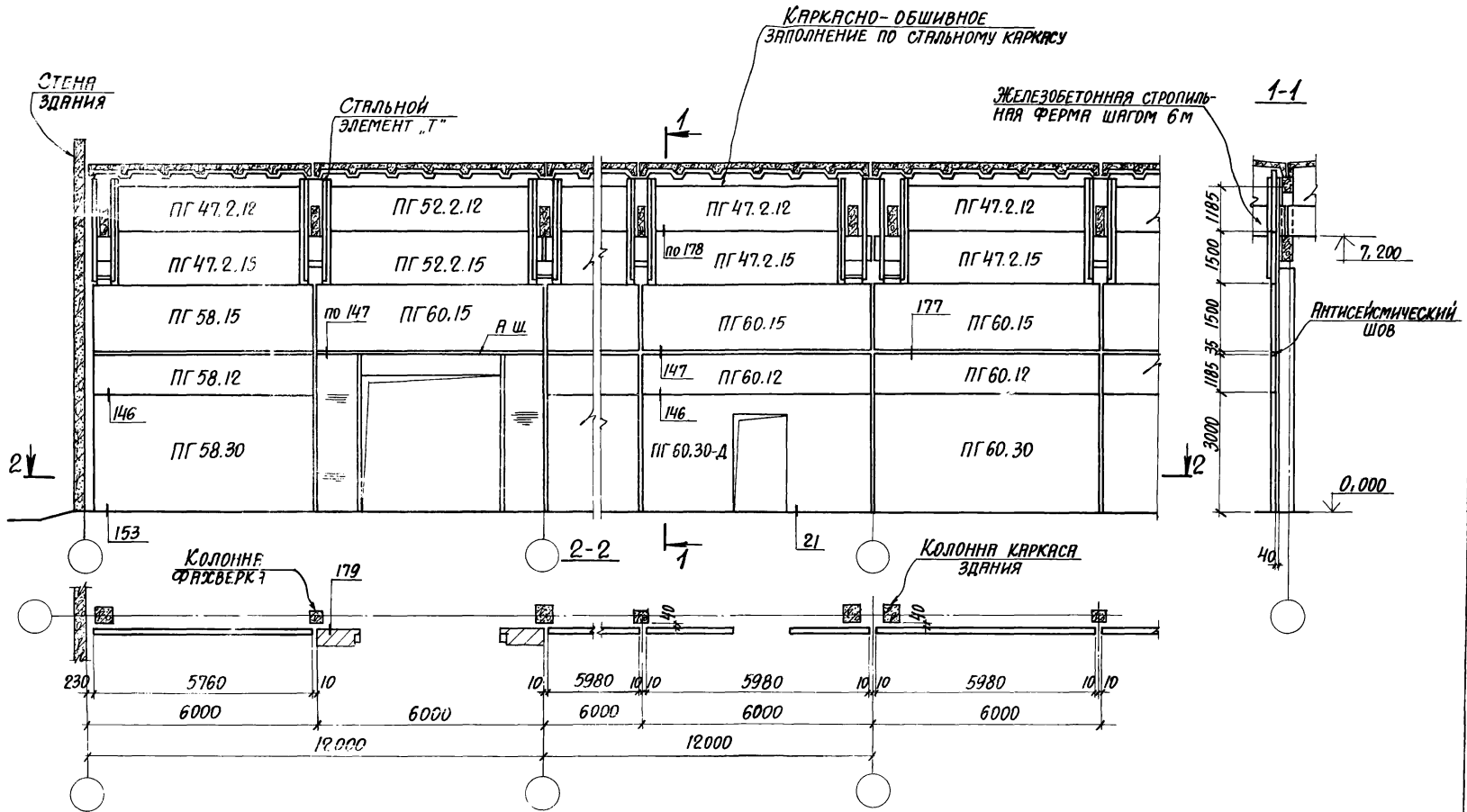
18000

18000

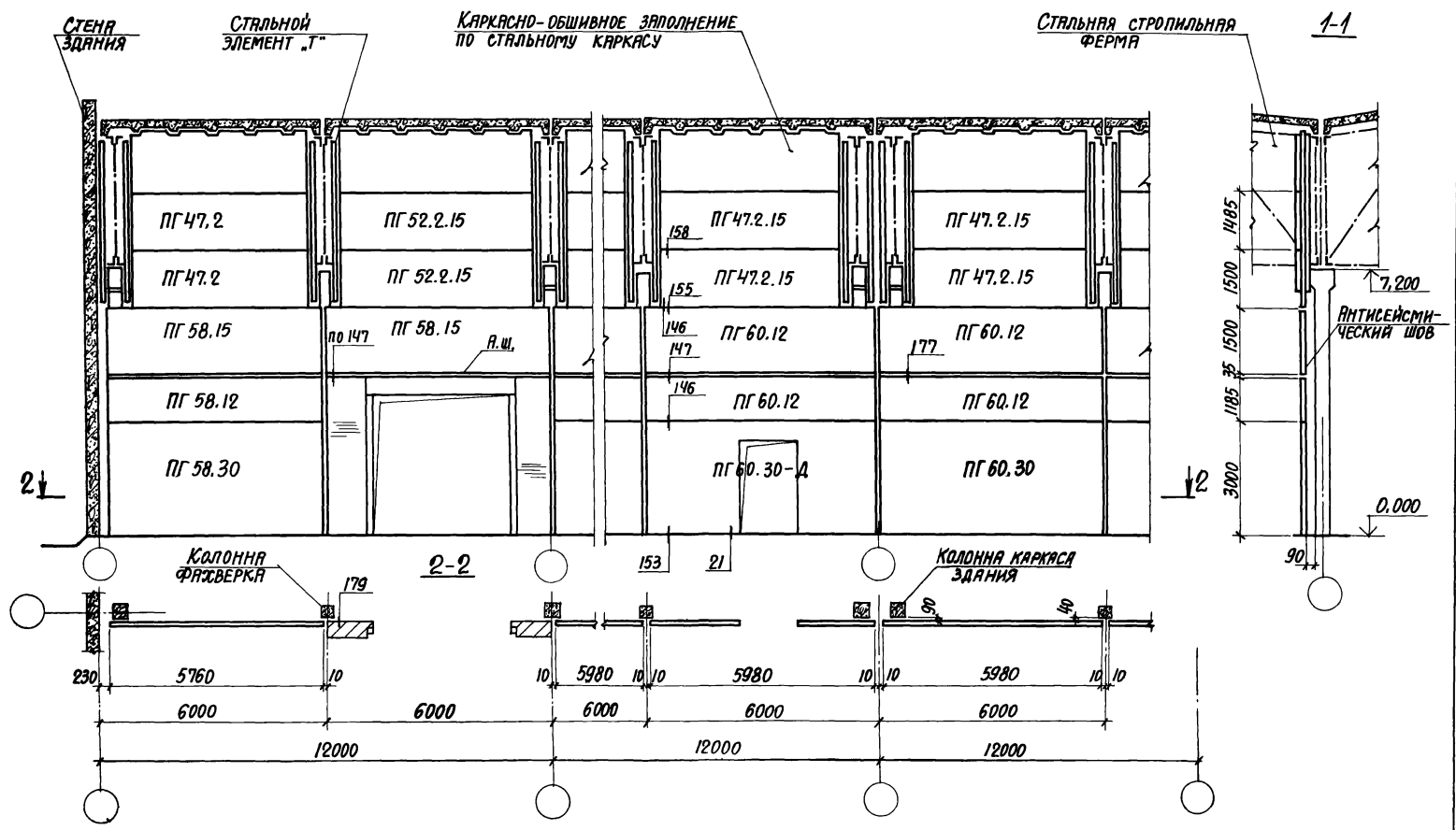
*) В СКОБКАХ УКАЗАНА МАРКА ПАНЕЛИ
ПРИ НАЛИЧИИ РАСПОРКИ.

ИЗМ. ОТГ.	БРДСКИЙ			1.431.9-27с. 0-24	
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА				
ГЛ. КОНСТР.	КОРОТЕЦКИЙ				
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА				
АРХИТ.	ПОЛЯКОВА			ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ МОС- ТОВЫХ КРАНОВ С ШАГМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12 м И ШАГМ ОБ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ ДЛЯ МЯЛОУКЛОННЫХ ПОКРЫТИЙ	
СТАДИЯ				ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р					1
ХАРЬКОВСКИЙ				ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

№ 5 год Подпись и дата. Взам. инв. №

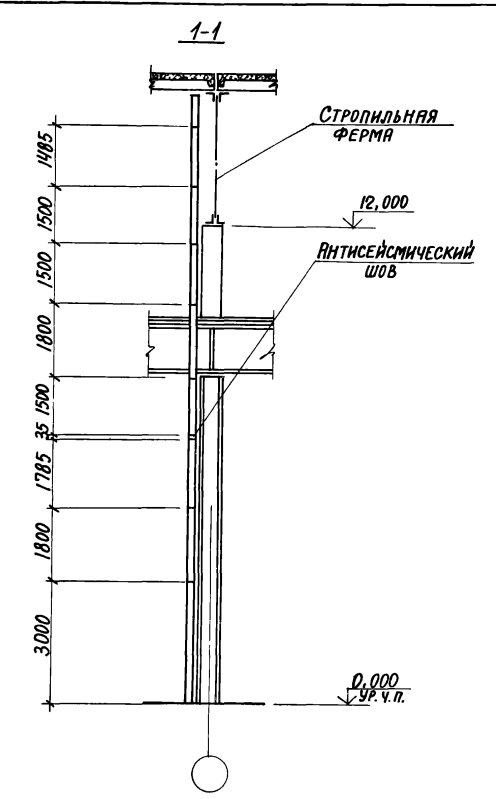
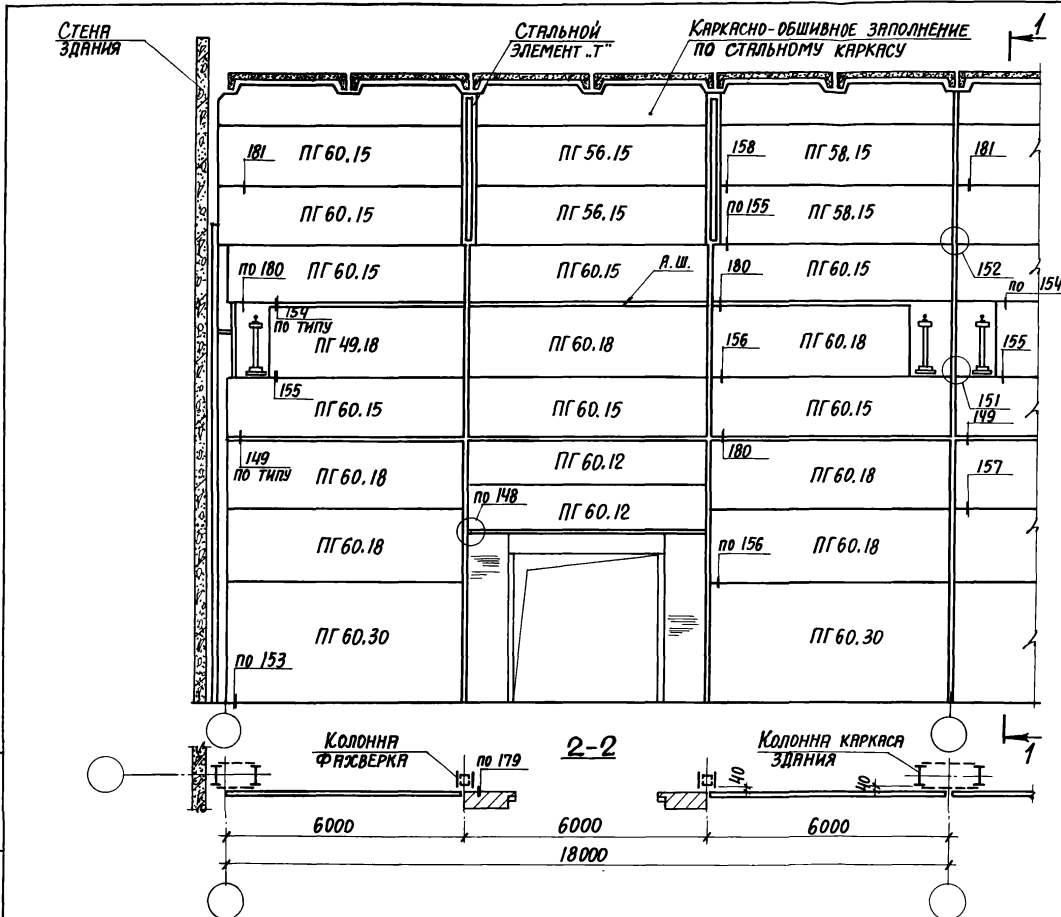


ИВЧ. ОТА.	БРОДСКИЙ	1/2		1.431.9-27с.0-25	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ МОС-ТОВЫХ КРАНОВ С ШАГОМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12 м И С ШАГОМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 м	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА	1/2				Р		1
СП. СПЕЦ.	КОРОТЕЦКИЙ	1/2						
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА	1/2						
СТ. ИНЖ.	ПРОЦЕНКО	1/2					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

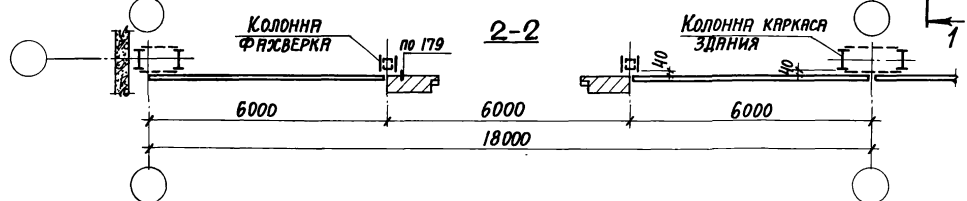


Изм. № 01. Подпись и дата: В.В.М. 12.12.74

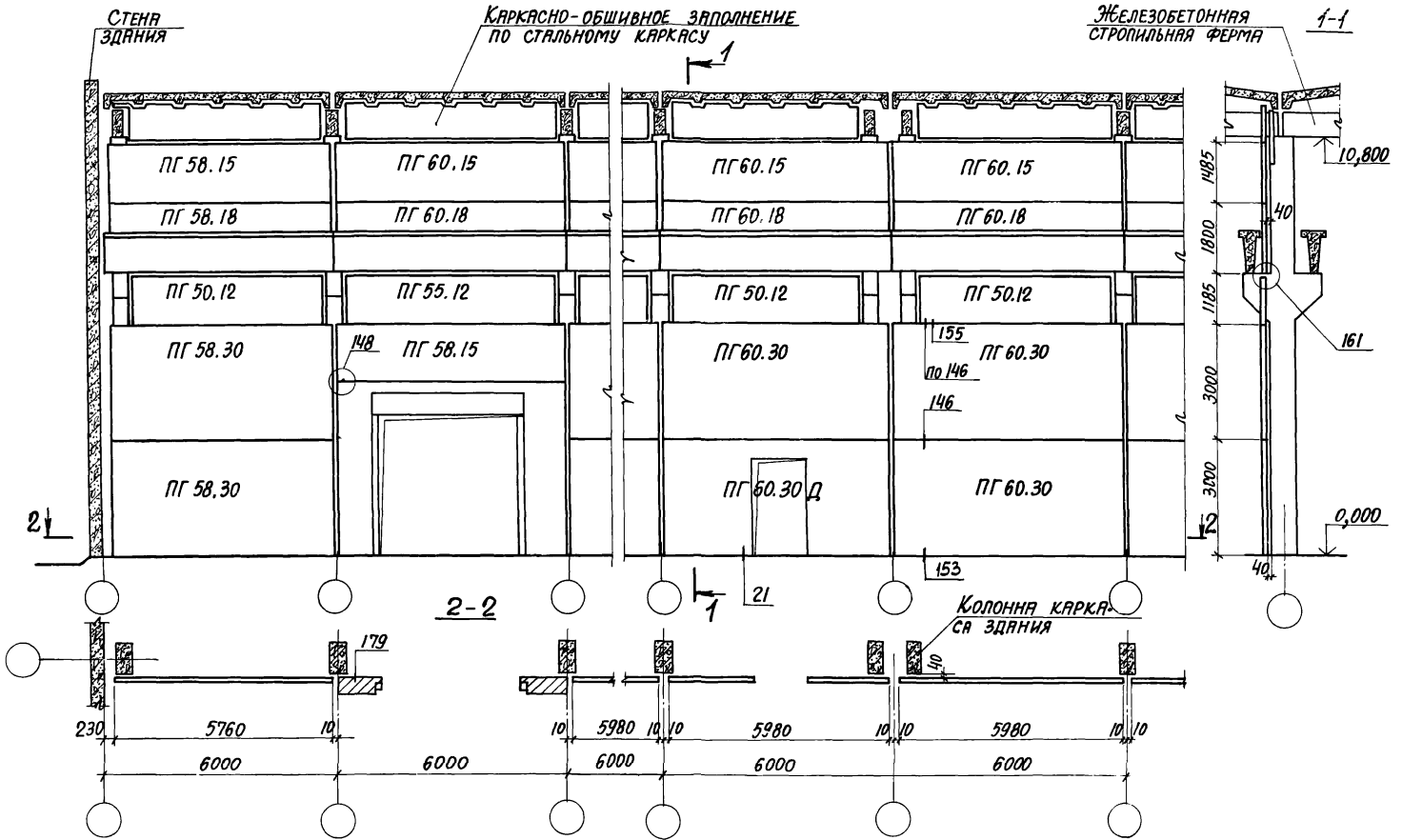
Нач. отд.	БРОДСКИЙ		1.431.9-27с. 0-26		
Н. контр.	ЧУМАКОВА				
П. констр.	КОРОТЕЦКИЙ				
Рук. гр.	ЧУМАКОВА				
Инженер	ГОЛОВАЧЕВ	10/У	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ С ШАГМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12 м И ШАГОМ СТАЛЬНЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6 м		
			Страница	Лист	Листов
			Р	1	1
			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		



ЛИСТ № ПОСЛ. ПОЛНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ДЕТАЛЬ ВЗАИМНОВ. № 2

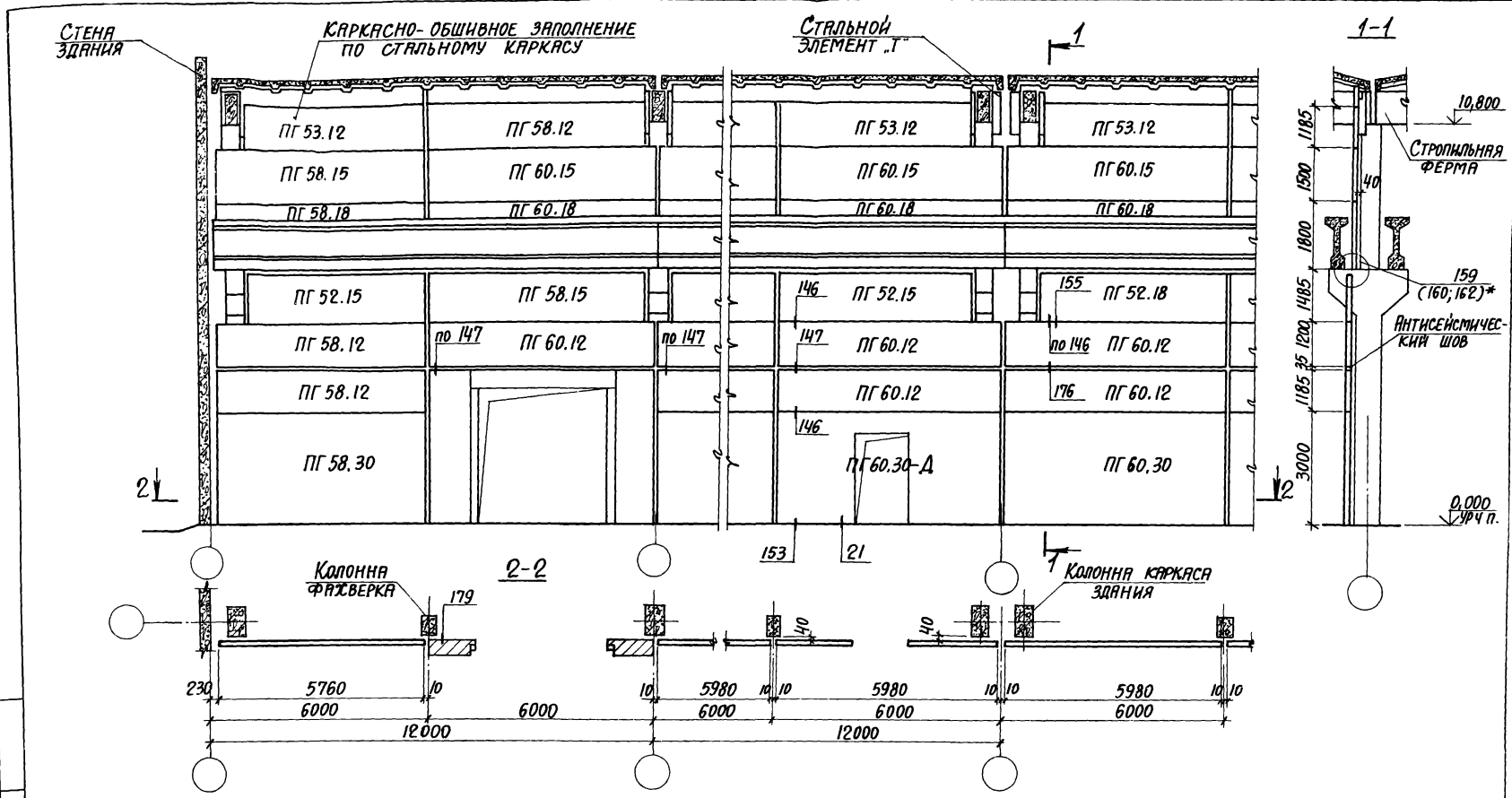


Нач. отд. Бродский	К/с	1.431.9-27с. 0-27	
Н. контр. Чумакова	К/с	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРЯНАМИ Q=20т с шагом колонн и стальных стропильных ферм 6 или 12м	СТАНДА ЛИСТ Р
С.Л. КОНСТ. КОРОТЕЦКИЙ	К/с		ЛИСТОВ 1
Рук. гр. Чумакова	К/с	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	
Проект. Полякова	К/с		



Ч. № 10000. ПОДПИСЬ И ДАТА ЗАКАЗЧИКА № 1

ИЗЧ. ОТД.	БРЮДСКИЙ				1,431.9-27с.0-28	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И. КОНТР.	ЧУМАКОВА					Р		1
И.Д. КОНСТ.	КОРОТЕЦКИЙ							
РУК. Г.Р.	ЧУМАКОВА							
ИНЖЕНЕР	ГОЛОВАЧЕВ				ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МЕСТОВЫМИ КРАЯМИ Q=10Т С ШАГОМ КОЛОН И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6М	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТИ		



* При высоте здания $H \geq 13,2$ м принимать узел 159;
 при $H = 10,8$ м, 12,0 м - узел 160; при $H < 10,8$ м
 принимать узел 162

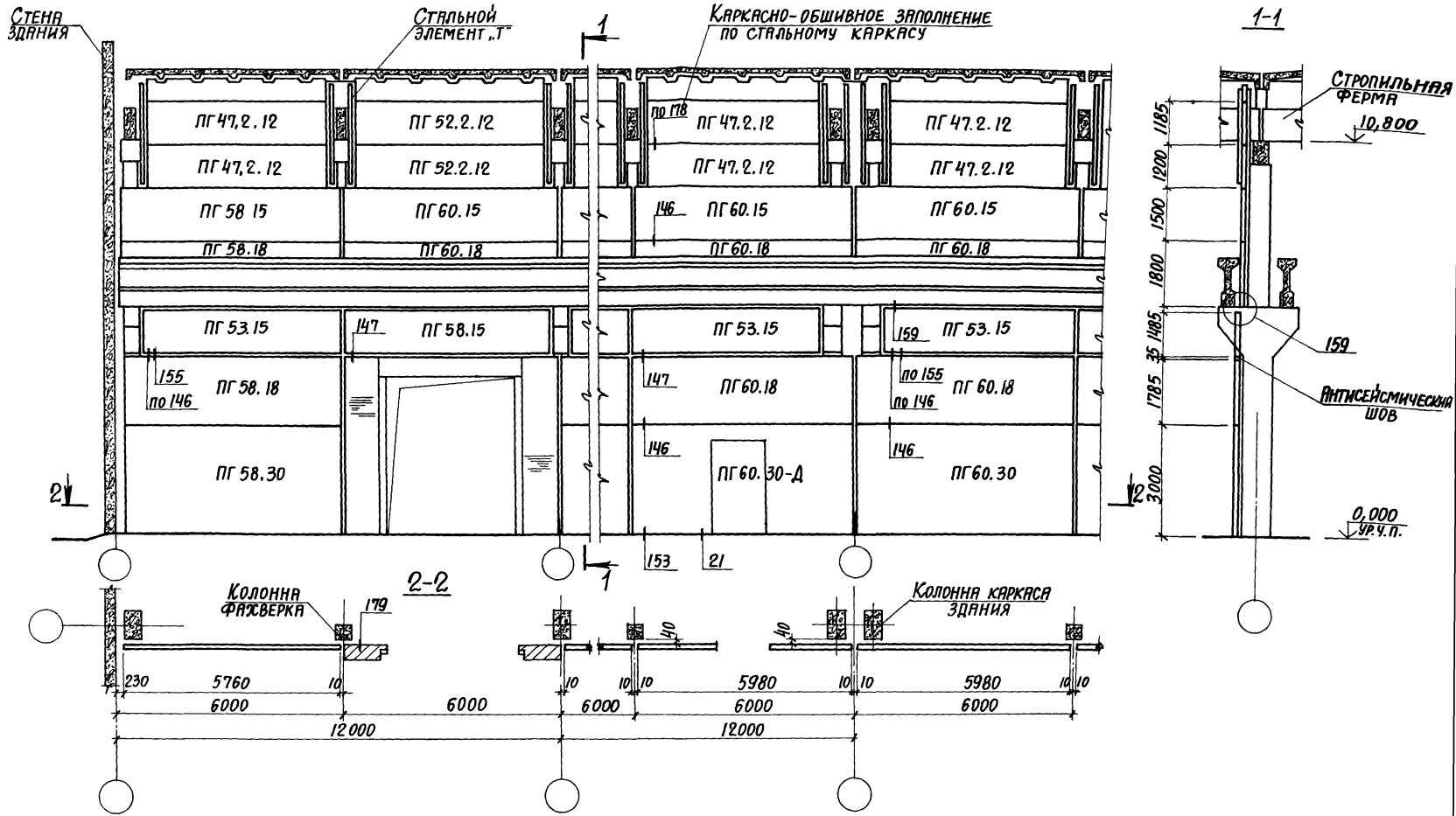
ИВ.ОТД.	Бродский								
И.КОНТР.	Чумакова								
Д.КОНСТР.	Коротецкий								
РИС. ГР.	Чумакова								
АРХИТ.	Подякова								

1.431.9-27с.0-29

ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ Q=10т С ШАГОМ КОЛОНН И СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 12 м

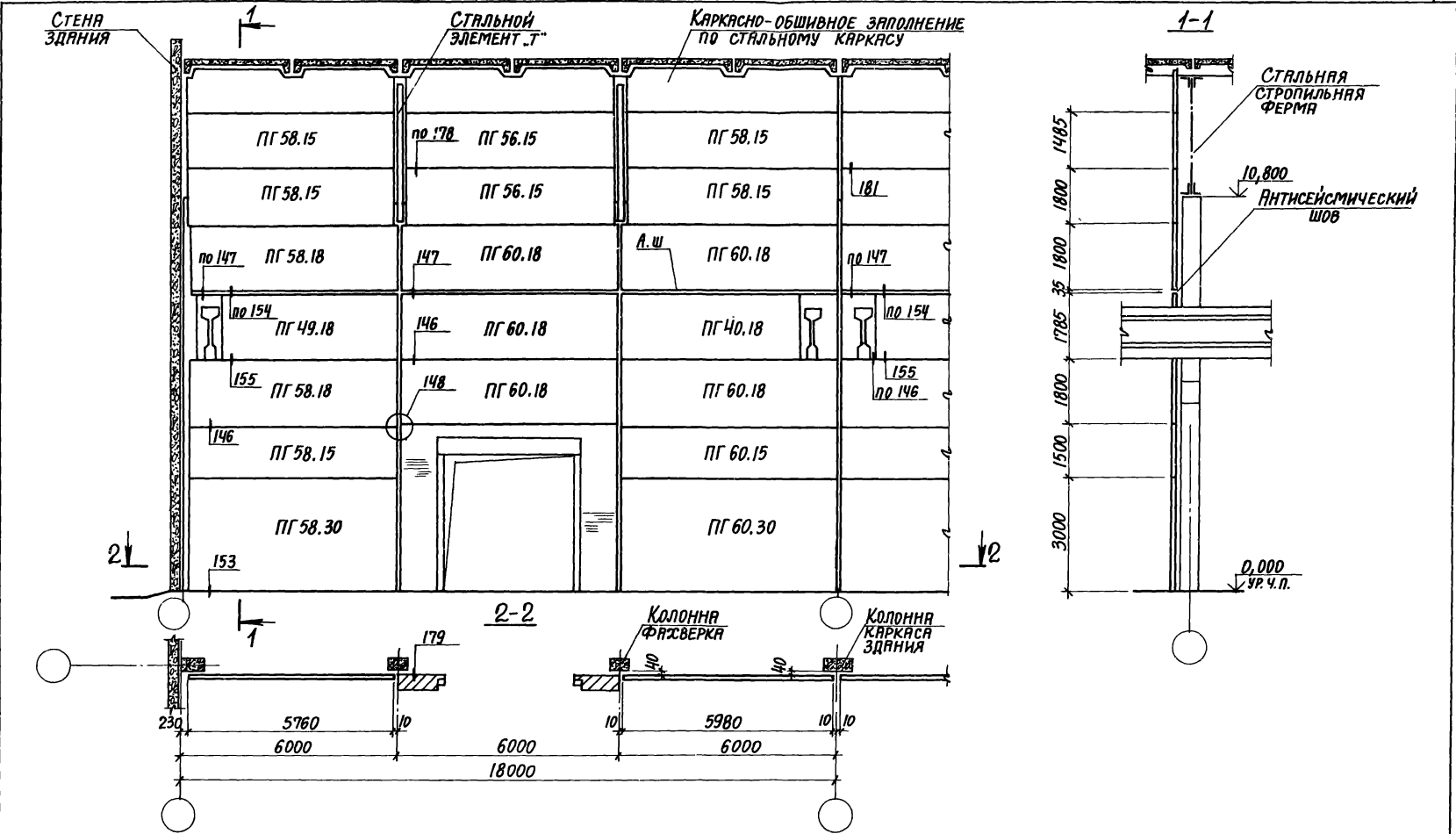
СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



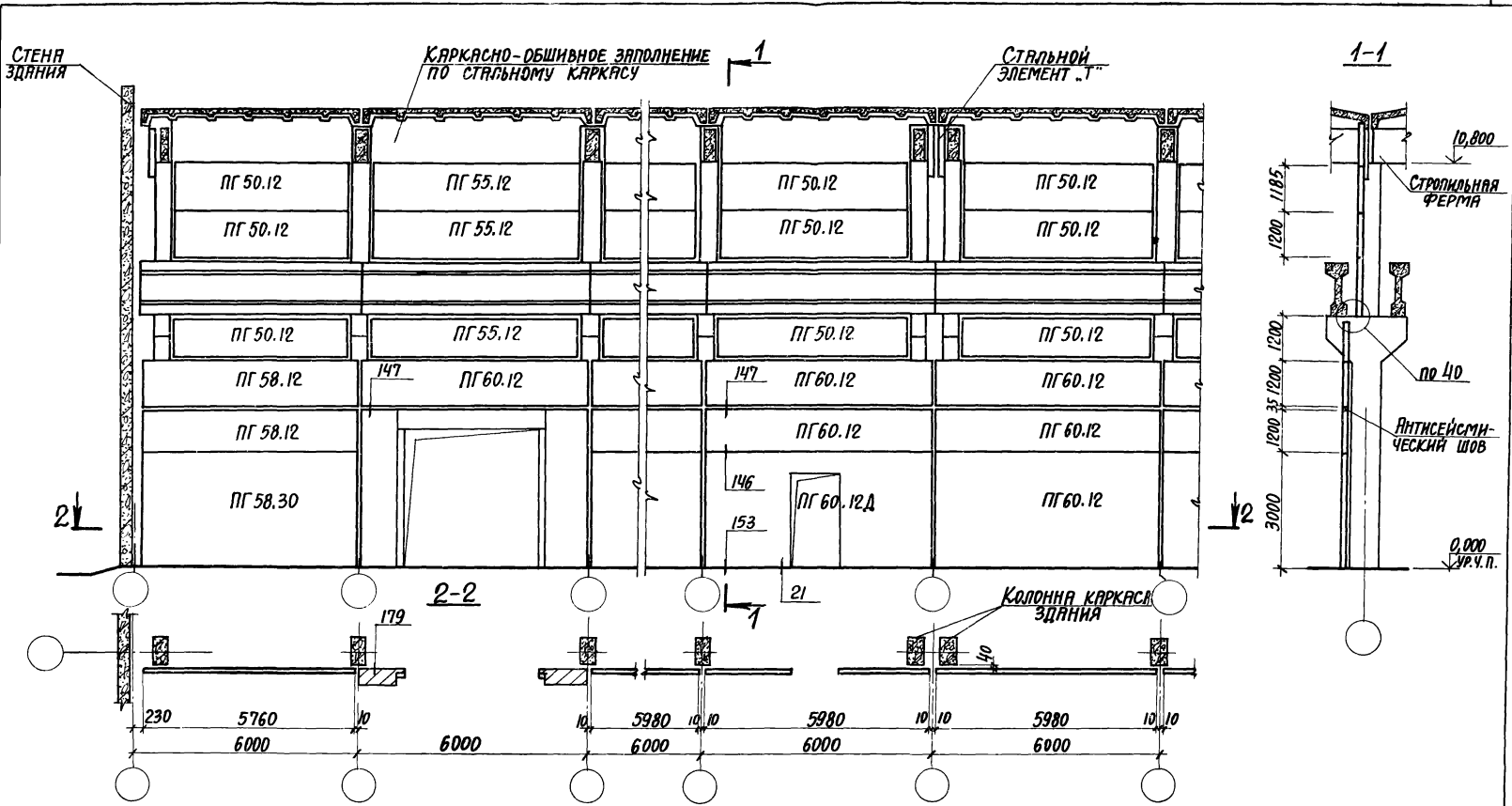
Инв. № подл. Пролонг. и. пр. в. Взам. инв. №

И. о. Нач. отд. Бродский		1.431.9-27с. 0-30	СТАНДА Лист	Листов
Н. о. контр. Чумакова				
И. о. констр. Каротецкий		ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ Q=20т С ШАГОМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12м И ШАГОМ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6м	Р	1
Рук. гр. Чумакова				
АРХИТ. Полякова			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

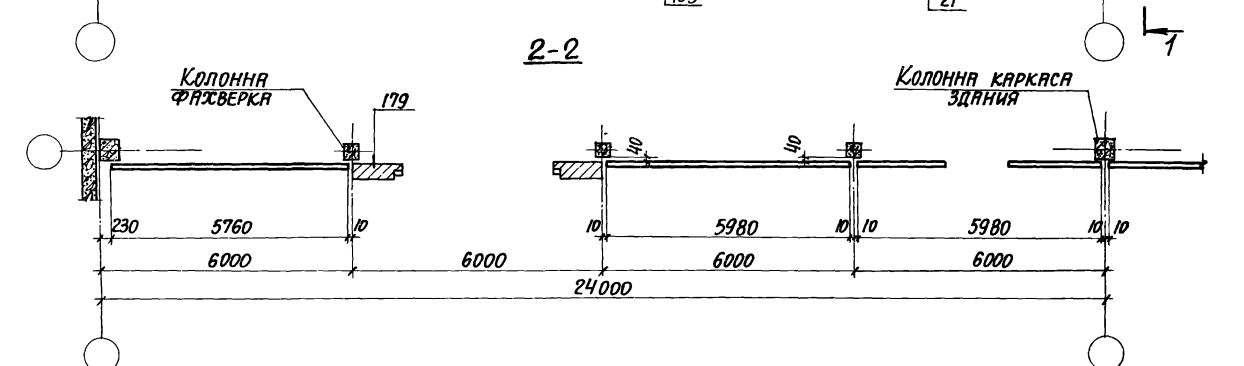
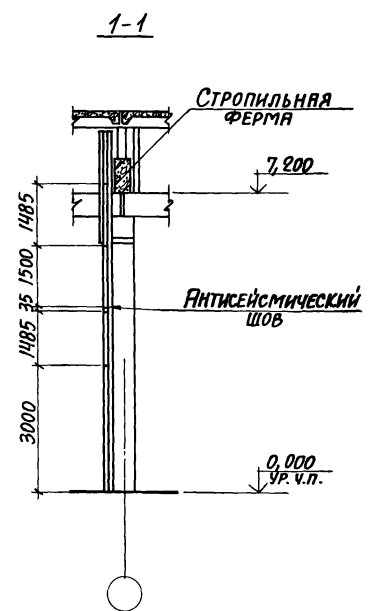
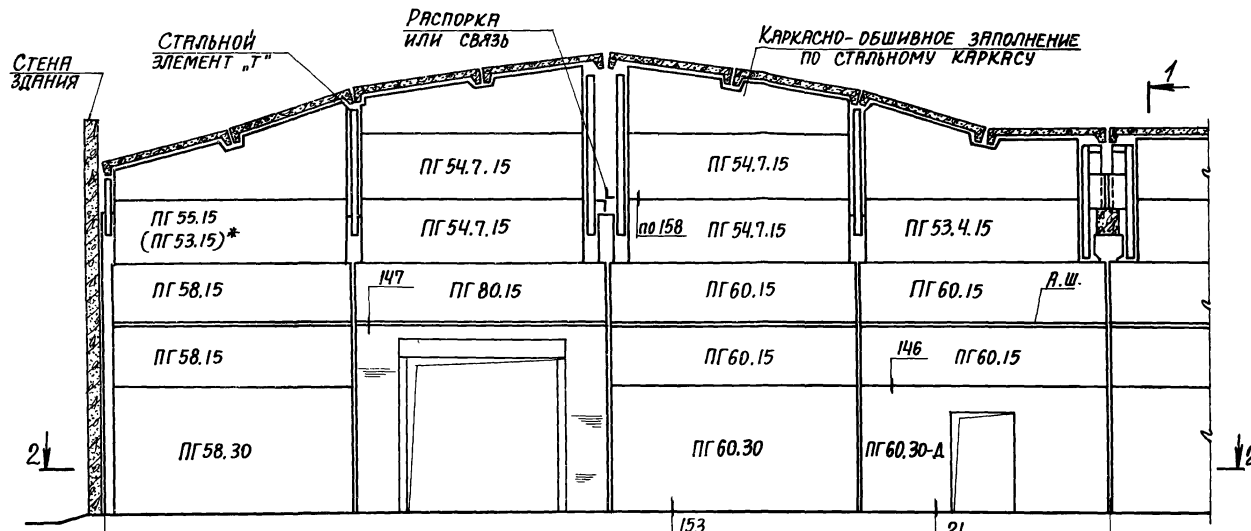


Изм. № 10/01. Подпись и дата. Взам. инв. №

НАЧ. ОТД. БРАДСКИЙ	<i>Брадский</i>			1.431.9-27с.0-31	СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1
Н. КОНТР. ЧУМАКОВА	<i>Чумакова</i>				
ГЛ. КОНСТ. КОРТЕЦКИЙ	<i>Кортецкий</i>				
РУК. ГР. ЧУМАКОВА	<i>Чумакова</i>			ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ, ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 20Т С ШАГМ КОЛОНН И СТАЛЬНЫХ ФЕРМ ПОКРЫТИЯ 12м	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
АРХИТ. ПОЛЯКОВА	<i>Полякова</i>				



НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ				1.431.9-27с.0-33	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА					Р	1
П. КОНСТР.	КОРОТЕЦКИЙ					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА				ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ ОБОРУДОВАННОМ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ Q=30т С ШАГОМ КОЛОНН И СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6м		
АРХИТ.	ПОЛЯКОВА						



* В скобках указана марка панели при наличии распорок на основных колоннах.

И.у.о.д.	БРодский	Л.С.			1.431.9-27с.0-34
И.контр.	Чумакова	Л.С.			
Гл.констр.	КОРОТЕЦКИЙ	Л.С.			
Рук.гр.	Чумакова	Л.С.			
Инженер	КОЗУБ	Л.С.			ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ В ЗДАНИИ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ С ШАГОМ СРЕДНИХ КОЛОНН 12м И СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ 6м
					СТАНДАРТ Лист Листов
					Р
					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

И.в. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

СХЕМА 1

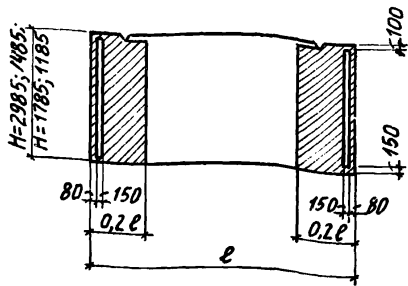


СХЕМА 2

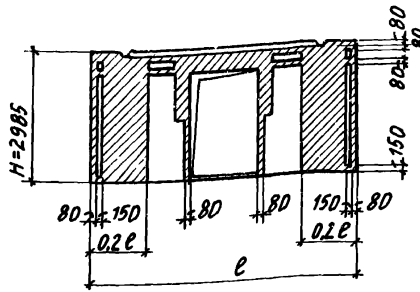


СХЕМА 3

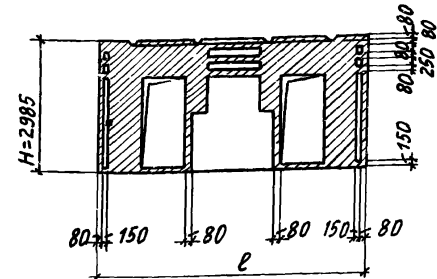


СХЕМА 4

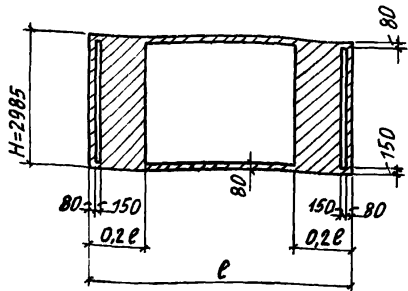


СХЕМА 5

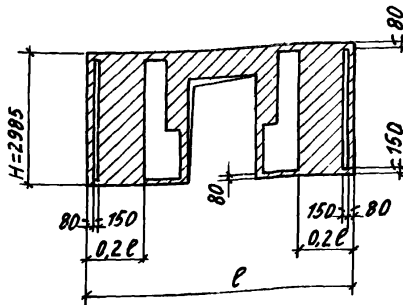
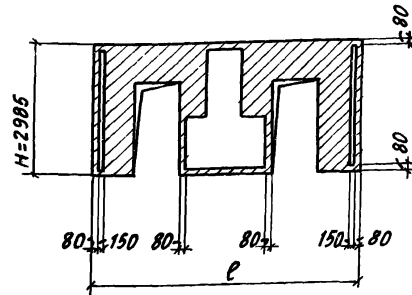


СХЕМА 6



- ЗОНА, В КОТОРОЙ ДОПУСКАЕТСЯ УСТРОЙСТВО ОТВЕРСТИЙ $\Phi 10 \div \Phi 120$ мм ПУТЕМ СВЕРЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПАНЕЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 3.12 ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ.
- ЗОНА, В КОТОРОЙ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ УСТРОЙСТВО ОТВЕРСТИИ.

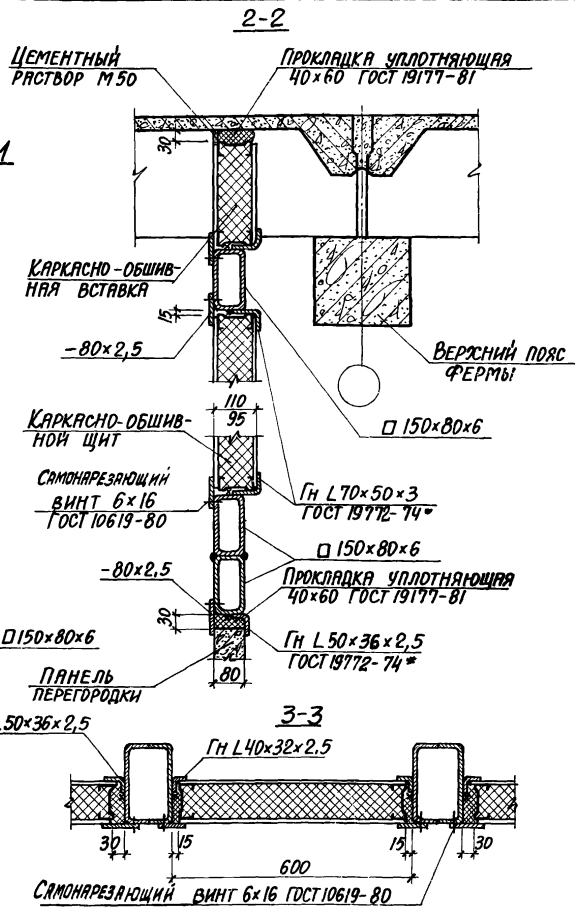
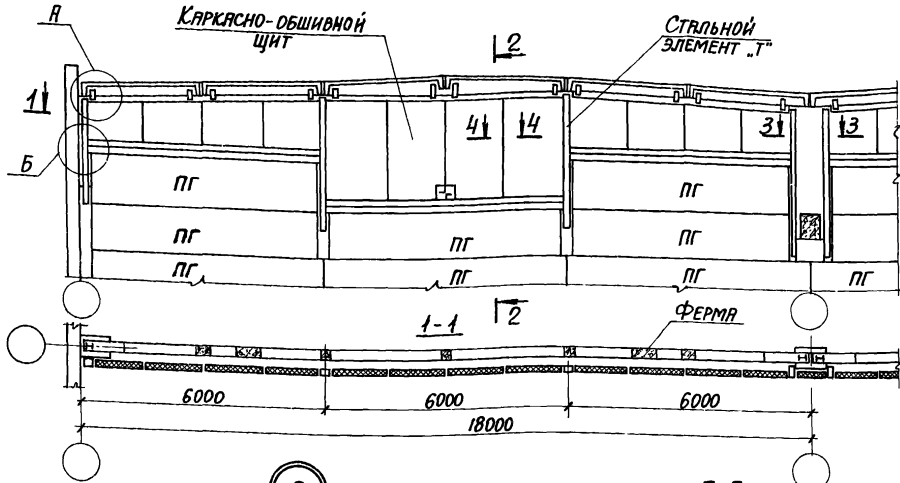
НАЧ. ОТА.	БРДСКИЙ	<i>Бр</i>
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА	
ГЛ. СПЕЦ.	КОРТЕЦКИЙ	<i>К</i>
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА	
ИСПОЛНИЛ	ФРМИЧЕВ	<i>Ф</i>
ПРОВЕР.	ЧУМАКОВА	

1.431.9-27с. 0-35

Зоны возможного расположения отверстий в железобетонных (схемы 1...3) и гипсобетонных (схемы 4...6) панелях

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

№, №, Подпись и дата



А

5-5

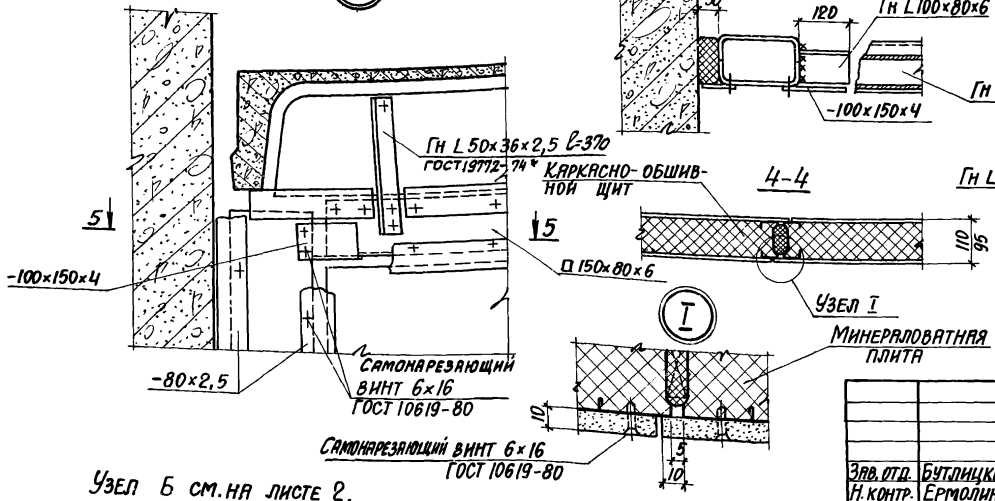
4-4

3-3

Узел I

Минерловатная плита

Лист № 15 от 10.01.80. Подпись и дата. Взам. инв. №

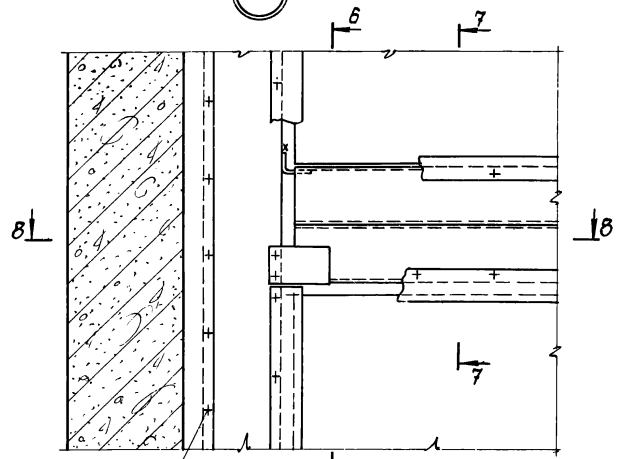


Узел Б см. на листе 2.

1.431.9-27с.0-36

Зав. отд.	Бутлицкий	ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНО-ОБШИВНЫМИ ЦИТАМИ	Стр.	Лист	Листов
Н. контр.	Ермолин		Р	1	2
И. арх. пр.	Ермолин				
Ст. инж.	Песочников				

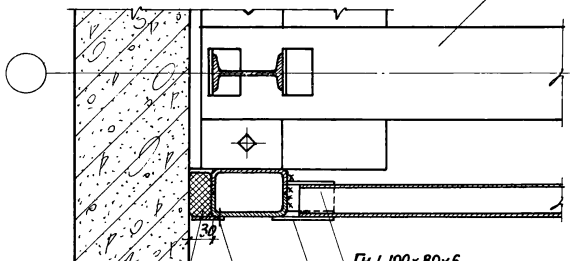
Б



САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 6×16
ГОСТ 10619-80

Б-Б

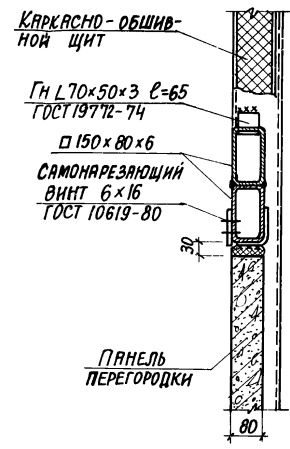
СТРОПИЛЬНАЯ ФЕРМА



ПРОКЛАДКА УПЛОТНЯЮЩАЯ 40×60 ГОСТ 19177-81
САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 6×16
ГОСТ 10619-80

ГН L 100×80×6
-100×150×4

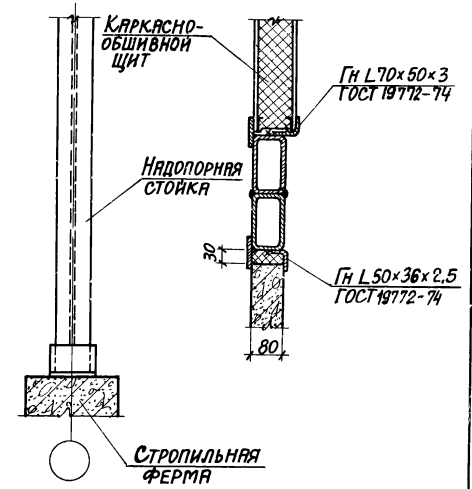
6-6



КАРКАСНО-ОБШИВНОЙ ЦИТ
ГН L 70×50×3 В-65
ГОСТ 19172-74
□ 150×80×6
САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 6×16
ГОСТ 10619-80

ПАНЕЛЬ ПЕРЕГОРОДКИ

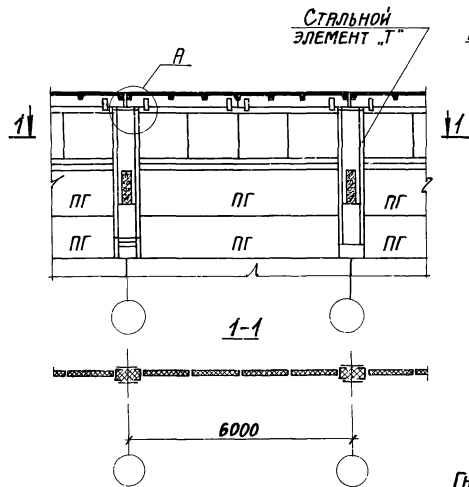
7-7



КАРКАСНО-ОБШИВНОЙ ЦИТ
НАДПОПОРНАЯ СТОЙКА
ГН L 70×50×3
ГОСТ 19172-74
ГН L 50×36×2.5
ГОСТ 19172-74

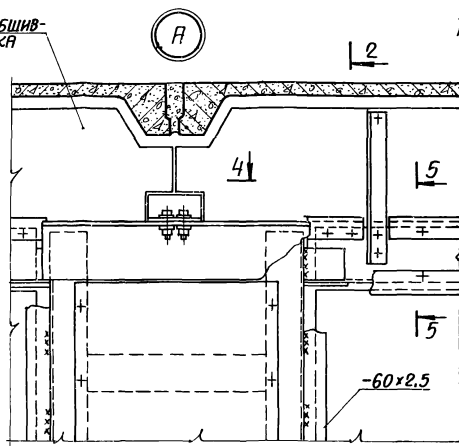
СТРОПИЛЬНАЯ ФЕРМА

Лист № 00000. Подпись и дата. Взам. инв. №



КАРКАСНО-ОБШИВНАЯ ВСТАВКА

СТАЛЬНОЙ ЭЛЕМЕНТ "Т"



ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР М50

ПРОКЛАДКА УПЛОТНЯЮЩАЯ 40x60 ГОСТ 19177-81

-80x2,5

-100x150x4

-60x2,5

110
95

ГН L70x50x3
ГОСТ 19172-74

ГН L100x80x6
e=120

НАДПОРНАЯ СТОЙКА

ГН L50x36x2,5

3-3

СТАЛЬНОЙ ЭЛЕМЕНТ "Т"

4-4

ГН L100x80x6
e=120
ГН L150x80x6

ГН L50x36x2,5
e=430

-100x150x4

-60x2,5

СТАЛЬНОЙ ЛИСТ $\delta=0,6$
МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА

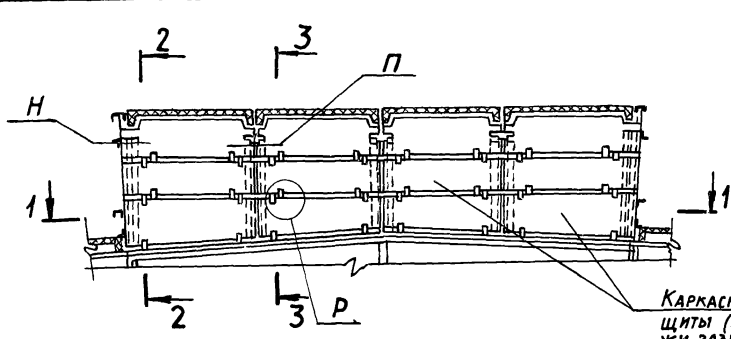
КАРКАСНО-ОБШИВНОЙ ЦИТ

САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ 6x16
ГОСТ 10619-80

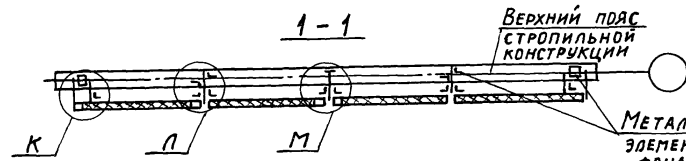


Имя, № пола, Подпись, и Дата. Вести плав. №2

		1.431.9-27с. 0-37	
Зав. отд.	БУТЛИЦКИЙ	ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПРОДОЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ КАРКАСНО-ОБШИВНЫМИ ЦИТАМИ	Станд. лист
Н.контр.	ЕРМОЛИН		Листов
П.врх.пр.	ЕРМОЛИН		
Ст. инж.	ПЕСОЧНИКОВА		
			ЦИИИПРОМЗДАНИЙ



КАРКАСНО-ОБШИВНЫЕ
ЩИТЫ (РАБОЧИЕ ЧЕРТЕ-
ЖИ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ
В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ)

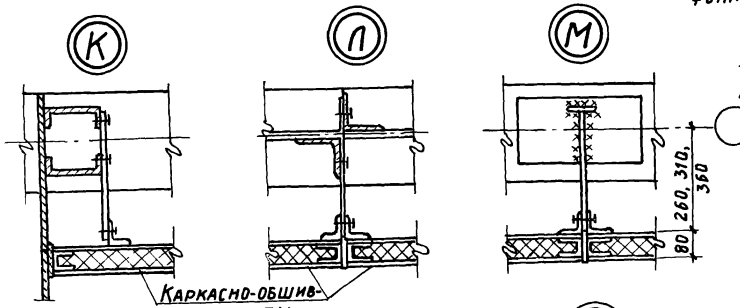


МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ЭЛЕМЕНТЫ
ФОНАРЯ

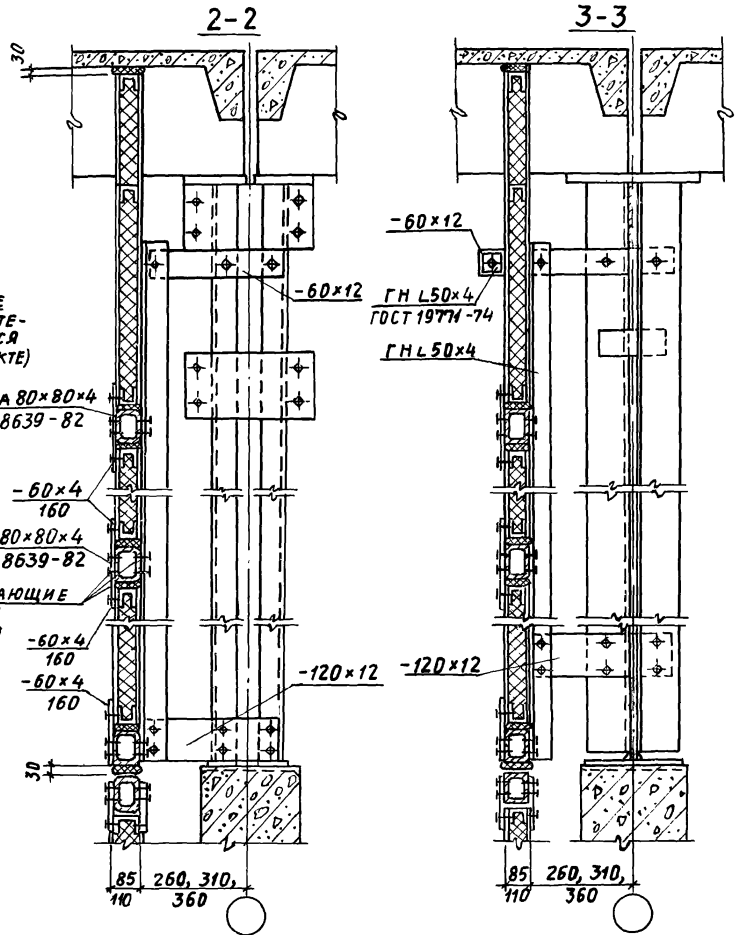
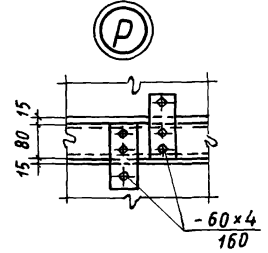
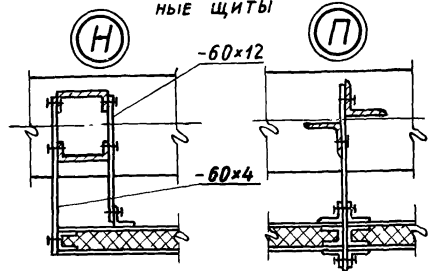
ТРУБА 80x80x4
ГОСТ 8639-82

ТРУБА 80x80x4
ГОСТ 8639-82

САМОНАРЕЗАЮЩИЕ
ВИНТЫ В16/6
ГОСТ 10619-80



КАРКАСНО-ОБШИВ-
НЫЕ ШИТЫ



-60x12

ГН L50x4
ГОСТ 19771-74

ГН L50x4

-60x4

160

-60x4

160

-60x4

160

-60x4

160

-120x12

-120x12

85 260, 310,
110 360

85 260, 310,
110 360

ИЗМ. ОТД.	БРОДСКИЙ		
И. КОНТР.	ЧУМАКОВА		
ИЛ. СПЕЦ.	КОРОТЕЦКИЙ		
СТ. ИЖ.	ЧУМАКОВА		
ИСПОДН.	ПРОЦЕНКО		
ПРОВЕР.	ЧУМАКОВА		

1.431.9-27с.0-38

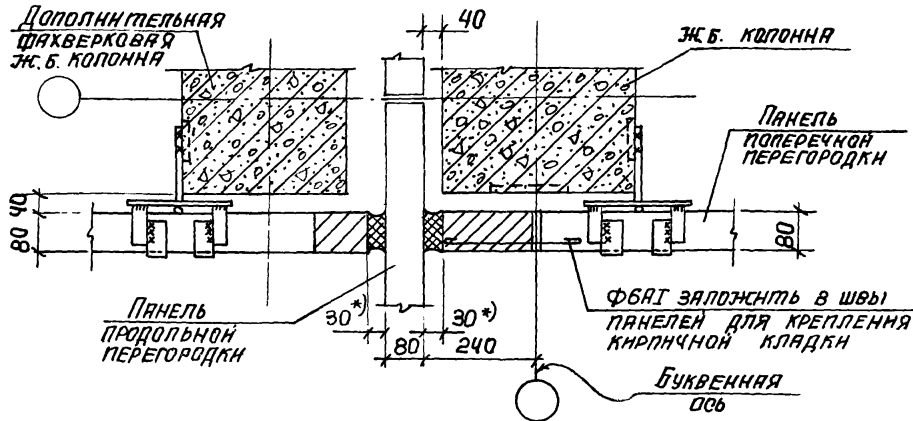
ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ
УЧАСТКОВ ПЕРЕГОРОДОК
В ЗОНЕ ФОНАРЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

ИМЯ, ФАМИЛИЯ, ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ

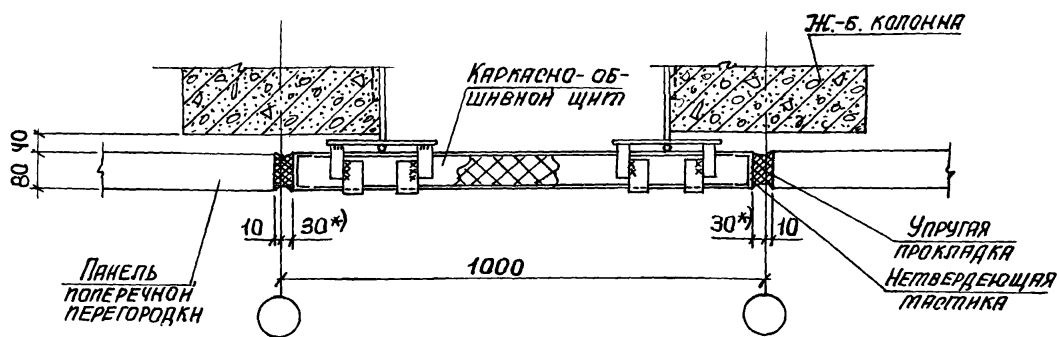
Деталь плана С (см док 22)

Пример пересечения продольной и поперечной перегородок в одноэтажных промышленных зданиях



Деталь плана У (док. 20)

Пример устройства перегородки в зоне продольного температурного шва со вставкой для правильного расположения панелей



*) Размер уточняется в конкретном проекте

1. При наличии пересечения продольной и поперечной перегородок в одноэтажных промышленных зданиях необходимо установить для крепления панелей поперечной перегородки. Марка дополнительной шахверковой колонны принимается такая же, как марка шахверковой колонны поперечной перегородки при соответствующих габарите здания и типе стропильной конструкции. Привязка дополнительной шахверковой колонны определяется в конкретном проекте в зависимости от размеров основной колонны каркаса здания.

2. Крепление каркасно-обшивного щита в зоне продольного температурного шва осуществляется по типу крепления панелей перегородок к колоннам, показано на рис. в выпуске 4 данной серии (см. узел 146).

Места расположения узлов крепления каркасно-обшивных щитов определяются в конкретном проекте в зависимости от принятой конструкции щитов.

3. Для перегородок с огнестойкостью 0,75 часа вместо каркасно-обшивного щита толщиной 85 мм необходимо установить каркасно-обшивной щит толщиной 110 мм на металлическом каркасе, выполненном в соответствии с требованиями главы СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений".

Лист № 1 из 1
Лист № 1 из 1
Лист № 1 из 1

И.О.Д. БРОДСКИЙ					1.431.9-27с .0-39	Лист 1	Лист 1
Н. КОНТ. ЧУПЯКОВА							
Л. СПЕЦ. КОРОТЕЦКИЙ							
Р.У. Г. ЧУПЯКОВА							
ИНЖЕНЕР ПОПОВ					Примеры устройства перегородок в местах их пересечения и температурных швов	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	

Допустимые нагрузки в кг на 6 п.м. перегородки из железобетонных панелей

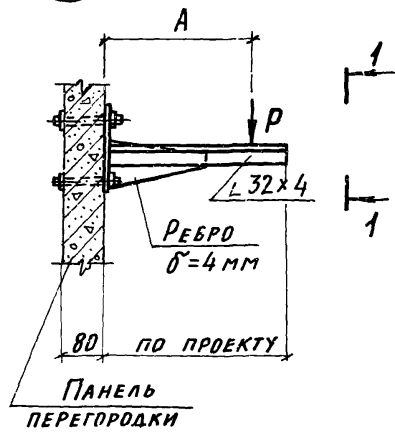
Высота самонесущего участка перегородки в процентах от предельной высоты по табл. 2	А, мм	Сейсмичность в баллах		
		7	8	9
до 50%	до 150	290	260	210
	150 - 250	170	150	130
50 - 80%	до 150	170	150	130
	150 - 250	—	—	—

Допустимые нагрузки в кг на 3 п.м. перегородки из гипсобетонных панелей

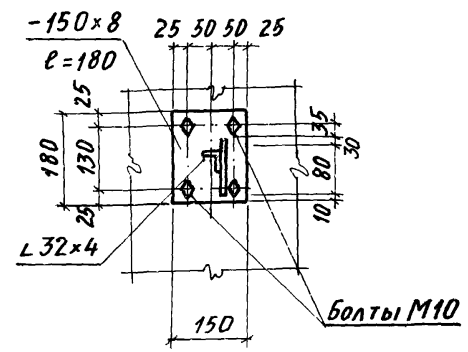
Высота самонесущего участка перегородки в процентах от предельной высоты по табл. 2	А, мм	Сейсмичность в баллах		
		7	8	9
до 80%	до 100 мм	30	25	20

При высоте самонесущего участка перегородки более 80% от предельной высоты по табл. 2 навеска инженерного оборудования на панели перегородок не допускается

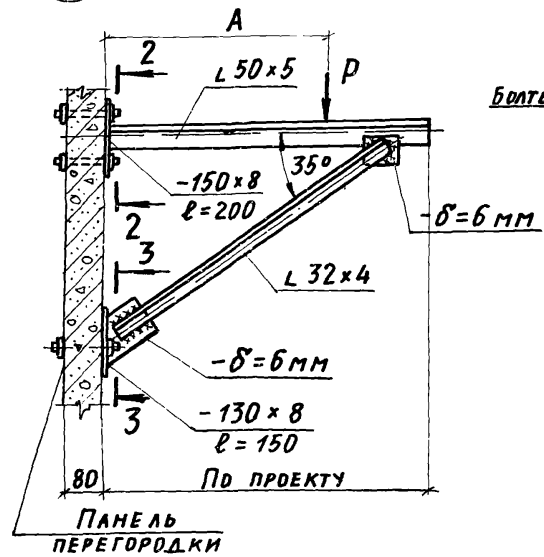
1



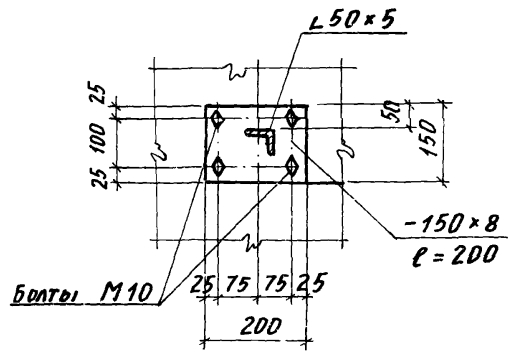
1-1



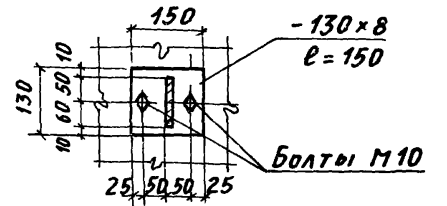
2



2-2



3-3



НАЧ. ОТД.	БРОДСКИЙ		
Н. КОНТР.	ЧУМАКОВА		
ГЛА. СПЕЦ.	КОРОТЕЦКИЙ		
РУК. ГР.	ЧУМАКОВА		
СТ. ИНЖ.	МАЛУША		
ИНЖЕНЕР	ФОМИЧЕВ		

1.431.9 - 27с.0 - 40

ПРИМЕРЫ КРЕПЛЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ К ПАНЕЛЯМ ПЕРЕГОРОДОК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		