

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1 - 34.94

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6М
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.432.1 - 34.94

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ ДО 6М
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
ЗАВ. ОТДЕЛОМ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА

Смирнов
Григорьев
Г.Д.

С.М.Гликин
Г.М.Смилянский
Л.М.Гадаева

УТВЕРЖДЕНЫ
Главным управлением проектирования и
инженерных изысканий Министра России,
письмо от 20.09.94 №9-3-1/128;
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ с 1 января 1995,
Приказ от 25.10.94 №55

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.432.1-34.94.0-13	Пояснительная записка	3
-ни	Номенклатура стеновых панелей	11
-1	Схема расположения панелей различного назначения	15
-2	Схемы расположения узлов крепления опорных консолей и приложения нагрузок на опорные консоли	16
-3	Схемы расположения узлов крепления стоек и насадов торцевого фаяверья. Ключ для подбора стоек торцевого фаяверья	17
-4	Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к колоннам продольного ряда	19
-5	Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к колоннам продольного ряда зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов	21
-6	Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к колоннам торцевого ряда	22
-7	Схемы расположения узлов крепления стеновых панелей к колоннам торцевого ряда зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов	24
-8	Сечения 1-1 ... 6-6	25

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.432.1-34.94.0-9	Схемы расположения узлов крепления панелей продольных стен в пределах несущих конструктивных покрытий при внутреннем отводе воды	26
-10	Схемы расположения узлов крепления панелей продольных стен в пределах стропильных конструкций при наружном отводе воды	28
-11	Схемы расположения узлов крепления панелей торцевых стен в пределах высоты ж.б. стропильных конструкций (в том числе для зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)	30
-12	Схемы расположения дополнительных закладных изделий в стропильных конструкциях	33
-13	Изделия закладные дополнительные МД 1... МД 7	34
-14	Схемы расположения дополнительных закладных изделий в панелях	35

				1.432.1 - 34.94.0			
Изм.	Кол-во	Исполнитель	Подпись	Дата	СОДЕРЖАНИЕ		
Зав. отд.		Сидянский		15.8			
Н. контр.		Тареева		84			
Г.И.П.		Тареева					
Рис. гр.		Козменова			Студия Лист Листов Р Г		
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ИЗДАНИЕ В РАССРЕДЕЛЕНИИ

2.3. Стены запроектированы самонесущими и навесными.

2.4. Панели рассчитаны на ветровую нагрузку в 0,55 и 0,90 кПа.

2.5. На участках стен с проемами ветровая нагрузка, приходящаяся на панель, складывается из ветровой нагрузки, непосредственно приходящейся на панель, и ветровой нагрузке с поверхности остекления примыкающих окон. Суммарная величина нормативной ветровой нагрузки, приходящейся на панель не должна превышать величину, указанную в номенклатуре панелей.

2.6. Предельные ветровые нагрузки для навесные стен с ленточными проемами даны в табл. 1. При необходимости эта нагрузка может быть увеличена постановкой по верху и низу проема стальные ригели, воспринимающие вертикальную и горизонтальную нагрузку от окон и передающие её на колонны.

таблица 1

Неотоплаженное панелем в стене и высота примыкающего окна	Допустимая нормативная ветровая нагрузка, кН/м ² стены при высоте панелем, м			
	0,9	1,2	1,5	1,8
Подоконная и надоконная панели, высота окна 1,8 м	0,45	0,50	0,55	0,60
Подоконная и надоконная панели, высота окна 1,2 м	0,50	0,60	0,65	0,70
Неподоконная панель, высота окна 1,8 м	0,30	0,30	0,40	0,45
Неподоконная панель, высота окна 1,2 м	0,40	0,45	0,50	0,55

2.7. Предел огнестойкости стен равен 0,25 часа (при незащищенном креплении к колоннам). Для повышения предела огнестойкости защиту узлов крепления стен выполнять в соответствии с рекомендациями табл. 2.

ТАБЛИЦА 2

СПОСОБ ОГНЕЗАЩИТЫ	ПЛОТНОСТЬ КГ/М ³	КОЭФФ-Т ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ВТ/М·ГРАД	ТОЛЩИНА ОГНЕЗАЩИТЫ, ММ, ПРИ ТРЕБУЕМЫХ ПРЕДЕЛАХ ОГНЕСТОЙКОСТИ				
			0,75	1	1,5	2	2,5
ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ:							
ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ ШТУКАТУРКА	1800	0,13	25	30	40	50	60
ПЕРЛИТОВАЯ ШТУКАТУРКА	500	0,108	15	20	30	40	50
ФОСФАТНОЕ ПОКРЫТИЕ по ГОСТ 23791-79, ГОСТ 25665-83	300	0,08	15	20	30	40	45
ВОЛУЧАВАЮЩЕЕСЯ ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ ВМ-2 по ГОСТ 25131-82	1450	-	4	-	-	-	-

2.8. По трещиностойкости панели относятся к III категории (непродолжительное раскрытие трещин до 0,25 мм) - табл. 9 СНиП 2.03.11-85

2.9 Степень агрессивного воздействия газобразной и твердой сред приведена в табл. 2 из главы СНиП 2.03.11-85, а защита конструкций от их воздействия в табл. 19 той же главы. Защита стальных элементов (закладных и соединительных деталей) - в соответствии с указаниями п.п. 2.40, 2.45 главы СНиП 2.03.11-85.

3. КОНСТРУКЦИЯ И УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ПАНЕЛЕЙ

3.1. Стеновые панели представляют собой плоскую оболочечную конструкцию прямоугольного сечения толщиной 10 см с координационными размерами, приведенными в табл. 3.

3.2. Панели запроектированы из тяжелого и мелкозернистого бетона класса по прочности на сжатие В15 (М 200). Плотность тяжелого бетона 2400 кг/м³, мелкозернистого - 2200 кг/м³.

ПЛОТНОСТЬ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА СООТВЕТСТВЕННО - 2500 кг/м³ и 2400 кг/м³.

ТАБЛИЦА 3

КООРДИНАЦИОННЫЕ РАЗМЕРЫ ПАНЕЛЕЙ							
Высота, см	Длина, см						
	600	615	640	300	150	120	60
90	+	+	+	+	-	-	-
120	+	+	+	+	+	+	+
150	+	-	-	-	-	-	-
180	+	+	+	+	+	+	+

+ Панели с данными размерами разработаны в данной серии
 - Панели с данными размерами не разработаны в данной серии

3.3. Для армирования панелей принята арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82 и класса Вр-2 по ГОСТ 6782-80. Возможность применения арматуры других классов должна быть согласована с ЦНИИпроезданий.

3.4. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости железобетонных панелей следует принимать по СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции", табл. 9, для режима работы конструкции в условиях элнздрвического водонасыщения, в зависимости от принятого класса ответственности здания и расчетных зимних температур наружного воздуха в районе строительства.

3.5 Статический расчет панелей выполнен в соответствии с главами СНиП 2.01.07-85, "Нагрузки и воздействия" и СНиП 2.03.01-84, "Бетонные и железобетонные конструкции".

Расчет панелей по прочности произведен на следующие расчетные нагрузки:
 - на усмкня от собственного веса, возникающие

в процессе распалубки и подъемно-транспортных операций с коэффициентом динамичности при транспортировании - 1,6; при подъеме и монтаже - 1,4;
 - на усмкня, возникающие при возведении здания (монтажный случай), при этом панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса и ветровую нагрузку;

- на усмкня, возникающие в стадии эксплуатации здания, в этом случае панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса, веса оконных переплетов (только для подоконных панелей) и горизонтальную ветровую нагрузку (в случае сопряжения панелей с оконной ветровой нагрузкой, приходящаяся на поверхность окна, воспринимается принимающими стеновыми панелями).

Расчетная нагрузка от веса переплетов принята 200 кгс/м.

Расчет панелей по деформациям произведен на расчетную ветровую нагрузку с коэффициентом надежности по нагрузке, равным единице.

Максимальный прогиб панелей принят 1/200 l, где l - расчетный пролет, равный 5,8 м.

Расчетное значение ветровой нагрузки следует определять как произведение нормативного значения нагрузки на коэффициент надежности по нагрузке, соответствующий рассматриваемому предельному состоянию и принимаемый для условия эксплуатации:

- при расчете на прочность - 1,4;
- при расчете по деформациям - 1,0;

для условия монтажа:

- при расчете на прочность - $1,4 \times 0,8 = 1,12$

- при расчете по деформациям - $1,0 \times 0,8 = 0,8$

Нормативное значение ветровой нагрузки следует определять по формуле: $W_n = W_0 \cdot K \cdot C$, где

W_0 - нормативное значение ветрового давления,

K - коэффициент изменения ветрового давления по высоте,

C - аэродинамический коэффициент, равный:

для условия эксплуатации - 0,8,

для условия монтажа - 1,4.

4. Конструкция панельных стен

4.1. Панельные стены разработаны навесной и самонесущей конструкции для зданий с наружным и внутренним отводом. Предпочтительным, с точки зрения долговечности стены, ее прочности, надежности, увеличения огнестойкости, удобства монтажа, является вариант самонесущих стен; навесные стены рекомендуется использовать в технологически и экономически обоснованных случаях.

4.2. Неотепляемые здания, как правило, следует проектировать с наружным водостокom. Допускается многопролетные здания проектировать с внутренним водостокom при наличии производственных тепловыделений, обеспечивающих положительную температуру внутри здания, или при условии обоснованного применения специального обогрева водосточных воронок, стояков и отводных труб.

4.3. Для сейсмических районов стены приняты самонесущими и навесными, для сейсмических районов - только навесные.

4.4. Стеновые панели по назначению в стене здания разделяются на рядовые, подоконные, нав-

есные, межкомнатные, парапетные, подкарнизные и простеночные.

4.5. В самонесущих стенах навесные панели опираются на простенки длиной 1,2, 0,6, 3,0 и 1,5 м. Простеночные панели устанавливаются по осям (или при осях) колонн, образуя отдельные оконные проемы шириной 1,8 м и 3,0 м.

4.6. В самонесущих стенах панели при установке соединяются между собой и крепятся к каркасу здания.

4.7. Каждая панель крепится к колоннам или стропильным конструкциям в 4-х точках.

4.8. Цокольная часть стен выполняется из стеновых панелей с опиранием их на фундаментные балки.

4.9. Максимальная высота самонесущих стен определяется расчетом на смятие панелей в месте опирания на фундаментную балку или простенок, а также фундаментной балки на уступ фундамента.

4.10. Максимальная высота глухого участка самонесущей стены равна 28,8 м (высота здания).

4.11. При наличии в самонесущей стене окон приведенная высота может быть увеличена на величину h_0 , определяемую по формуле:

$$h_0 = \frac{S_0}{b} \left(1 - \frac{q_0}{q}\right) \text{ м, где}$$

S_0 - площадь оконного проема в м^2 ,

b - высота панели в м,

q_0 - расчетная нагрузка от веса оконного заполнения в кгс/м^2 ,

q - расчетная нагрузка от веса стены в кгс/м^2

Чем.	Блан.	Лист	Корр.	Подпись	Дата

1.432.1-34.94.0-ПЗ

Лист

4

6. УЗВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Стены навесной конструкции из панелей данной серии могут применяться для строительства в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

Стены по высоте разделяются на ярусы, состоящими из одной или нескольких панелей. Каждый ярус, кроме первого, опирается на опорную консоль. Ярусы разделяются между собой антисейсмическими швами.

Если ярус по высоте состоит из одной панели, то крепление осуществляется в 4-х точках, причем два верхних крепления - подвижные.

Если ярус по высоте состоит из нескольких панелей, то крепление к каркасу здания осуществляется неподвижное в нижней части яруса и подвижное в верхней части каждой панели. В пределах яруса панели жестко соединяются между собой.

Панели в пределах высоты яруса при установке друг на друга опираются на асбестоцементные прокладки для фиксации размера шва между панелями.

Верхний ярус стеновых панелей работает совместно с плитой перекрытия.

В местах установки окон антисейсмический шов проходит над окнами в уровне консолей. Крепление окон к надоконной панели подвижное. Оно позволяет смещаться надоконной панели над окном.

Высота яруса, включая и первый, не должна быть более величины h , определяемой по формуле: $h = \frac{\delta}{\Delta} \cdot H_k$, где δ - максимальное смещение панели относительно каркаса, допускаемое конструкцией крепления ($\delta = 30 \text{ мм}$),

H_k - высота колонны от нуля до низа стропильной конструкции,

Δ - максимальное смещение верха колонны от действия сейсмического толчка в мм.

Значения Δ приведены в рабочих чертежах колонн.

7. МАРКИРОВКА ПАНЕЛЕЙ

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

В первой группе буквы ПС означают «Панель стеновая», числа, следующие за буквами, соответственно обозначают длину, высоту и толщину панели в мм.

Во второй группе первая цифра является условным обозначением нормативной ветровой нагрузки, на которую рассчитана панель: 1 - 55 кгс/м², 2 - 90 кгс/м².

Вторая цифра определяет назначение панели в стене (см. табл. 4), третья цифра обозначает исполнение панели: 1 - прямое, 2 - зеркальное исполнение (только для панелей длиной более 6 м), или разное расположение закладных изделий.

Буква М означает, что панель изготовлена из мелкозернистого бетона. В марке панели, изготовленной из тяжелого бетона, буква, указывающая на материал панели, отсутствует.

Имя, Наименование, Подпись и дата

РАСШИФРОВКА ЦИФР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ НАЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ

ТАБЛИЦА 4

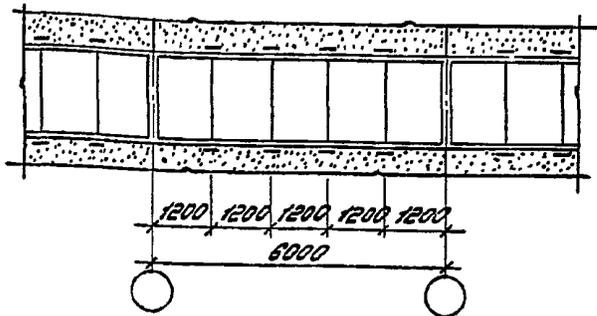
ЦИФРЫ	НАЗНАЧЕНИЕ
10	РЯДОВАЯ ГЛУБОКОГО УЧАСТКА
11	РЯДОВАЯ ДЛЯ УГЛОВ ПРЯМОГО ИСПОЛНЕНИЯ
12	То же ЗЕРКАЛЬНОГО "
22	НАДКООННАЯ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ И ШАГЕ ИМПОСТОВ $l=1,2$ М
23	То же ПРИ ШАГЕ ИМПОСТОВ $l=(0,6+1,2+4+0,6)$ М
24	НАДКООННАЯ С ПРОСТЕНКАМИ ПРИ ШИРИНЕ ПРОЕМА 3,0 М
25	То же 4,8 М
32	ПОДОКООННАЯ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ И ШАГЕ ИМПОСТОВ $l=1,2$ М
33	То же ПРИ ШАГЕ ИМПОСТОВ $l=(0,6+1,2+4+0,6)$ М
34	ПОДОКООННАЯ С ПРОСТЕНКАМИ ПРИ ШИРИНЕ ПРОЕМА 3,0 М
35	То же 4,8 М
42	МЕЖКООННАЯ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ И ШАГЕ ИМПОСТОВ $l=1,2$ М
43	То же ПРИ ШАГЕ ИМПОСТОВ $l=(0,6+1,2+4+0,6)$ М
44	МЕЖКООННАЯ С ПРОСТЕНКАМИ ПРИ ШИРИНЕ ПРОЕМА 3,0 М
45	То же 4,8 М
50	ПАРАПЕТНАЯ
52	ПАРАПЕТНАЯ НАДКООННАЯ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ И ШАГЕ ИМПОСТОВ $l=1,2$ М
53	То же $l=(0,6+1,2+4+0,6)$ М
54	ПАРАПЕТНАЯ НАДКООННАЯ С ПРОСТЕНКАМИ ПРИ ШИРИНЕ ПРОЕМА 3,0 М
55	То же 4,8 М
60	ПОДЪЯРНИЗНАЯ

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 4

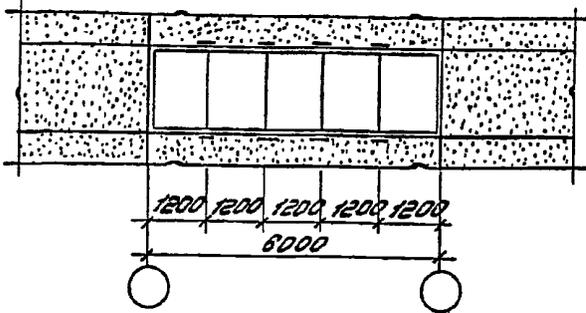
ЦИФРЫ	НАЗНАЧЕНИЕ
62	ПОДЪЯРНИЗНАЯ НАДКООННАЯ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ И ШАГЕ ИМПОСТОВ $l=1,2$ М
63	То же $l=(0,6+1,2+4+0,6)$ М
64	ПОДЪЯРНИЗНАЯ С ПРОСТЕНКАМИ ПРИ ШИРИНЕ ПРОЕМА 3,0 М
65	То же 4,8 М
70	ПРОСТЕНОЧНАЯ

ПРИМЕР МАРКИРОВКИ ПАНЕЛИ: ПС 61.9.1 - 1,12 М - ПАНЕЛЬ СТЕНОВАЯ, ДЛИНОЙ 6120 ММ, ВЫСОТОЙ 880 ММ, ТОЛЩИНОЙ 100 ММ, ПОВ. НОРМАТИВНУЮ НАГРУЗКУ 0,55 КПА, ИЗ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО БЕТОНА, РЯДОВАЯ В УГЛУ ЗДАНИЯ ПО ТОРЦУ, ЗЕРКАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ.

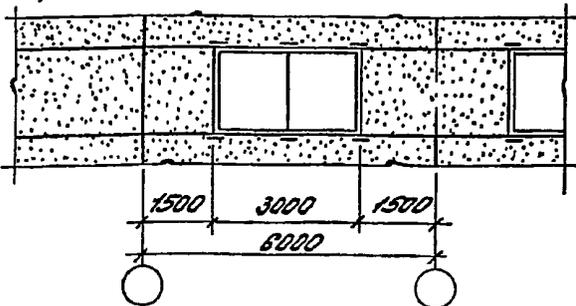
Ленточное остекление.
Переделы $E=6,0$ м с шагом инпастов $1,2$ м



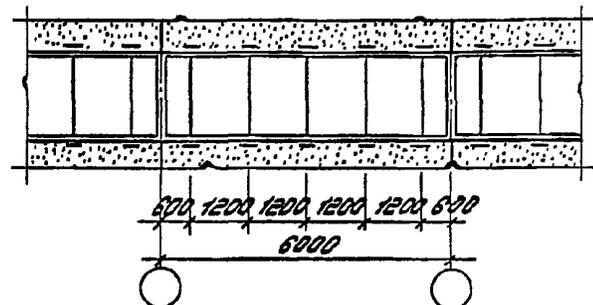
Отдельные проемы шириной $6,0$ м.
Переделы с шагом инпастов $1,2$ м



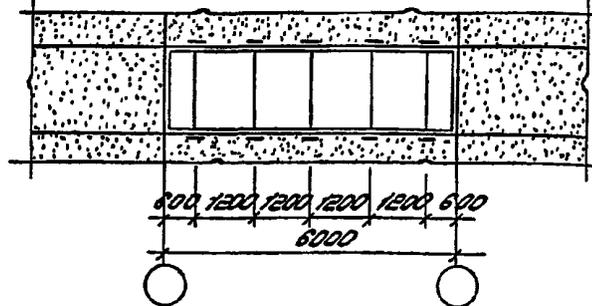
Отдельные проемы шириной $3,0$ м.
Переделы с шагом инпастов $1,5$ м



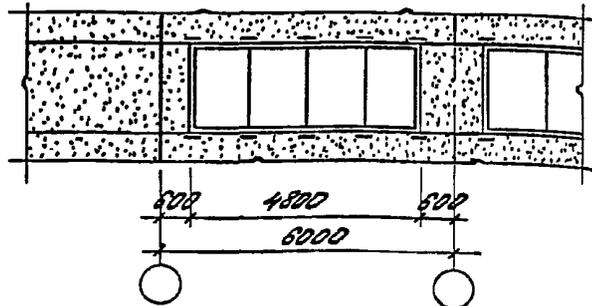
Ленточное остекление.
Переделы $E=6,0$ м с шагом инпастов $0,6+1,2 \times 4+0,6$ м



Отдельные проемы шириной $6,0$ м.
Переделы с шагом инпастов $0,6+1,2 \times 4+0,6$ м



Отдельные проемы шириной $4,8$ м.
Переделы с шагом инпастов $1,2$ м



№/п	Эскиз	Марка панели, изготавливаемой из бетона		Размеры, мм		Расход материалов		Нормативная ветровая нагрузка, кг/м²	Масса* панели, т	Назначение
		тяжелого	мелкозернистого	длина, л	высота, г	бетон кл. В 15, м³	сталь, кг			
1		ПС 60.9.1 - 110	ПС 60.9.1 - 110М	5980	885	0,53	27,8	0,55	1,33	Рядовая панель глухого участка стены
2		ПС 60.9.1 - 210	ПС 60.9.1 - 210М							
3		ПС 60.12.1 - 110	ПС 60.12.1 - 110М							
4		ПС 60.12.1 - 210	ПС 60.12.1 - 210М							
5		ПС 60.18.1 - 110	ПС 60.18.1 - 110М							
6		ПС 60.18.1 - 210	ПС 60.18.1 - 210М							
7		ПС 61.9.1 - 111	ПС 61.9.1 - 111М							
8		ПС 61.9.1 - 211	ПС 61.9.1 - 211М							
9		ПС 61.12.1 - 111	ПС 61.12.1 - 111М							
10		ПС 61.12.1 - 211	ПС 61.12.1 - 211М							
11		ПС 61.18.1 - 111	ПС 61.18.1 - 111М							
12		ПС 61.18.1 - 211	ПС 61.18.1 - 211М							
13		ПС 61.9.1 - 112	ПС 61.9.1 - 112М	6370	885	0,56	28,8	0,55	1,40	Рядовая панель для угла по торцевой стене, привязка "250"
14		ПС 61.9.1 - 212	ПС 61.9.1 - 212М							
15		ПС 61.12.1 - 112	ПС 61.12.1 - 112М							
16		ПС 61.12.1 - 212	ПС 61.12.1 - 212М							
17		ПС 61.18.1 - 112	ПС 61.18.1 - 112М							
18		ПС 61.18.1 - 212	ПС 61.18.1 - 212М							
19		ПС 64.9.1 - 111	ПС 64.9.1 - 111М							
20		ПС 64.9.1 - 211	ПС 64.9.1 - 211М							
21		ПС 64.9.1 - 112	ПС 64.9.1 - 112М							
22		ПС 64.9.1 - 212	ПС 64.9.1 - 212М							

* В числителе указана масса панели из тяжелого бетона, в знаменателе - из мелкозернистого. Масса панели определена при плотности тяжелого бетона - 2500 кг/м³, мелкозернистого - 2300 кг/м³.

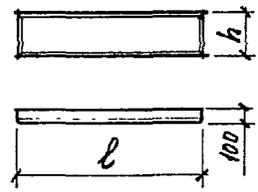
Изм. Испол. лист				1.432.1-34.94.0-НН			
Зав. отд.	Смольянский	15.08.		НОМЕНКЛАТУРА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ			
Н.контр.	ГЛАДКОВА	19.	94г.				
Г.И.П.	ГЛАДКОВА	ТС					
И.И.И.	ИЛЬИНА	ТС					
				Стадия лист			лист
				Р			1 4
				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

Имя, Подпись и дата

№ №П	Эскиз	Марка панели, изготовляемой из бетона		Размеры, мм		Расход материалов		Нормативная ветровая нагрузка, кПа	Масса панели т	Назначение			
		тяжелого	мелкозернистого	длина l	высота h	бетон кл. В15, м ³	сталь кг						
23		ПС 64.12.1-111	ПС 64.12.1 - 111М	6370	1185	0,75	36,5	0,55	1,88 1,73	Рядовая панель для углов по торцевой стене, привязка, 250"			
24		ПС 64.12.1-112	ПС 64.12.1 - 112М										
25		ПС 64.12.1-211	ПС 64.12.1 - 211М										
26		ПС 64.12.1-212	ПС 64.12.1 - 212М										
27		ПС 64.18.1-111	ПС 64.18.1 - 111М				1785	1,14			45,8	0,55	2,85 2,62
28		ПС 64.18.1-112	ПС 64.18.1 - 112М										
29		ПС 64.18.1-211	ПС 64.18.1 - 211М										
30		ПС 64.18.1-212	ПС 64.18.1 - 212М										
31		ПС 60.9.1-222	ПС 60.9.1 - 222М	5960	885	0,53	62,5	0,90	1,33 1,78	1,22 1,63	Надоконная панель при шаге импостов окна l=1,2м		
32		ПС 60.12.1-222	ПС 60.12.1 - 222М		1185	0,71	75,5		2,68 2,46				
33	ПС 60.18.1-222	ПС 60.18.1 - 222М	1785		1,07	101,0	1,33 1,78		1,22 1,63	Надоконная панель при шаге импостов окна l=(0,6+1,2+0,6)м			
34	ПС 60.9.1-223	ПС 60.9.1 - 223М	885		0,53	63,5	2,68 2,46						
35	ПС 60.12.1-223	ПС 60.12.1 - 223М	1185		0,71	76,5	1,33 1,78		1,22 1,63	Надоконная панель при ширине проема l=3,0м			
36	ПС 60.18.1-223	ПС 60.18.1 - 223М	1785		1,07	102,0	2,68 2,46						
37	ПС 60.9.1-224	ПС 60.9.1 - 224М	885		0,53	59,3	1,33 1,78		1,22 1,63	Надоконная панель при ширине проема l=4,8м			
38	ПС 60.12.1-224	ПС 60.12.1 - 224М	1185		0,71	72,3	2,68 2,46						
39	ПС 60.18.1-224	ПС 60.18.1 - 224М	1785		1,07	97,8	1,33 1,78		1,22 1,63	Надоконная панель при ширине проема l=4,8м			
40	ПС 60.9.1-225	ПС 60.9.1 - 225М	885		0,53	61,3	2,68 2,46						
41	ПС 60.12.1-225	ПС 60.12.1 - 225М	1185		0,71	74,3	1,33 1,78		1,22 1,63	Подоконная панель при шаге импостов окна l=1,2м			
42	ПС 60.18.1-225	ПС 60.18.1 - 225М	1785		1,07	99,8	2,68 2,46						
43	ПС 60.9.1-232	ПС 60.9.1 - 232М	885		0,53	62,5	1,33 1,78		1,22 1,63	Подоконная панель при шаге импостов окна l=(0,6+1,2+0,6)м			
44	ПС 60.12.1-232	ПС 60.12.1 - 232М	1185		0,71	75,5	2,68 2,46						
45	ПС 60.18.1-232	ПС 60.18.1 - 232М	1785	1,07	101,0	1,33 1,78	1,22 1,63	Подоконная панель при ширине проема l=3,0м					
46	ПС 60.9.1-233	ПС 60.9.1 - 233М	885	0,53	63,5	2,68 2,46							
47	ПС 60.12.1-233	ПС 60.12.1 - 233М	1185	0,71	76,5	1,33 1,78	1,22 1,63	Подоконная панель при ширине проема l=3,0м					
48	ПС 60.18.1-233	ПС 60.18.1 - 233М	1785	1,07	102,0	2,68 2,46							
49	ПС 60.9.1-234	ПС 60.9.1 - 234М	885	0,53	59,3	1,33 1,78	1,22 1,63	Подоконная панель при ширине проема l=3,0м					
50	ПС 60.12.1-234	ПС 60.12.1 - 234М	1185	0,71	72,3	2,68 2,46							
51	ПС 60.18.1-234	ПС 60.18.1 - 234М	1785	1,07	97,8								

Исполнитель: [unreadable]

Эскиз	Марка панели, изготавливаемой из бетона		Размеры, мм		Расход материалов		Норматив ветровой нагрузка, кПа	Масса панели, т	Назначение
	тяжелого	мелкозернистого	длина l	высота h	бетон класса В15, м ³	сталь, кг			
52	ПС 60.9.1 - 235	ПС 60.9.1-235М	5980	885	0,53	51,3	0,90	1,33 / 1,22	Подоконная панель
53	ПС 60.12.1 - 235	ПС 60.12.1-235М		1185	0,71	74,3		1,78 / 1,63	при ширине
54	ПС 60.18.1 - 235	ПС 60.18.1-235М		1785	1,07	99,8		2,68 / 2,46	проема l=4,8м
55	ПС 60.9.1 - 242	ПС 60.9.1-242М		885	0,53	68,7		1,33 / 1,22	Межоконная панель
56	ПС 60.12.1 - 242	ПС 60.12.1-242М		1185	0,71	81,7		1,78 / 1,63	при шаге импостов
57	ПС 60.18.1 - 242	ПС 60.18.1-242М		1785	1,07	107,2		2,68 / 2,46	окна l=1,2м
58	ПС 60.9.1 - 243	ПС 60.9.1-243М		885	0,53	70,7		1,33 / 1,22	Межоконная панель
59	ПС 60.12.1 - 243	ПС 60.12.1-243М		1185	0,71	83,7		1,78 / 1,63	при шаге импостов
60	ПС 60.18.1 - 243	ПС 60.18.1-243М		1785	1,07	109,2		2,68 / 2,46	окна l=(0,6+1,2*4)+0,8м
61	ПС 60.9.1 - 244	ПС 60.9.1-244М		885	0,53	62,3		1,33 / 1,22	Межоконная панель
62	ПС 60.12.1 - 244	ПС 60.12.1-244М		1185	0,71	75,3		1,78 / 1,63	при ширине проема
63	ПС 60.18.1 - 244	ПС 60.18.1-244М		1785	1,07	100,8		2,68 / 2,46	l=3,0 м
64	ПС 60.9.1 - 245	ПС 60.9.1-245М		885	0,53	66,3		1,33 / 1,22	Межоконная панель
65	ПС 60.12.1 - 245	ПС 60.12.1-245М		1185	0,71	79,3		1,78 / 1,63	при ширине проема
66	ПС 60.18.1 - 245	ПС 60.18.1-245М		1785	1,07	104,8		2,68 / 2,46	l=4,8м
67	ПС 60.9.1 - 150	ПС 60.9.1-150М		885	0,53	32,7		0,55	1,33
68	ПС 60.9.1 - 250	ПС 60.9.1-250М	61,2			0,90	1,22		
69	ПС 60.12.1 - 150	ПС 60.12.1-150М	1185	0,71	39,8	0,55	1,78	Панель	
70	ПС 60.12.1 - 250	ПС 60.12.1-250М			74,2	0,90	1,63		
71	ПС 60.9.1 - 252	ПС 60.9.1-252М	885	0,53	67,4	0,90	1,33 / 1,22	Паралетная надоконная панель при шаге импостов окна l=1,8м	
72	ПС 60.12.1 - 252	ПС 60.12.1-252М	1185	0,71	80,4	1,78 / 1,63	1,78 / 1,63	Паралетная надоконная панель при шаге импостов окна l=(0,6+1,2*4)+0,5м	
73	ПС 60.9.1 - 253	ПС 60.9.1-253М	885	0,53	68,4	0,90	1,33 / 1,22	Паралетная надоконная панель при ширине проема l=3,0м	
74	ПС 60.12.1 - 253	ПС 60.12.1-253М	1185	0,71	81,4	1,78 / 1,63	1,78 / 1,63	Паралетная надоконная панель при ширине проема l=3,0м	
75	ПС 60.9.1 - 254	ПС 60.9.1-254М	885	0,53	64,2	0,90	1,33 / 1,22	Паралетная надоконная панель при ширине проема l=3,0м	
76	ПС 60.12.1 - 254	ПС 60.12.1-254М	1185	0,71	77,2	1,78 / 1,63	1,78 / 1,63	Паралетная надоконная панель при ширине проема l=3,0м	



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

N №пп	Эскиз	Марка панели, изготовляемой из бетона		Размеры, мм		Расход материалов		Нормативн. ветровая нагрузка кПа	Масса панели, т	Назначение	
		тяжелого	мелкозернистого	длина l	высота h	бетон бл. В15, м ³	сталь, кг				
77		ПС 60.9.1 - 255	ПС 60.9.1 - 255М	5980	885	0,53	56,2	0,90	1,33	Подоконная над-оконная панель при ширине проема с=4,8м	
78		ПС 60.12.1 - 255	ПС 60.12.1 - 255М		1185	0,11	78,2		1,63		
79		ПС 60.12.1 - 260	ПС 60.12.1 - 260М		1185	0,71	68,5		1,63		
80		ПС 60.15.1 - 260	ПС 60.15.1 - 260М		1485	0,89	82,0		1,63		
81		ПС 60.18.1 - 260	ПС 60.18.1 - 260М		1785	1,07	94,0		2,23		
82		ПС 60.12.1 - 262	ПС 60.12.1 - 262М		1185	0,71	74,7		2,05		
83		ПС 60.15.1 - 262	ПС 60.15.1 - 262М		1485	0,89	88,2		2,68		
84		ПС 60.18.1 - 262	ПС 60.18.1 - 262М		1785	1,07	100,2		1,63		
85		ПС 60.12.1 - 263	ПС 60.12.1 - 263М		1185	0,71	75,4		2,23		
86		ПС 60.15.1 - 263	ПС 60.15.1 - 263М		1485	0,89	89,2		2,05		
87		ПС 60.18.1 - 263	ПС 60.18.1 - 263М		1785	1,07	101,2		2,68		
88		ПС 60.12.1 - 264	ПС 60.12.1 - 264М		1185	0,71	71,5		1,63		
89		ПС 60.15.1 - 264	ПС 60.15.1 - 264М		1485	0,89	85,0		2,23		
90		ПС 60.18.1 - 264	ПС 60.18.1 - 264М		1785	1,07	97,0		2,05		
91		ПС 60.12.1 - 265	ПС 60.12.1 - 265М		1185	0,71	73,5		2,68		
92		ПС 60.15.1 - 265	ПС 60.15.1 - 265М		1485	0,89	87,0		1,63		
93		ПС 60.18.1 - 265	ПС 60.18.1 - 265М		1785	1,07	99,0		2,23		
94	ПС 30.12.1 - 270	ПС 30.12.1 - 270М	2980	1185	0,35	21,8	2,68				
95	ПС 30.18.1 - 270	ПС 30.18.1 - 270М		1785	0,53	25,6	0,88				
96	ПС 15.12.1 - 270	ПС 15.12.1 - 270М	1480	1185	0,18	10,6	1,33				
97	ПС 15.18.1 - 270	ПС 15.18.1 - 270М		1785	0,26	12,6	0,45				
98	ПС 12.12.1 - 270	ПС 12.12.1 - 270М	1180	1185	0,14	11,8	0,65				
99	ПС 12.18.1 - 270	ПС 12.18.1 - 270М		1785	0,21	12,8	0,35				
100	ПС 6.12.1 - 270	ПС 6.12.1 - 270М	580	1185	0,07	9,1	0,53				
101	ПС 6.18.1 - 270	ПС 6.12.1 - 270М		1785	0,10	10,0	0,18				
									0,25	0,23	Простеночная панель при ширине проема с=4,8 м

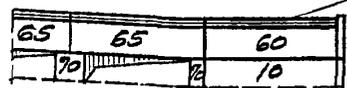
Изм. Кол. Листов Итого Подпись Дата

1.432.1-34.94.0-НН

Лист 4

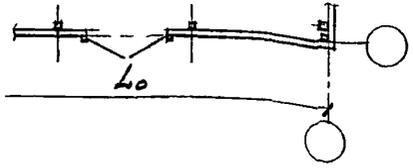
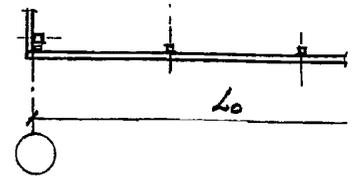
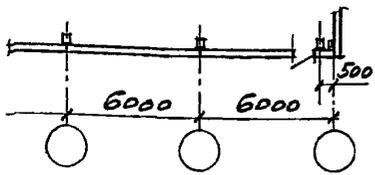
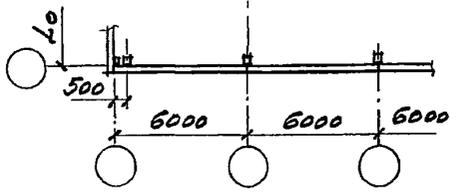
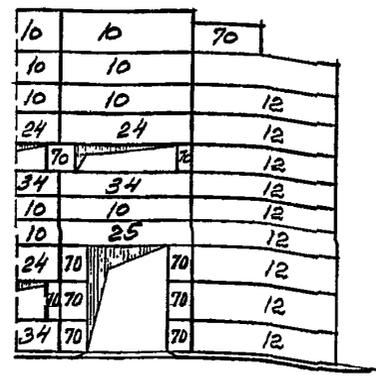
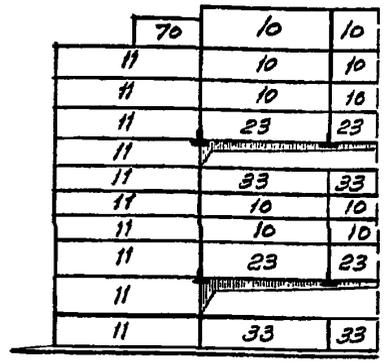
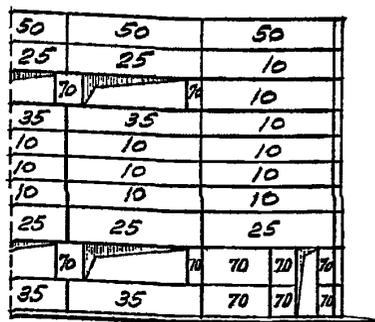
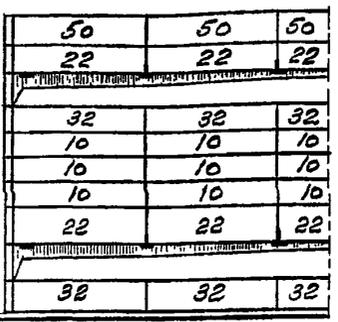
ЗДАНИЯ С НАРУЖНЫМ ВОДОТВОДОМ

КАРНИЗ



ЗДАНИЯ С ВНУТРЕННИМ ВОДОТВОДОМ
ПРОДОЛЬНАЯ СТЕНА

ТОРЦЕВАЯ СТЕНА



L0 - ПРОЛЕТ ФЕРМЫ, БАЛКИ

НАЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ В СТЕНЕ	УЧАСТОК СТЕНЫ БЕЗ ПРИБОРОВ	УЧАСТОК СТЕНЫ С ПРОЕМАМИ					
		ЛЕНТОЧНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ С ШАГОМ УМПОСТОВ ОКОН, М		ПРИ ШИРИНЕ ПРОЕМА, М			
		1,2	0,6+1,2+4+0,6	3,0	4,0	6,0	
				ШАГ УМПОСТОВ			
				1,2	0,6+1,2+4+0,6		
Панель рядовая	10	-	-	-	-	-	-
Панель надоконная	-	22	23	24	25	22	23
Панель подоконная	-	32	33	34	35	32	33
Панель мешоконная	-	42	43	44	45	42	43
Панель паряпетная	50	52	53	54	55	52	53
Панель подкарнизная	60	62	63	64	65	62	63
Панель доборная, простеночная	70	-	-	-	-	-	-

1.432.1-34.94.0-1					
ИМЯ	КОЛИЧЕСТВО	УЧАСТКИ	ПЛОЩАДЬ	ПЕРИМЕТР	ЦЕНА
ЗВАВ. ОТД.	СМЛЯЖСКИ	15.12.	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ		
И. КОИТА	ПАНЕЛИ	1946.	СТЕНА	УЧАСТКИ	УЧАСТКИ
Г.И. П.	ПАНЕЛИ	1946.	Р	И	И
ЗВАВ. Г.Р.	КУЗНЕЦОВА	1946.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ЛИТЕРАТУРА ПОДАТЬСЯ И ДАТЬ ПРИБЛИЖИТЕЛЬНО

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ РЯД

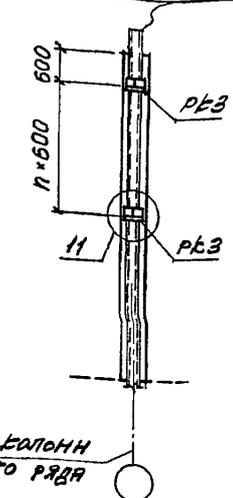
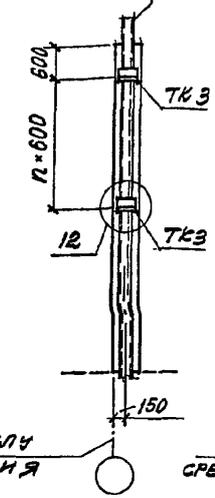
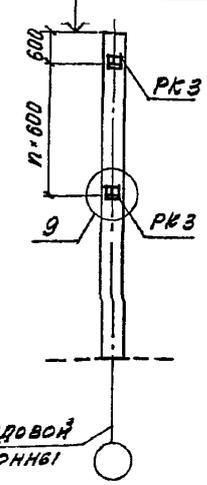
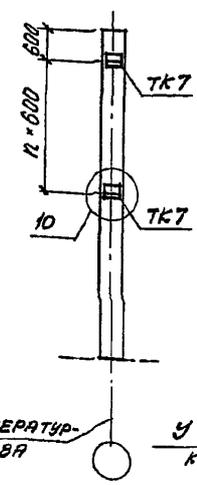
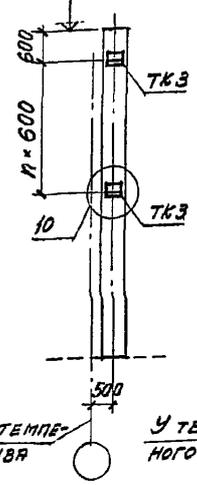
НИЗ СТРОПИЛЬНОЙ
КОНСТРУКЦИИ

В ЗДАНИИ С Т.Ш.
НА ОДНОЙ КОЛОННЕ

НИЗ СТРОПИЛЬНОЙ
КОНСТРУКЦИИ

ТОРЦЕВОЙ РЯД

СТАЛЬНАЯ СТОЙКА ФАХВЕРКА



В УГЛУ И У TEMПЕ-
РАТУРНОГО ШВА

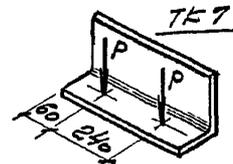
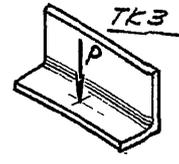
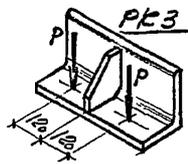
У TEMПЕРАТУР-
НОГО ШВА

У РЯДОВОЙ
КОЛОННЫ

В УГЛУ
ЗДАНИЯ

У КОЛОНН
СРЕДНЕГО РЯДА

СХЕМЫ ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗОК НА ОПОРНЫЕ КОНСОЛИ



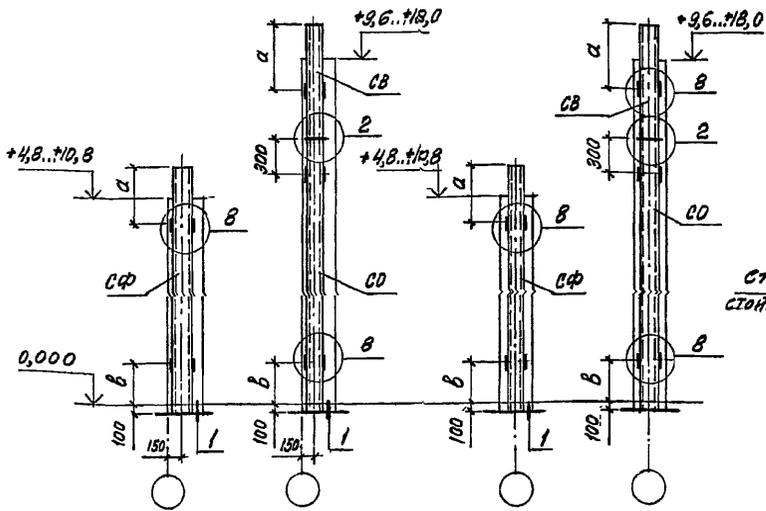
1. РАЗМЕРЫ ПО ВЕРТИКАЛИ ДАНЫ ОТ ВЕРХНИХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ГРАНЕЙ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ РКЗ, ТКЗ, ТК7
2. МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫПУСКЕ 3 НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.
3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ ДАНЫ В СЕРИИ 1.432.1-31.93.
4. КОНСТРУКЦИИ КОНСОЛЕЙ, ПРИВЕДЕННЫЕ В СЕРИИ 1.432.1-31.93, ПОВТОРЕНЫ В ДАННОЙ РАБОТЕ В ВЫПУСКЕ 4.

РАЙОНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА	P, тс		
	РКЗ	ТКЗ	ТК7
НЕСЕЙСМИЧЕСКИЕ	7,3	7,7	5,8
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7БАЛ.	6,57	6,93	5,22
" 8БАЛ.	5,84	6,16	4,64
" 9БАЛ.	5,11	5,39	4,06

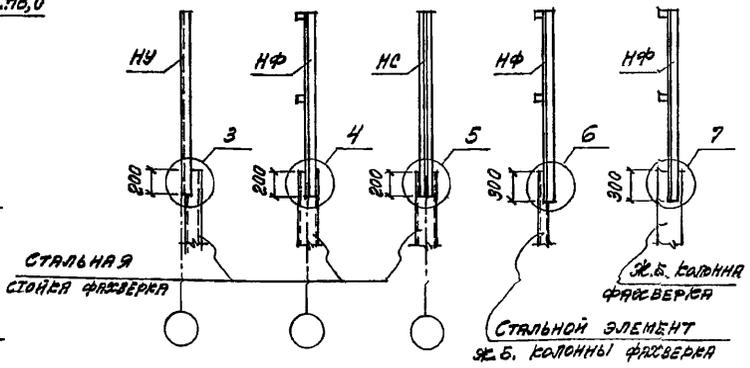
1.432.1-34.94.0-2					
ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТ	ИЗМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КОНСОЛЕЙ И ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗОК НА ОПОРНЫЕ КОНСОЛИ
ЗВ. ОТ	ИНЖЕНЕР	ИЗ	ИЗ	ИЗ	
И. ДИТА	ГЛАВ. ИНЖ.	И. ДИТА	И. ДИТА	И. ДИТА	
Г. П.	РАД. РАБ.	Г. П.	Г. П.	Г. П.	
ЗВ. П.	С. И. ЦЕЦЕЦОВА	И. ДИТА	И. ДИТА	И. ДИТА	ЦИНИПРОМЗДАНИЙ

ИЗДАНИЕ 1984 г. Л. 1616

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК ТОРЦЕВОГО ФАХТВЕРКА
В УГЛУ ЗВАННЯ НА СРЕДНЕЙ КОЛОННЕ



СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ
СТАЛЬНЫХ НАСАДК



1. КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА СТОЕК ТОРЦЕВОГО ФАХТВЕРКА, А ТАКЖЕ ЗНАЧЕНИЯ "а" и "б" ДАНЫ НА ЛИСТЕ 2.
2. ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЛИСТЕ УЗЛЫ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫПУСКЕ Э НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ СТОЕК И НАСАДК ТОРЦЕВОГО ФАХТВЕРКА:

- СФ - ЦЕЛЫЕ СТОИКИ ВЫСОТОЙ ДО 11,9 М;
- СО - НИЖНЯЯ ЧАСТЬ СОСТАВНОЙ СТОИКИ;
- СВ - ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ СОСТАВНОЙ СТОИКИ;
- НУ - НАСАДКА СТОИКИ В УГЛУ;
- НФ - НАСАДКА Ж.Б. КОЛОННЫ И СТАЛЬНЫХ СТОЕК ФАХТВЕРКА;
- НС - НАСАДКА СТАЛЬНЫХ СТОЕК ПО СРЕДНЕМУ РЯДУ.

1.432.1-34.94.0-3

ИЗМ.	КОЛЧ.	ЛИСТ	НАСАДКА	ПОДПИСЬ	ДАТА	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК И НАСАДК ТОРЦЕВОГО ФАХТВЕРКА. КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА СТОЕК ТОРЦЕВОГО ФАХТВЕРКА	СТАЛЬНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	1	2
ЗАВ. ОТЗ.	И. КОТЛ.	Н. КОТЛ.	Г. П. П.	С. П. П.	Т. П. П.	ЦНИИПРОМЗДАНИИ			
С. П. П.	С. П. П.	С. П. П.	С. П. П.	С. П. П.	С. П. П.				

Ключ для подбора стоек торцевого фазверка

Несущие конструкции покрытия		Высота колонн, м												
		4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6	16,8	18,0	
Тип конструкции	Высота на опоре, мм													
Железобетонные балки по серии 1.462.1-10/83	600	СФ1	СФ3	СФ6	СФ9	СФ12	СФ15							
Железобетонные балки и фермы по сериям 1.462.1-1/88; 1.462.1-10/83; 1.462.1-3/89; 1.463.1-16; 1.463.1-1/87; 1.463.1-3/87	900	СФ2	СФ4	СФ7	СФ10	СФ13	СФ16	С01+СВ2	С01+СВ6	С01+СВ10	С02+СВ4	С02+СВ8	С03+СВ4	
Железобетонные фермы по серии 1.463.1-17	2700	СФ5	СФ8	СФ11	СФ14	СФ17	С01+СВ4	С01+СВ8	С02+СВ2	С02+СВ6	С03+СВ2	С03+СВ6	С03+СВ10	
Стальные фермы по серии 1.460.2-10/88	3300	СФ7	СФ10	СФ13	СФ16	С01+СВ2	С01+СВ6	С01+СВ10	С02+СВ4	С02+СВ8	С03+СВ4	С03+СВ8	С03+СВ11	
При подстропильных конструкциях	900	-	СФ1	СФ3	СФ6	СФ9	СФ12	СФ15	С01+СВ1	С01+СВ5	С01+СВ9	С02+СВ3	С02+СВ7	

Значения "а" и "б", мм

Условия установки стальных стоек фазверка		Высота колонн, м			
		4,8...9,6	10,8	12,0...18,0	
а	При высоте несущих конструкций покрытия на опоре	600	900	1600	1350
		900	1200	1900	1650
		2700	3000	3450	3450
		3300	3600	4300	4050
б	При прямоугольных колоннах	1850	2100	2100	
	При двусветовых колоннах	-	2100	2100	

Стойки фазверка и насадки разработаны в выпуске 4 настоящей серии.

Изм. №... Инст. №... Подпись... Дата...

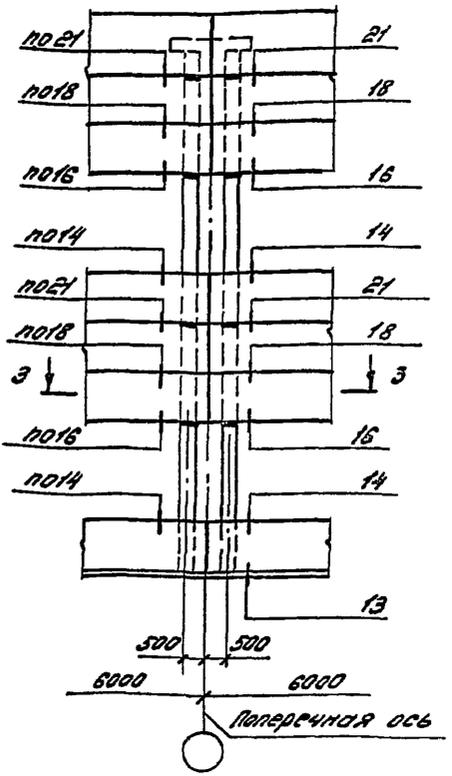
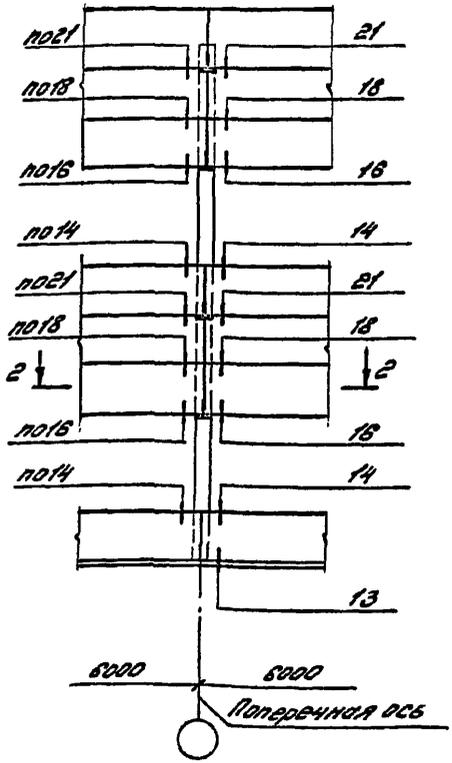
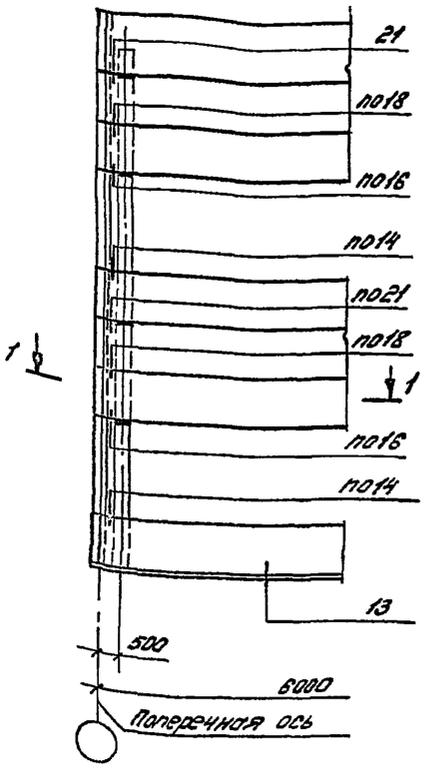
1.432.1-34.940-3

Лист
2

У крайней оси

Стены набесные
У рядовой оси

У температурной швы



1. Сечения см. документ 1.432.1-34.94.0-8
2. Узлы приведены в выгуске 3 настоящей серии.

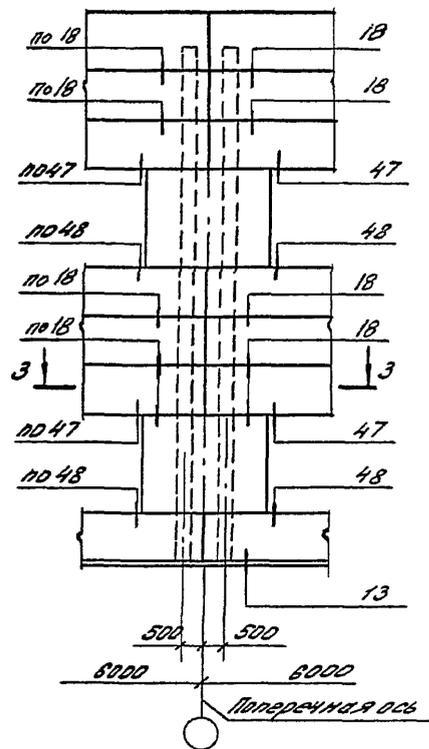
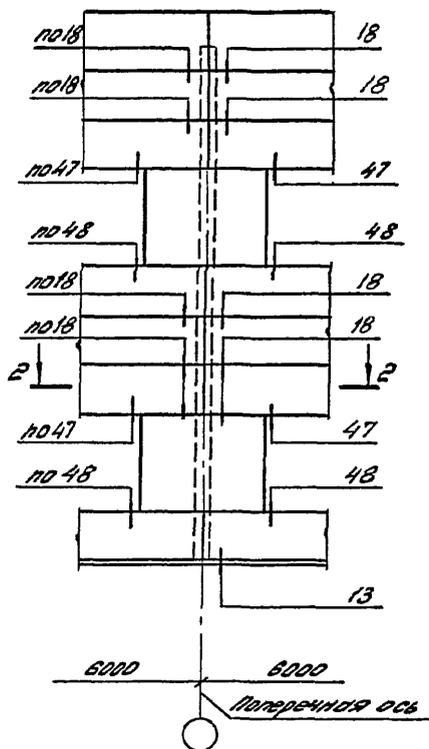
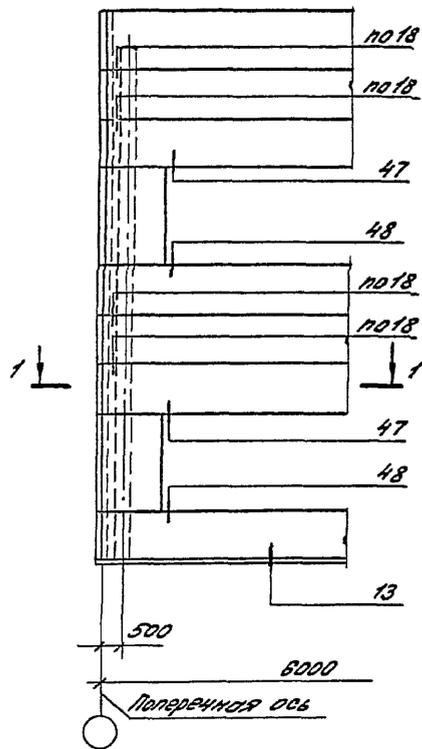
				1.432.1-34.94.0-4			
Изм.	Кол.	Уч.	Исполн.	Подпись	Суть изменений	Лист	Листов
306.076			Тимошенко А.А.	15.10	Суховы разработаны в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 10029-82 к колонной пробы	1	2
Исполн.			Тимошенко А.А.	15.10	по 19.94		
306.12			Козменко И.С.				

ИЗМ. ИСПОЛН. УТВЕРЖДЕНО 15.10.94. ИСПОЛН. ИСПОЛН.

У крайней оси

Стены сдвигшиеся
У рядовой оси

У температурного шва



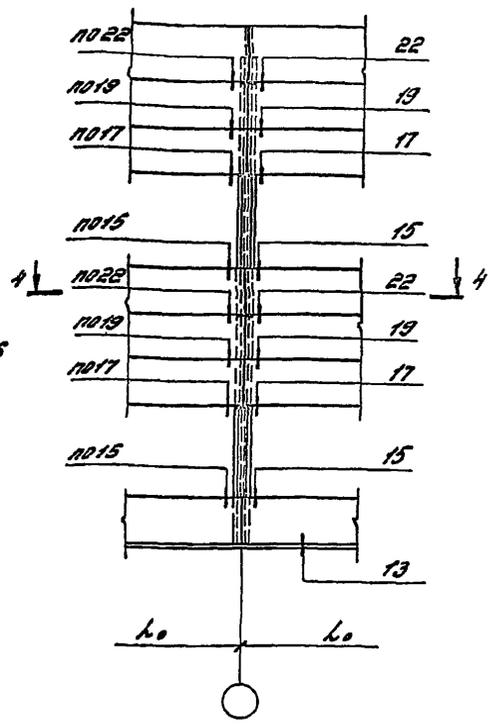
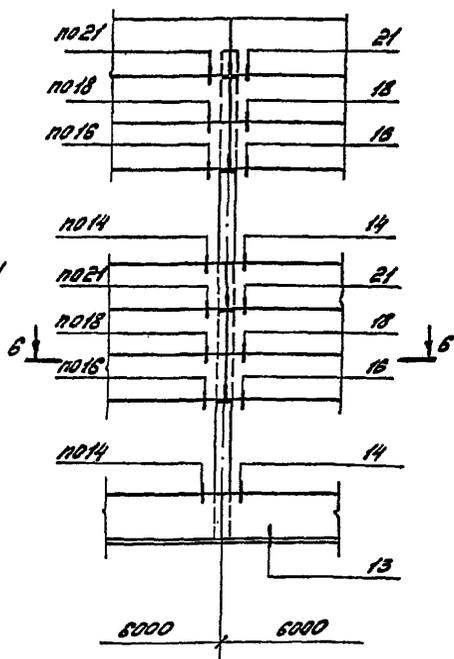
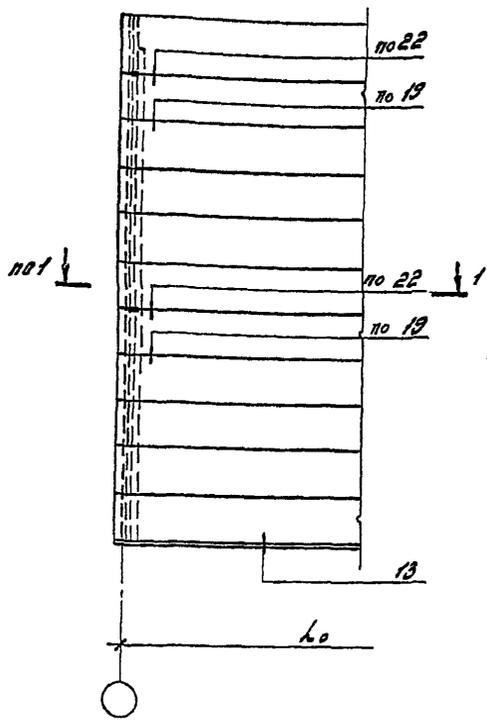
- 1. Сечения см. документ 1.432.1-34.94-8.
- 2. Узлы приведены в выпуске 3 настоящей серии.

Стены навесные

У крайней оси

У колонны дощера

У колонны среднего ряда



1. Узлы приведены в выпуске 3 настоящей серии.
2. Сечения см. докум. 1.432.1-34, 94.0-8.

						1.432.1-34, 94.0-8			
Исполнитель	Инженер	Проверка	Дата			Стены распаленния узлов распаленния стеновых панелей к колоннам дощераго ряда	Стрелка лист листов		
М.П. О.А. Смиланский	М.П. А.И. 15.11	М.П. В.А. 15.11	М.П. В.А. 15.11				Р	1	2
						ЦНИИПРОЕКТАНИИ			

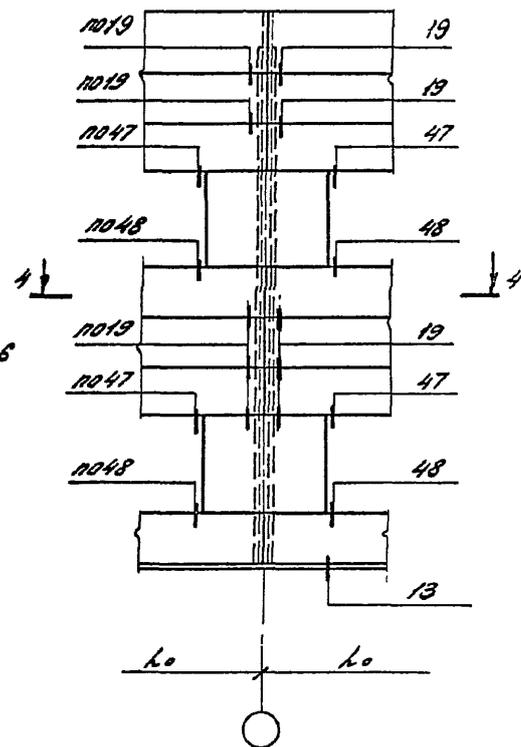
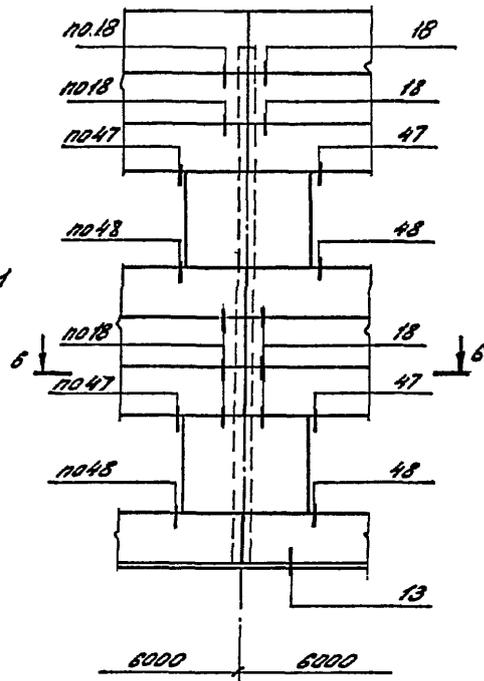
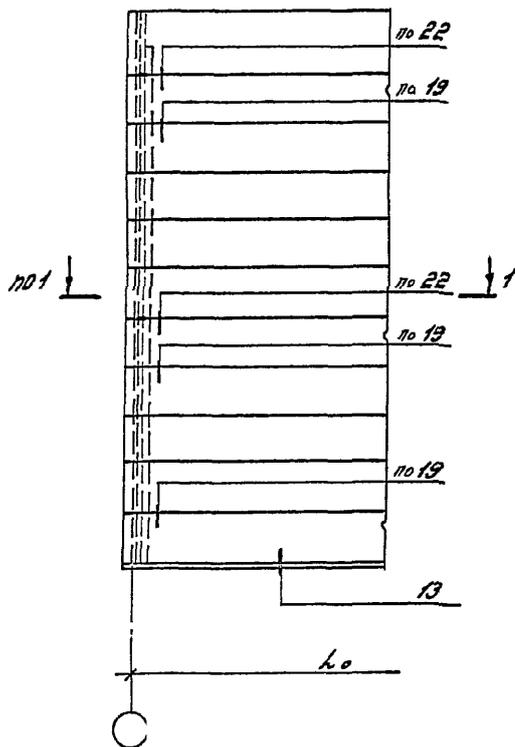
Шиф. и разд. Исполнительской организации

Стены самонесущие

У крайней оси

У колонны факверка

У колонны среднего ряда



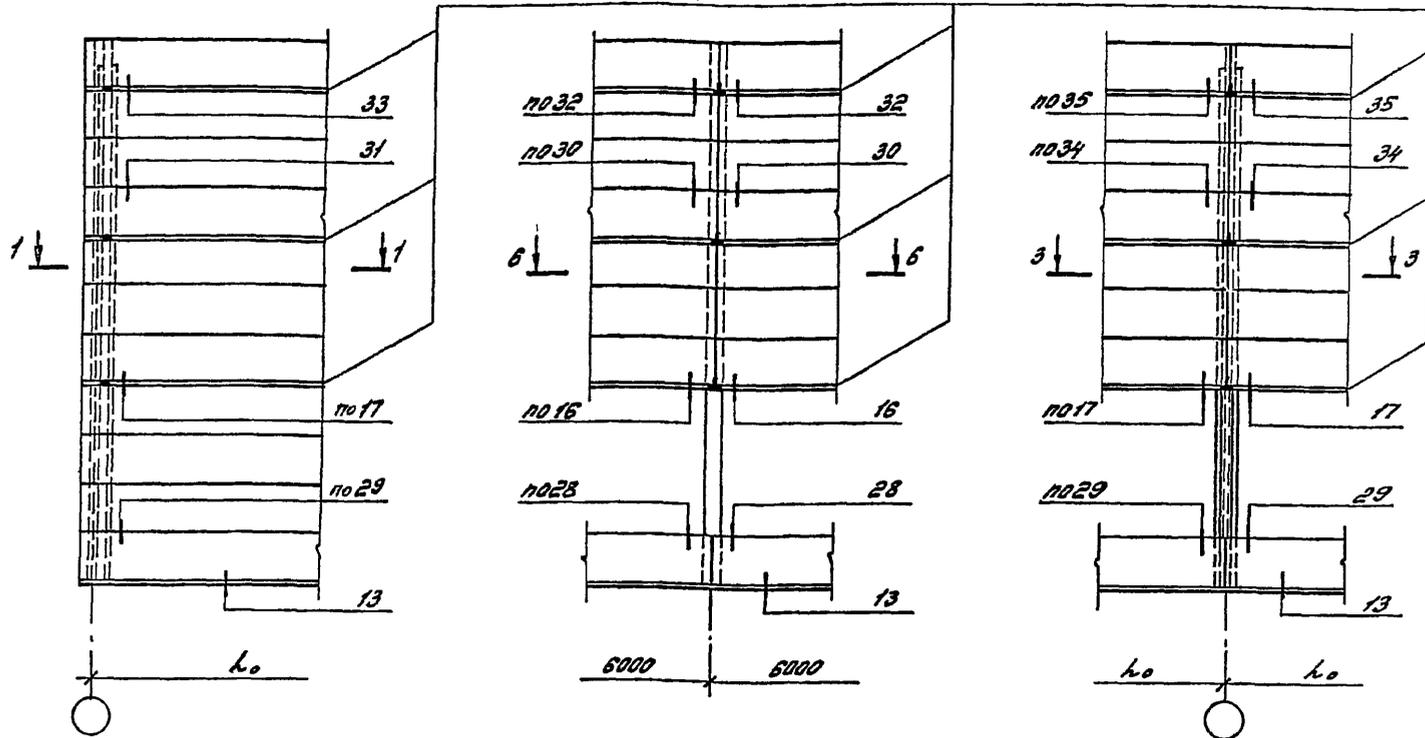
1. Узлы приведены в выпуске 3 настоящей серии.
2. Сечения см. докум. 1.432.1-34.94.0-8.

У крайней оси

У колонны факверка

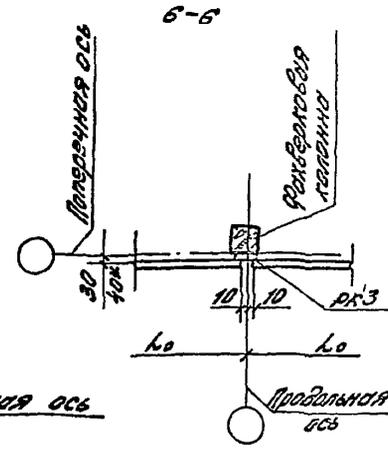
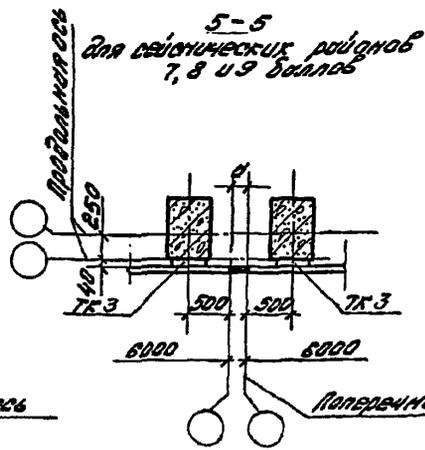
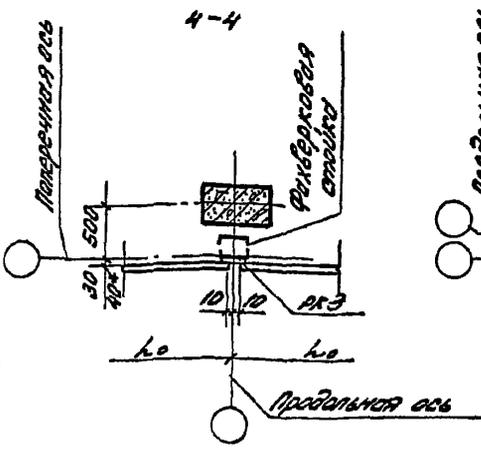
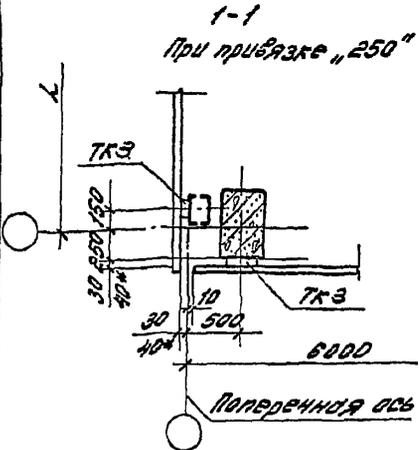
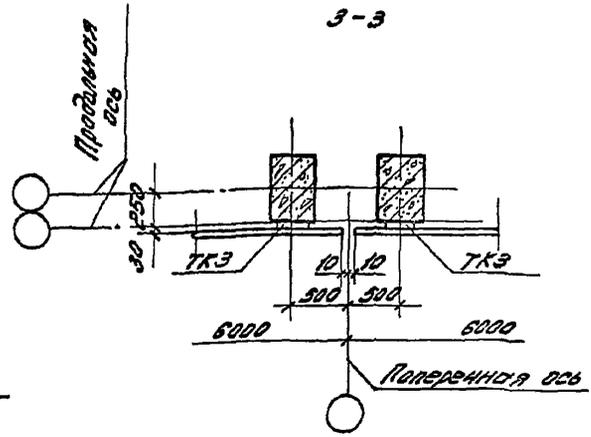
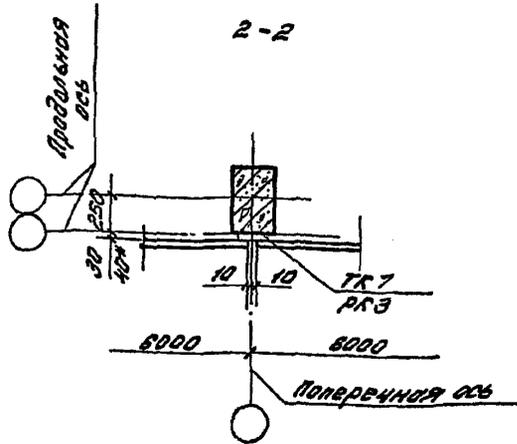
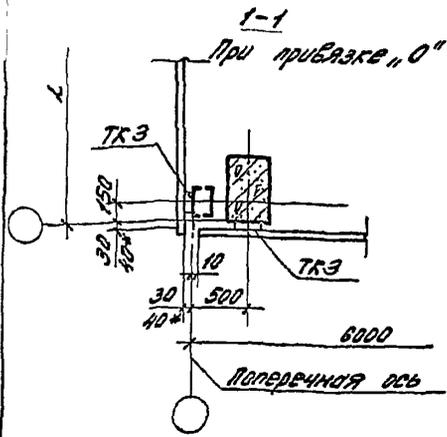
У колонны среднего ряда

Горизонтальный антисейсмический шов



1. Узлы приведены в Выпуске 3 настоящей серии.
2. Сечения см. Докум. 1.432.1-34.94.0-8.

						1.432.1-34.94.0-7			
Изм.	Кол.	Исполн.	Взят	Подпись	Дата	Стены расположены в узлах для крепления стеновых панелей к колоннам среднего ряда здания с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов			
306	от	С.И.В.И.	1/8	И.И.	1971				
1	КОНТА	Г.А.В.В.	1/8	И.И.	1971				
1	П.И.В.В.	Г.А.В.В.	1/8	И.И.	1971				
306	от	С.И.В.И.	1/8	И.И.	1971	ЦНИИПРОИЗДАНИИ			



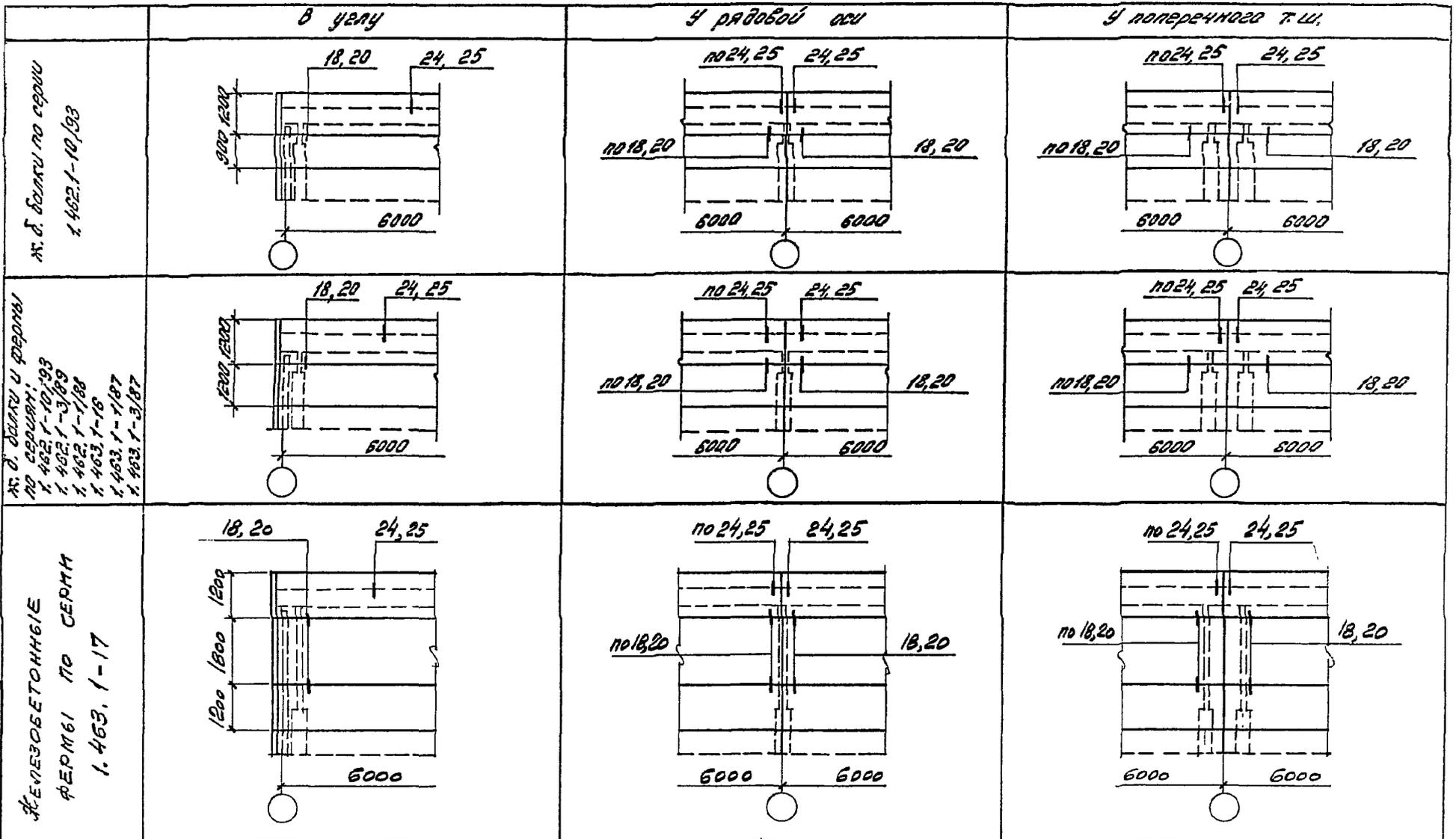
40* - для строительства в сейсмических районах,
и - толщина антисейсмической вставки, определяемая в соответствии с требованиями СНиП 5-7-81* Строительство в сейсмических районах, в зависимости от конкретных условий.

ИЗМ.	№	Исполн.	Дата	Лист	№
3	1	С.И.М.	15.11.	1	1
4	1	С.И.М.	15.11.	1	1
5	1	С.И.М.	15.11.	1	1
6	1	С.И.М.	15.11.	1	1

1.432.1-34.940-8

Сечение 1-1... 6-6

Лист	№	Листов
Р	1	7
ЦИФРОВЫЙ		



1.432.1-34.94.0-9

УЗЛЫ ПРивЕДЕНЫ в вЫПУСКЕ 3 НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ

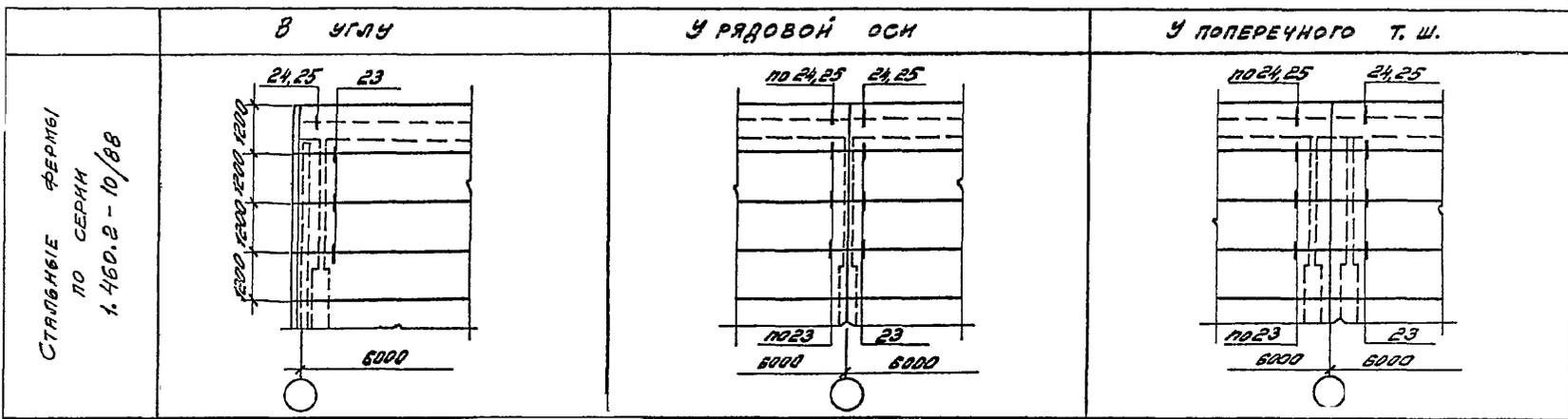
ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛИСТ	ИМЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
Зав. отд.	СНИЛАНСКИЙ	15.11.			
Н. КОНТР.	ГАДАЕВА	34г.			
Гл. инж. пр.	ГАДАЕВА				
Зав. тр.	КОВЧЕВ				

СХЕМЫ РАСПОЛАЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПРОДольНОГО СТЕНЫ В ПРЕДЕЛАХ несущей КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ ПРИ ВНУТРЕННЕМ ОТВОДЕ ВОДЫ

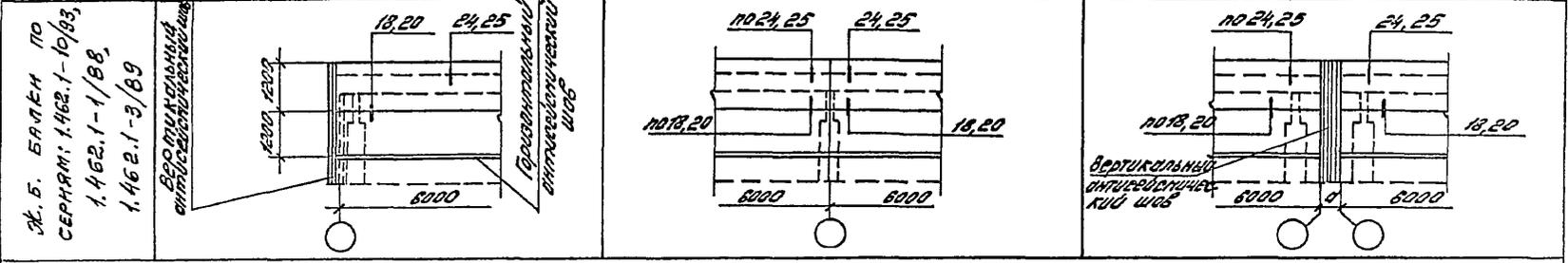
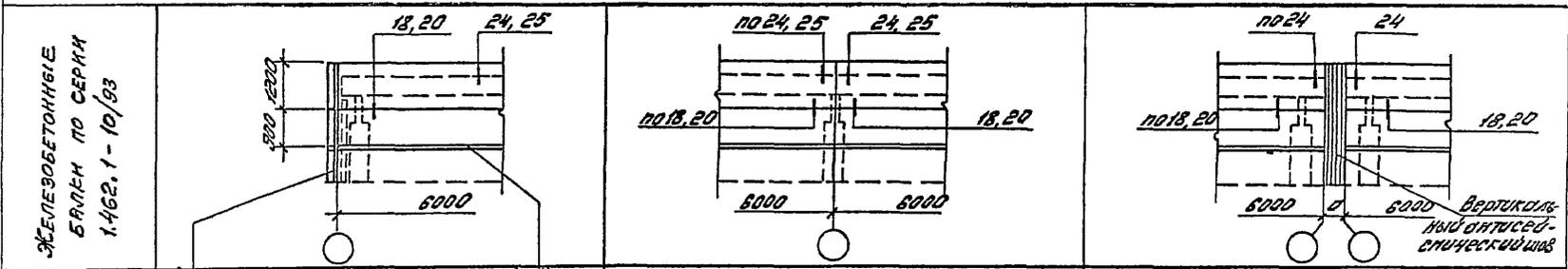
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

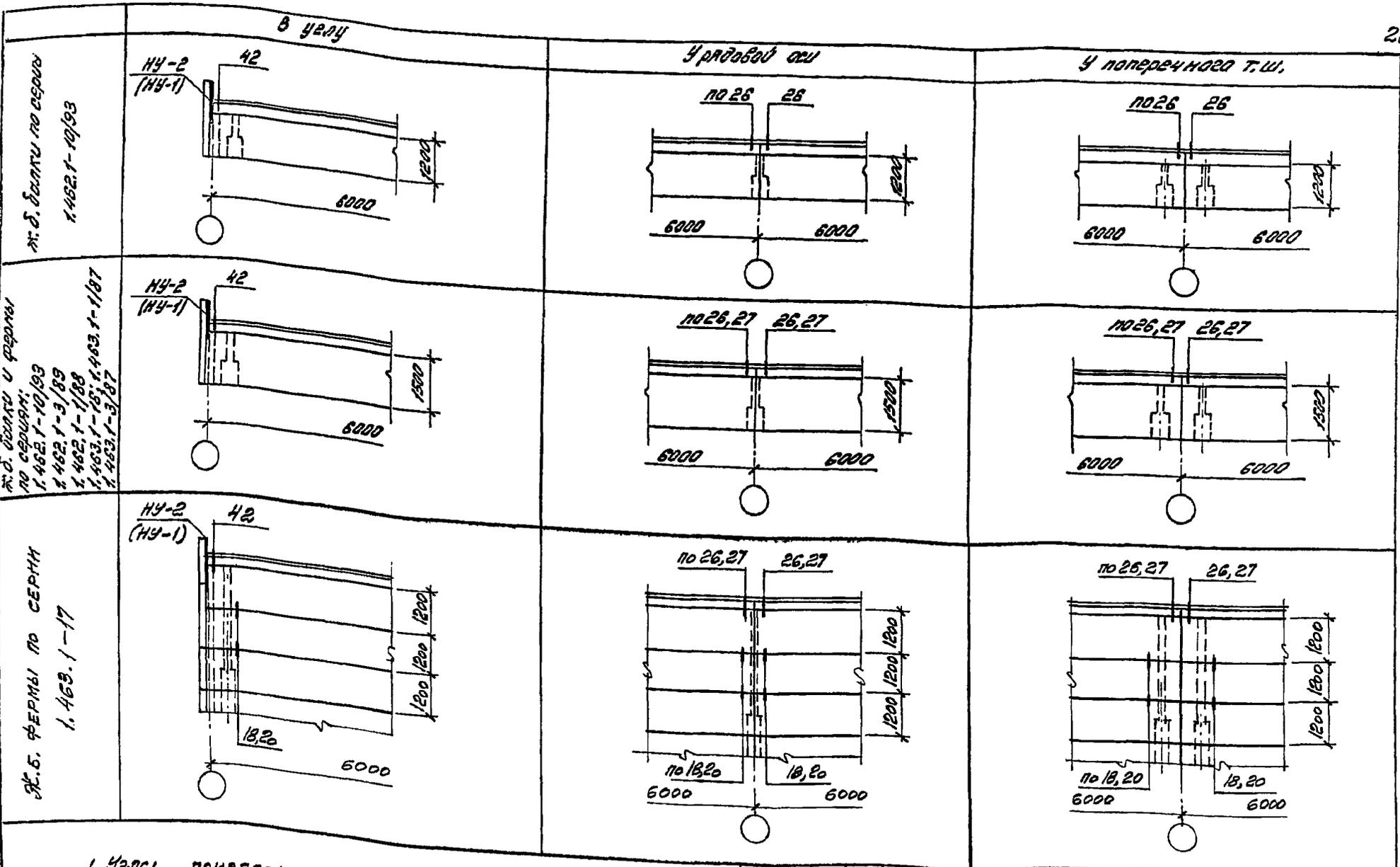
УПРАВЛЕНИЕ ЦИИПРОМЗДАНИЙ М. ДЕТЯ [ЗЕМ. ИНВ. ИН]



ДЛЯ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ



«а» - ТОЛЩИНА АНТИСЕЙСМИЧЕСКОЙ ВСТАВКИ



1. УЗЛОГИ ПРИБАВЛЕНІ В ВІДП. З НАСТОЯЩОЇ СЕРМН.
 2. В СКОБКАХ УКАЗАНО МАРКЕН УГЛОВИХ НАСАДІВ
 ДЛЯ ПРОТИВПОЛОЖНИХ УГЛОВ З'ЯВЛЕННЯ

1.432.1-34.94.0-10

№	Кол.	Лист	Вид	Повтор	Дата
Зав. отд.	СМІТЯНСЬКИЙ	15	15.12		
Н. контр.	ГІДЯЄВА	94			
Сл. инж. пр.	ГІДЯЄВА	94			
Зав. гр.	КУЗНЕЦОВА				

СХЕМИ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПРОДОЛЬНЫХ СТЕН В ПРЕДЕЛАХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ НАРУЖНОМ ОТВОДЕ ВОДЫ			СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	1	3

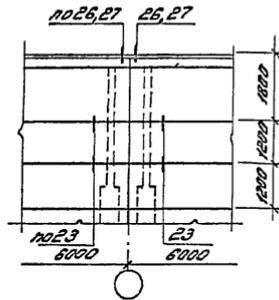
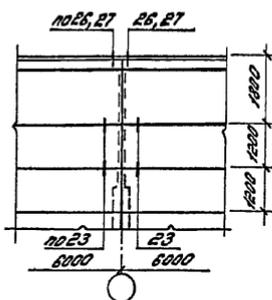
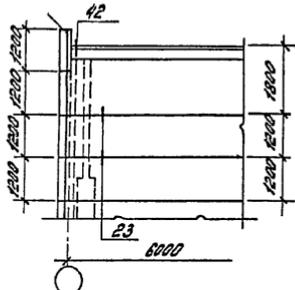
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Име. № ПОДЛ. 1 Подпись и дата Взам. инв. №

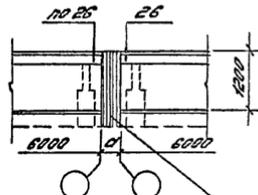
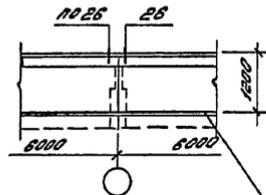
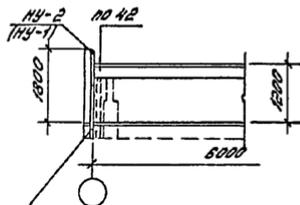
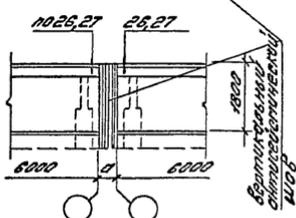
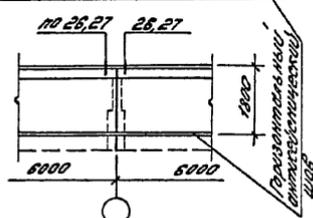
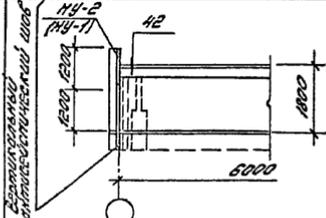
В УГЛУ

У РЯДОВОЙ ОСИ

У ПОПЕРЕЧНОГО Т.Ш.

СТАНДАРТНЫЕ ФЕРМЫ ПО СЕРИИ
1.460.2 - 10/88

ДЛЯ ЗДАНИЙ В РАЙОНАХ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

Ж.Б. ДБАЛКИ ПО СЕРИИ
1.462.1-10/83Ж.Б. ДБАЛКИ ПО СЕРИИ
1.462.1-10/83
1.462.1-1/88
1.462.1-3/89

"а" - ТОЛЩИНА АНТИСЕЙСМИЧЕСКОЙ ВСТАВКИ

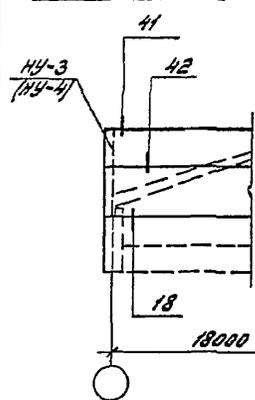
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия

1.432.1-34.94.0-10

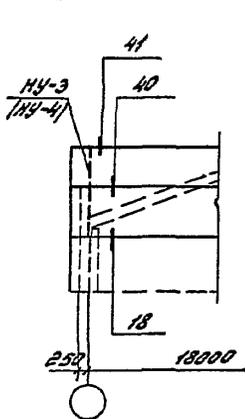
Лист

2

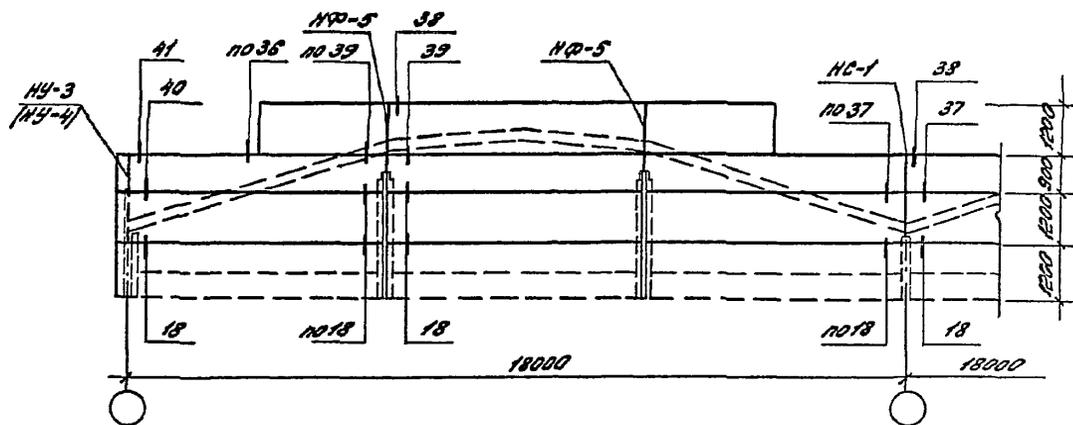
При наружной отбойке баббы и привязке „0“



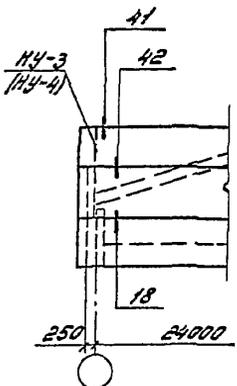
При привязке „250“



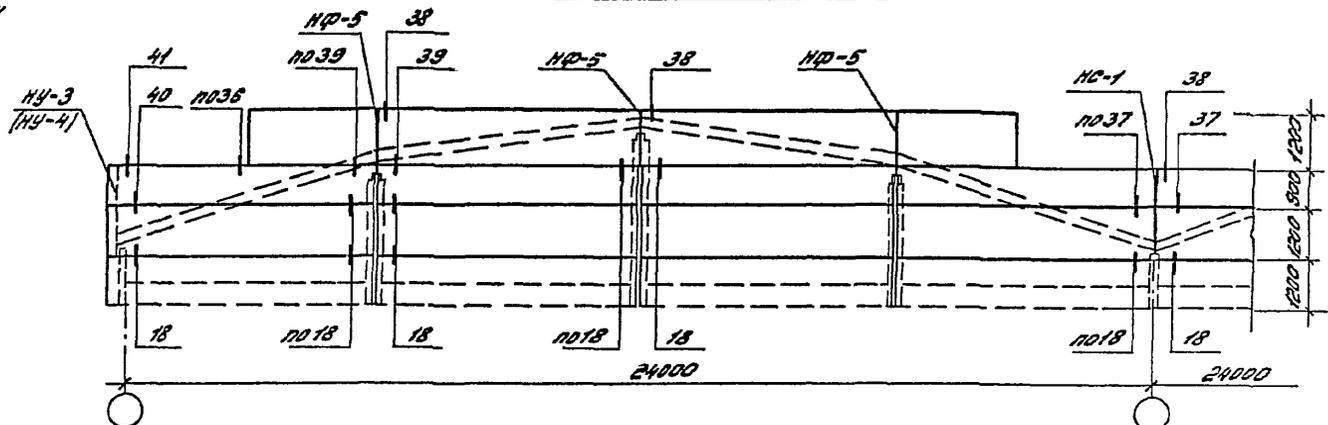
Формы пролетом 18 м



При наружной отбойке баббы и привязке „250“



Формы пролетом 24 м

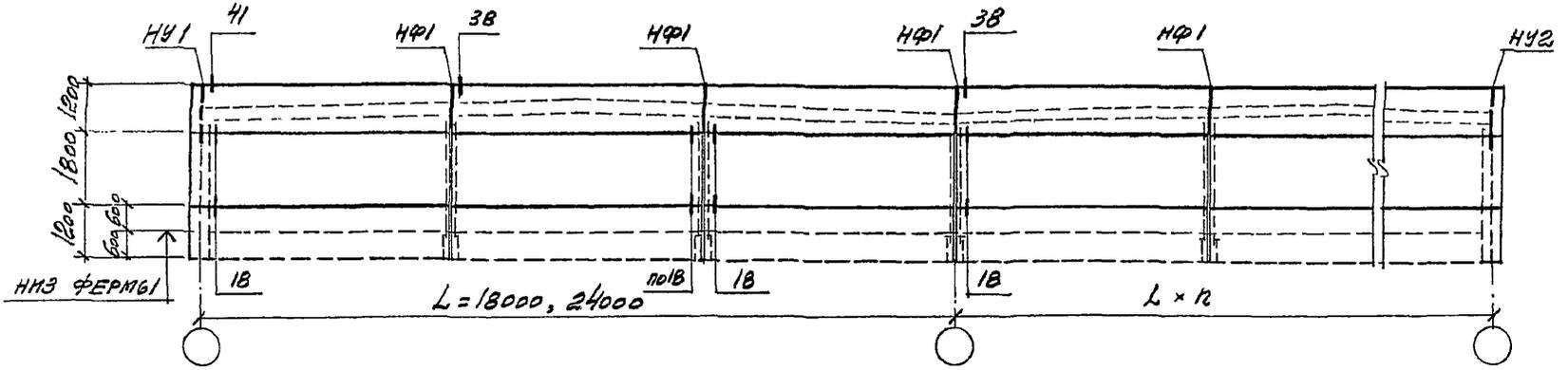


1. Узлы приведены в выпуске 3 настоящей серии.
2. В скобках указаны марки угловых насадок для противоположных углов здания.

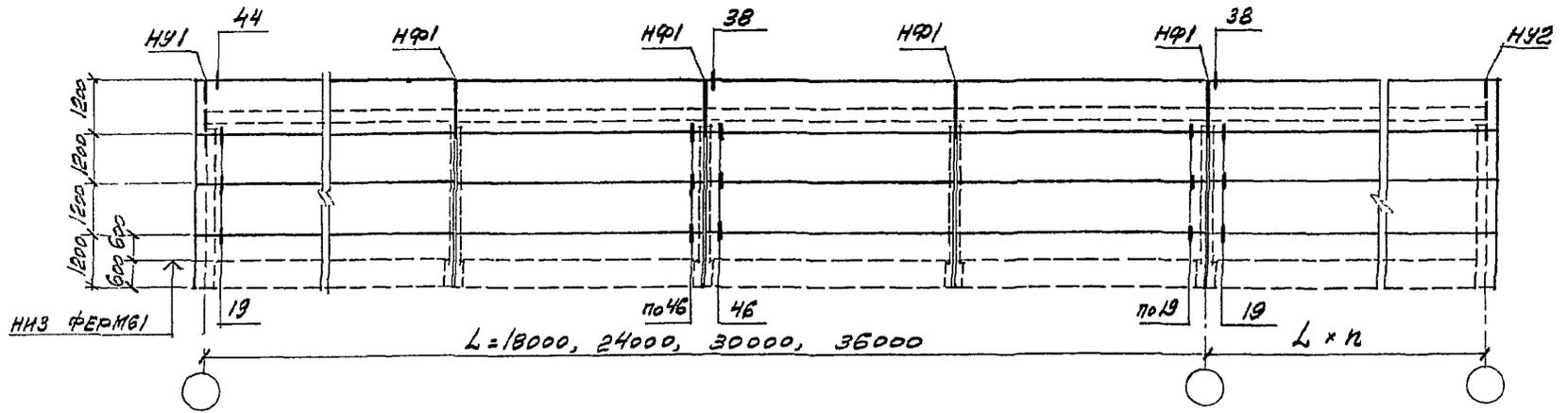
Изм.	Кол.	Лист	Исполн.	Подпись	Дата

1.432.1-34.94.0-11

ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМАХ ПО СЕРИИ 1.463.1-17



ПРИ СТАЛЛОННЫХ ФЕРМАХ



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

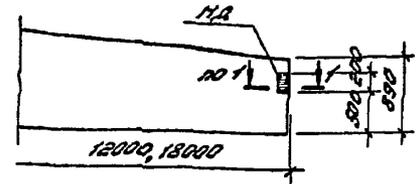
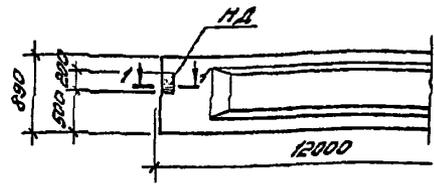
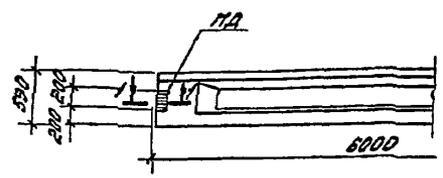
ИЗМ.	КОЛ-ВО	ЛИСТ	НАЧ.	ПОДПИСЬ	ДАТА

1.432.1-34.94.0-11

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

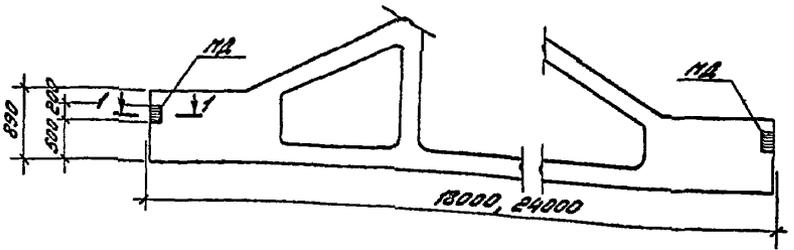
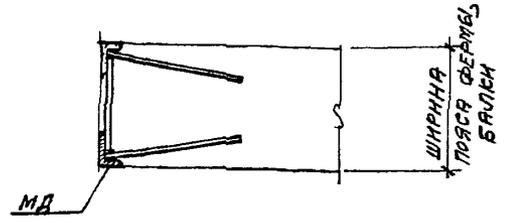
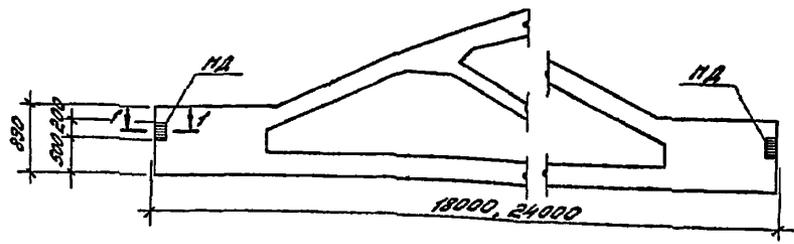
СТРОПИЛЬНЫЕ

БАЛКИ



ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ

1-1



ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МД1... МД7 РАБОТАНЫ В ДОК. - 13.

Таблица подбора дополнительных закладных изделий

ШИРИНА ПОЯСА, ММ	200	220	240	250	280	300	350
МАРКА ЗАКЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ	МД1	МД2	МД3	МД4	МД5	МД6	МД7

1.432.1-34.94.0-12					
ИЗМ.	КОМ.	ЛИСТ	НАС.	ПАРТ.	ДАТА
АВ. ОТВ.	СМ. ИЛЛЮСТ.	Ч. Д.	Л. И.	СОСЕМЫ РАСПОЛОЖЕННЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	СТРАНА
И. КОНТ.	ГЛАВ. ИНЖ.	10	34	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	ЛИСТ
ГЛАВ. ИНЖ. Д. Д. Д.	10				1
РУК. ГР. КИЗНЕЦОВА	ИМБ				

УИВ. НЕ ПОДПИСАНЫ И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

Схема расположения дополнительных
закладных изделий в сборной панели для крепления
бортовой пилы

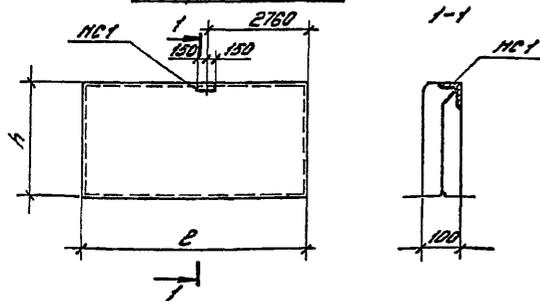
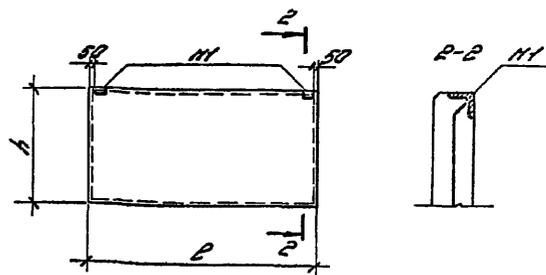


Схема расположения дополнительных
закладных изделий в сборной панели
для чероб по продольной стене
зданий с внутренним водостоком



Н1 и НС1 даны в выпуске 2 настоящей серии.

						1.432.1-34.94.0-14			
Изм.	№	Исполн.	Исполн.	Подпись	Дата	Схемы расположения дополнительных заклад- ных изделий в панелях	Страниц	Листов	
1		С.И. ПЕТРОВ	С.И. ПЕТРОВ		15.12.94		Р	1	
2		И.А. КОЛОДЯ	И.А. КОЛОДЯ		31.12.94				
3		С.В. ГИРИН	С.В. ГИРИН		15.12.94				
							ЦНИИПРОИЗДАНИЙ		