

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.432-2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН  
НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

16220

ЦЕНА 0-95

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Спальная ул. 22

Сдано в печать 18 1951.

Заказ № 9274 Тираж 200 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.432-2

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН  
НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЛЕНИНГРАДСКИМ  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ  
ИРИ УЧЕСТЕН  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ  
В ДЕЙСТВИЕ с 1 января 1980г.  
ГОСТРОЕМ СССР  
КОСТАНЬКОЕНДЕ И 103  
от 28 июня 1979г.

Стр.	Содержание	Лист	Стр.	Лист
2	Содержание		15	Маркировочные схемы узлов крепления панелей продольных стен в пределах высоты стропильных конструкций при наружном отводе воды для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов
3,4	Пояснительная записка		16	Маркировочные схемы узлов крепления панелей торцовых стен в пределах высоты железобетонных стропильных балок (в том числе для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)
5	Маркировочные схемы узлов крепления стоек и насадок торцового фальсберка. Ключ для подбора стоек торцового фальсберка	1	17	Маркировочные схемы узлов крепления панелей торцовых стен в пределах высоты ферм серий 1.463-3 Вып. 2÷5 и ПК-01-129/68 Вып. 2,3 (в том числе для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)
6	Маркировочные схемы узлов крепления и ключ для подбора опорных консолей.	2	18	Маркировочные схемы узлов крепления панелей торцовых стен в пределах высоты ферм серий 1.460-2 Вып. 1, 1.460-4 Вып. 1÷3, 1.460-5 Вып. 1, 2, 1.460-8 Вып. 1, 2 (в том числе для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов)
7	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к колоннам продольного ряда.	3	19	Спецификация соединительных элементов на один монтажный узел. Узлы 1÷24.
8	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к колоннам продольного ряда зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.	4	20	Спецификация соединительных элементов на один монтажный узел. Узлы 25÷39
9	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к колоннам торцового ряда.	5	21	Разбивка дополнительных закладных деталей в стропильных конструкциях
10	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к колоннам торцового ряда зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	6	22	Закладные детали МД1÷МД6. Схема расположения закладных деталей в колоннах и панели
11	Сечения 1-1÷5-5.	7	23	Закладные детали МД7÷МД9.
12	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей продольных стен в пределах несущих конструкций покрытия при внутреннем отводе воды	8		
13	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей продольных стен в пределах несущих конструкций покрытия при внутреннем отводе воды для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.	9		
14	Маркировочные схемы узлов крепления панелей продольных стен в пределах высоты стропильных конструкций при наружном отводе воды.	10		

ТД  
1978

Содержание

Серия  
2.432-2  
Выпуск  
0

## Пояснительная записка

1. В настоящей серии даны типовые монтажные узлы панельных стен неотопливаемых производственных зданий с железобетонным каркасом (в том числе для зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов) из панелей по серии 1.432-15. Стеновые панели неотопливаемых производственных зданий в шаге колонн  $b$  м. Рабочие чертежи стальных изделий крепления панелей приведены в серии 1.433-2. Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.

2. Серия состоит из двух выпусков:

Выпуск 0. Материалы для проектирования

Выпуск 1. Монтажные узлы. Рабочие чертежи.

3. Узлы серии не предназначены для применения в строительстве в районах с вечной мерзлотой и просадочными грунтами, а также на подготавливаемых территориях.

4. Выпуск 0 является вспомогательным материалом для проектирования и содержит:

- а) таблицы для подбора стальных стоек фахверка и маркировочные схемы узлов крепления стальных опорных консолей;
- б) маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к каркасу здания;
- в) разбивку дополнительных закладных деталей в типовых конструкциях, к которым крепятся стеновые панели

Пояснения к узлам, приведенным в выпуске 1.

5. Стены приняты навесными. Они выполняются из панелей длиной, равной шагу колонн с проемами ленточного остекления. По высоте стены разбиваются на ярусы, включающие несколько панелей. Первый ярус опирается непосредственно на фундаментные балки, последующие - на стальные опорные консоли, прибавляемые к колоннам. Максимальное расстояние между консолями принимается не более  $4,8$  м.

В сейсмических районах между ярусами панелей должны устраиваться горизонтальные антисейсмические швы. При этом высоты ярусов, включая первый, не должны быть больше величины  $h$ , определяемой по формуле

$$h = \frac{b}{\Delta} H_k,$$

где:  $b$  - максимальное смещение панели относительно каркаса, допускаемое конструкцией крепления ( $b = 30$  мм);

$H_k$  - высота колонны от нуля до низа стропильных конструкций.

$\Delta$  - максимальное смещение верха колонны от действия ветрового толчка  $b$  мм

Значения  $\Delta$  приведены в сериях чертежей колонн.

6. Стеновые панели по продольному фасаду крепятся к закладным деталям железобетонных колонн. Панели расположенные выше колонн, крепятся к закладным деталям стропильных конструкций.

Панели торцовых стен крепятся к закладным деталям железобетонных фахверковых колонн к стальным стойкам торцового фахверка, устанавливаемым в отборе крайних и по осям средних колонн. Нарезные панели продольных стен крепятся к закладным деталям железобетонных плит покрытия.

Панели торцовых стен крепятся к стальным "насадкам"  $H_1$ ,  $H_2$  и  $H_3$  фахверковых железобетонных колонн или стальных стоек. Насадки  $H_1$  крепятся к фахверковым стальным стойкам в углу здания, насадки  $H_2$  - к фахверковым стальным стойкам по оси средних рядов, насадки  $H_3$  - к стальным надколонникам железобетонных фахверковых колонн или непосредственно к железобетонным фахверковым колоннам, а также к стальным фахверковым стойкам по средним рядам.

7. Швы между панелями, как правило, должны заполняться синтетическими прокладками (пороизол, гернит) герметизирующими мастиками (УМС 50 ГОСТ 14791-69) и цементным раствором, защищающим упругие прокладки от внешних атмосферных воздействий и солнечной радиации.

Заполнение швов следует производить в соответствии с "Указаниями по герметизации стыков при монтаже стропильных конструкций" СН 420-71.

Применение для заполнения швов анжидоцементного раствора допускается только при отсутствии упругих антисейсмических материалов.

ТД  
1978

Пояснительная записка

Серия  
1.432-2  
Выпуск  
0

Антисейсмические горизонтальные и вертикальные швы должны заполняться только упругими синтетическими прокладками. Применение цементного раствора для заполнения этих швов не допускается.

Указания по применению панелей серии 1.432-15 в сейсмических районах.

в. При применении панелей серии 1.432-15 в сейсмических районах, в рабочие чертежи следует внести следующие изменения: закладные детали М1 должны быть соответственно заменены на закладные детали МС1 (см. лист 5, вып. 2, серии 1.432-15). Схемы установки закладных деталей см. лист 19 вып. 1 серии 1.432-15.

Оформление проекта с применением серии 2.432-2

з. В конкретном проекте должны быть приведены:  
а) монтажные схемы панельных стен с маркировкой узлов, выполненные на основании маркировочных схем, приведенных в данном выпуске.

Узлы на монтажных схемах обозначаются также, как и на маркировочных схемах. Узлы заполнения швов на монтажных схемах не маркируются и оговариваются следующим примечанием на листе проекта: "заполнение швов см. узлы на листах 46, 47 серии 2.432-2; выпуск 1."

б) спецификация стеновых панелей и стальных элементов крепления панелей к каркасу;

в) наименование, характеристики и расход материалов для заполнения швов;

г) чертежи схем расположения и конструкции дополнительных закладных деталей в типовых железобетонных колоннах, фермах и балках покрытия, к которым крепятся стеновые панели см. листы 17, 18 и 19 настоящего выпуска;

д) указания по антикоррозийной защите стальных соединительных элементов (включая стойки фахверка и опорные консоли), разработанные в соответствии с требованиями СНиП II-75-73 "Защита строительных конструкций от коррозии (дополнение)";

е) указания об электродах для монтажной сварки;

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

ТД  
1978

Пояснительная записка

серия  
2.432-2  
выпуск  
1

Схемы стоек торцового фахверка

Маркировочные схемы деталей крепления стальных насадок

В углу здания

на средней оси

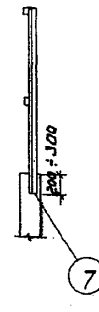
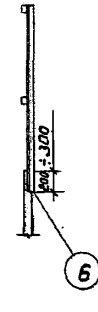
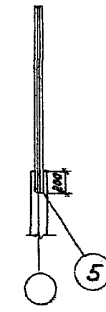
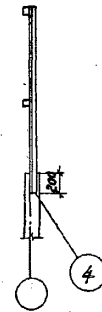
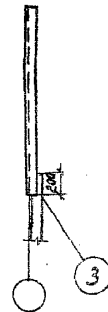
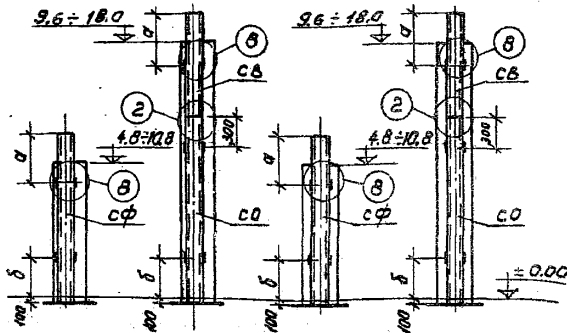
НУ

НФ

НС

НФ

НФ



Ключ для подбора стоек торцового фахверка

Значения "а" и "б"

Несущие конструкции покрытия		Высота колонн (м)											
Тип конструкции	Высота на опоре (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
Ж.б. балки по серии 1.462-10	600	сф-1	сф-3	сф-5	сф-9	сф-12	сф-15	-	-	-	-	-	-
Ж.б. балки и фермы по сериям 1.462-1, 1.462-3, 1.463-3, 1.462-10, ПК-01-12/58	900	сф-2	сф-4	сф-7	сф-10	сф-13	сф-16	со-1	со-1	со-1	со-2	со-2	со-3
Стальные фермы по серии 1.460-2	2400	сф-5	сф-8	сф-11	сф-14	сф-17	со-1	со-1	со-2	со-2	со-2	со-3	со-3
Стальные фермы по сериям 1.460-2, 1.460-4, 1.460-3	3300	сф-7	сф-10	сф-13	сф-16	со-1	со-1	со-1	со-2	со-2	со-3	со-3	со-3
При подстропильных конструкциях	900	-	сф-1	сф-3	сф-5	сф-9	сф-12	сф-15	со-1	со-1	со-1	со-2	со-2

Условия установки стальных стоек фахверка		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
		2400	2700	3400	3150
		3300	3600	4300	4050
б	При прямоугольных колоннах	1850	2100	-	-
	При двухветвевых колоннах	-	2100	2100	-

Обозначения стоек торцового фахверка:

- сф - цельные стойки высотой до 11,9 м;
- со - нижняя часть составной стойки;
- св - верхняя часть составной стойки.

Обозначения насадок торцового фахверка:

- ну - насадка стойки в углу;
- нс - насадка стальной стойки по среднему ряду;
- нф - при железобетонных подстропильных конструкциях - насадка железобетонной колонны и стальной стойки фахверка по среднему ряду.

ТК  
1978

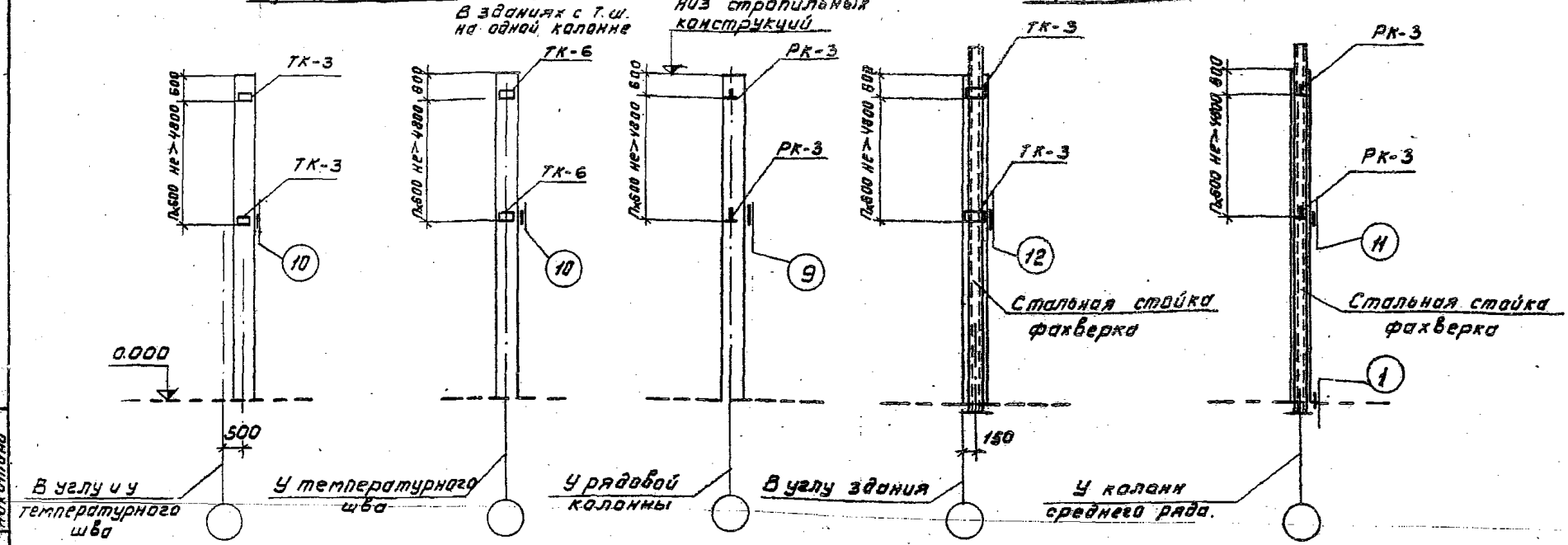
Маркировочные схемы узлов крепления стоек и насадок торцового фахверка. Ключ для подбора стоек торцового фахверка

серия 2.432-2  
Выпуск 2  
Лист 1

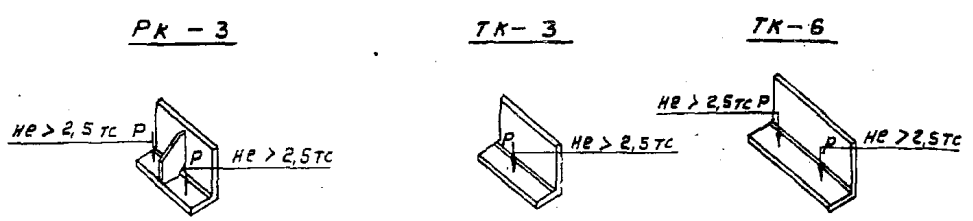
# Маркировочные схемы узлов крепления опорных консолей

## Продольный ряд

## Торцовый ряд



## Схемы приложения нагрузок на опорные консоли

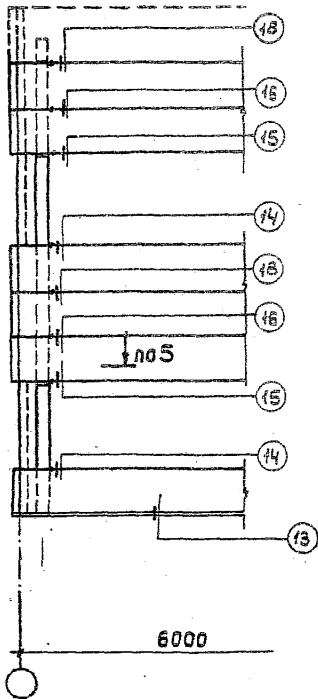


1. Для несейсмических районов расстояние между опорными консолями принимается не более 4,8 м, для сейсмических районов с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов - не более 3,6 м.
2. Монтажные узлы крепления консолей РК и ТК к колоннам или стайкам приведены в выпуске 1.
3. На схемах размеры по вертикали даны от верхних горизонтальных граней опорных консолей РК и ТК.

ТД	Маркировочные схемы узлов крепления и ключ для подбора опорных консолей	СВЯЗИ	2.432-2
1978		выпуск листов	0 2



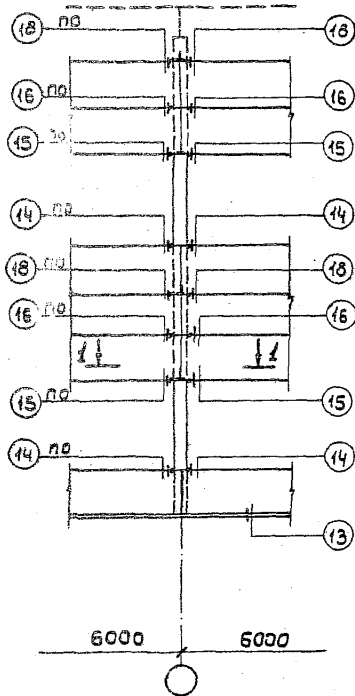
В узлу



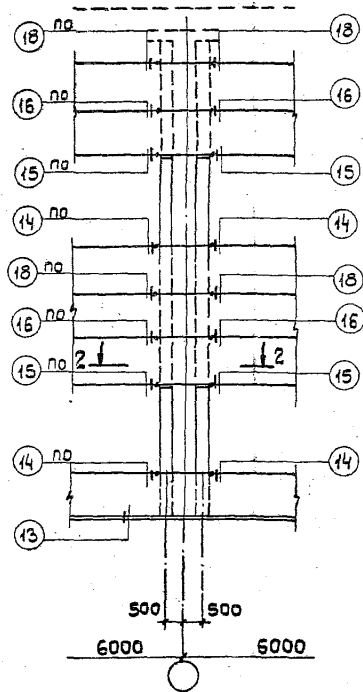
no 5

Номер узла  
см. 2.432-2 в.1.

У рядовой оси



У температурного шва



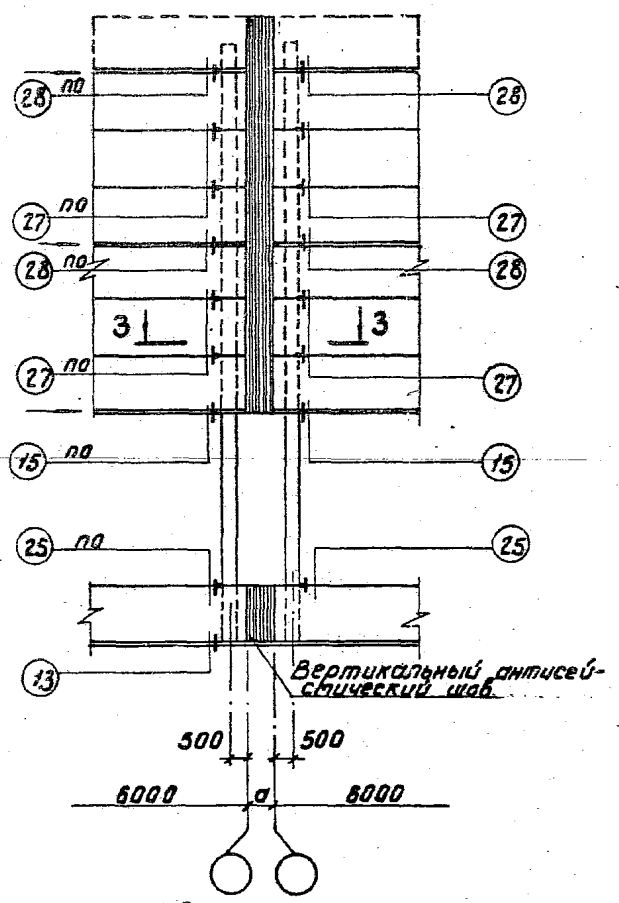
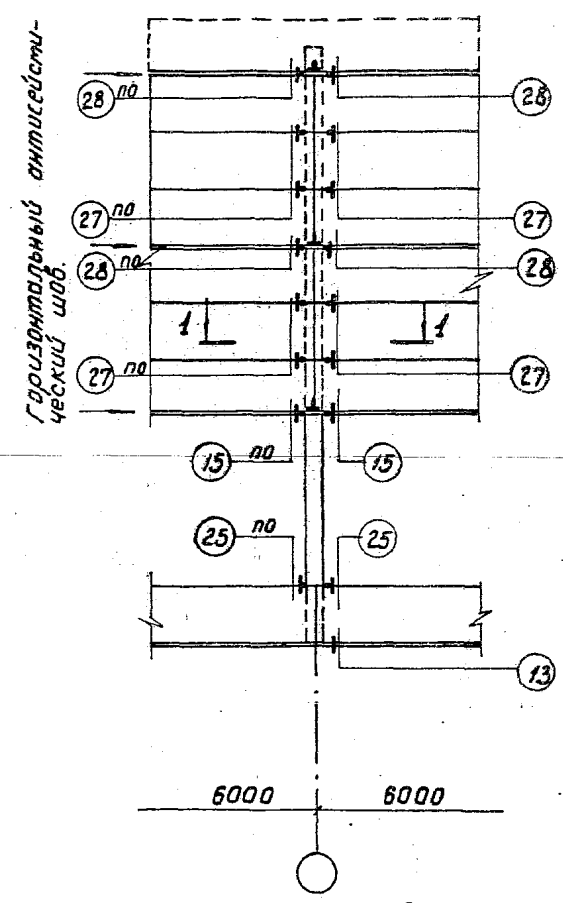
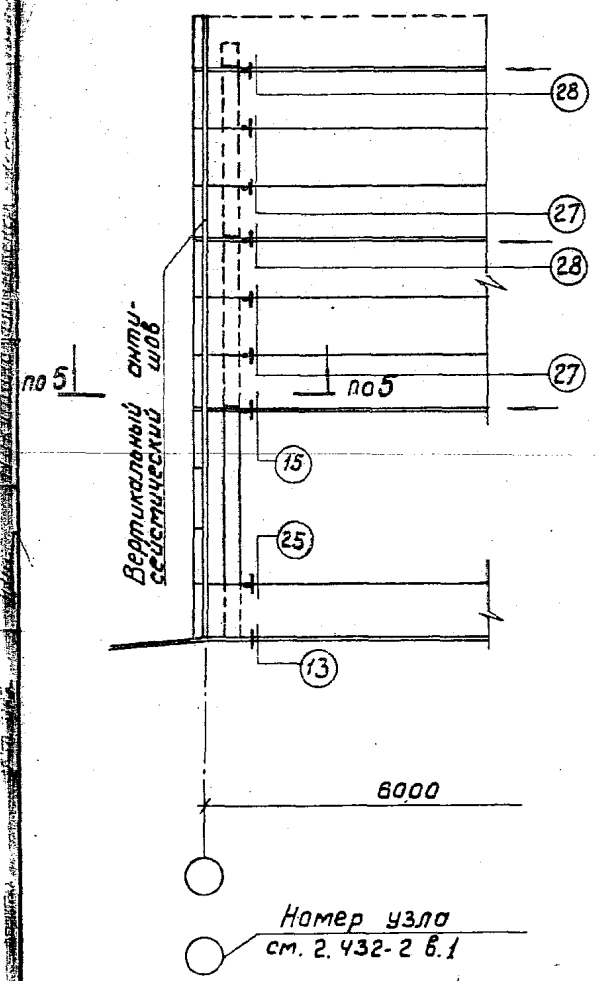
сечения 1-1, 2-2 и 5-5 даны на листе 7.

ТД 1978	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к колоннам продольного ряда	серия 2.432-2	
		выпуск а	лист 3

В углу

у рядовой оси

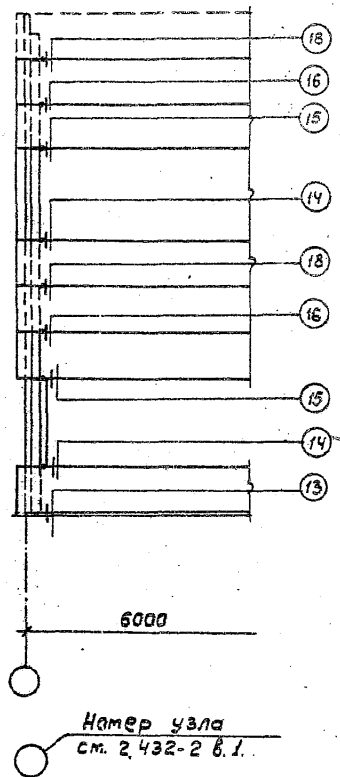
у вертикального антисейсмического шва



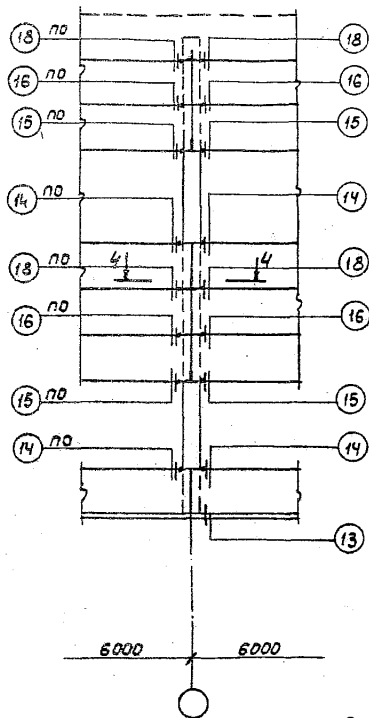
Сечения 1-1, 3-3, 5-5 даны на листе 7.

ТД 1978	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к колоннам рядовой оси зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8, и 9 баллов.	СЕРИЯ 2.432-2
		Выпуск лист 0 4

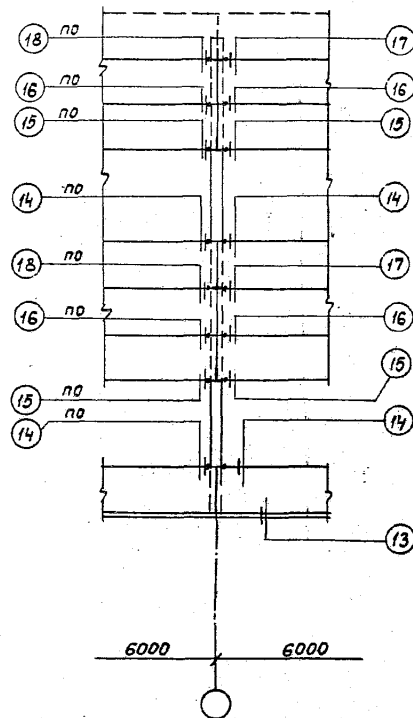
В углу



У колонны фахверка



У колонны среднего ряда



Сечение 4-4 дано на листе 7

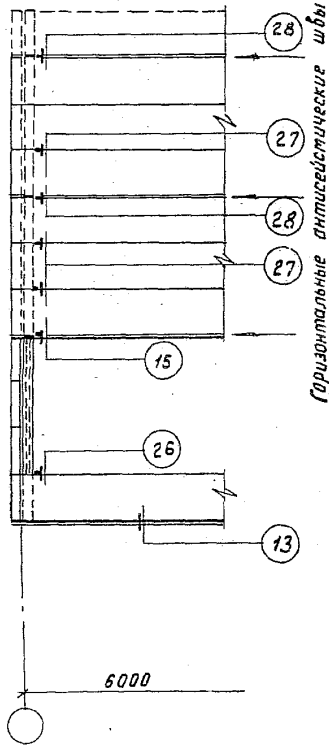
ТД  
1978

Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к колоннам торцового ряда

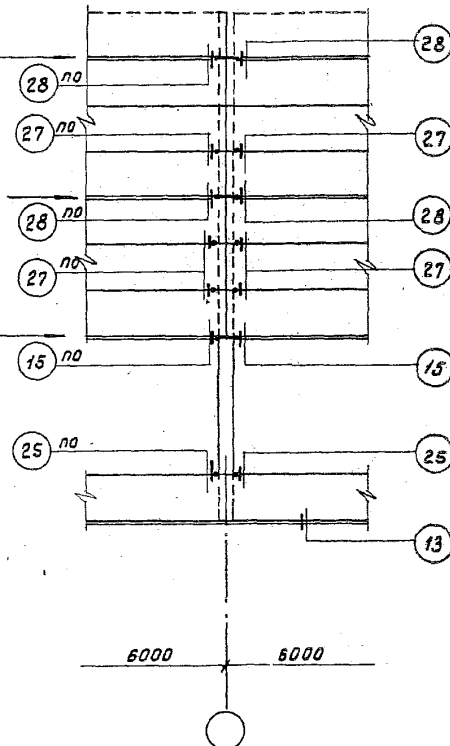
Серия 2.432-2	
Выпуск	Лист
0	5

Ленинград. ЦСТ. Урал. Инженер. Ст. Инженер. Жило-коммунальн.

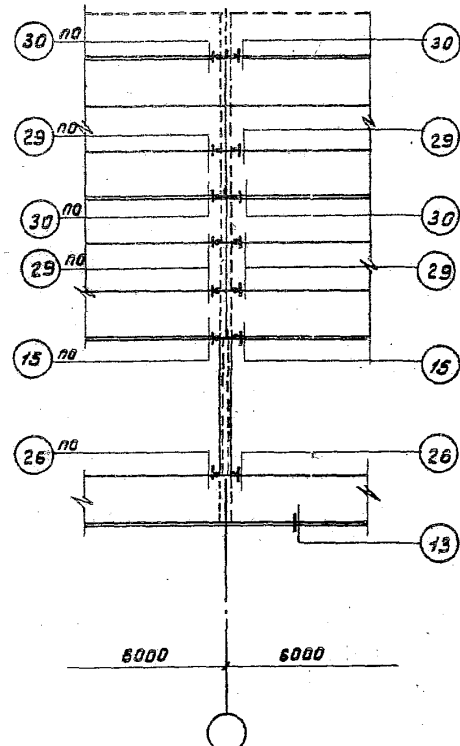
В узлу



У колонны фахверка

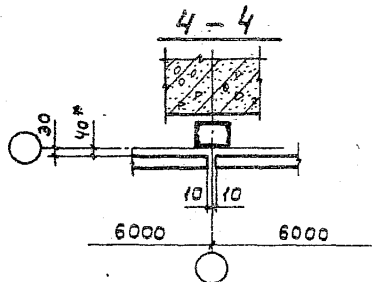
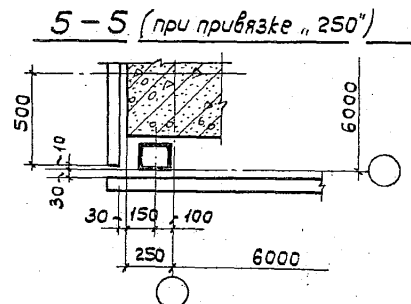
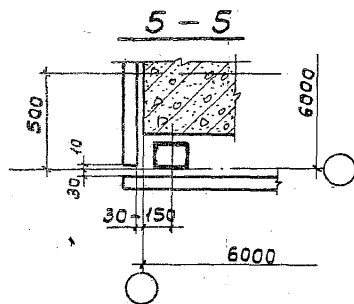
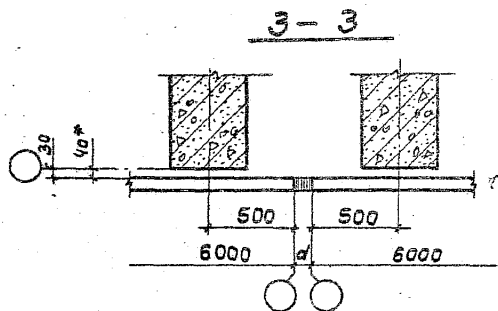
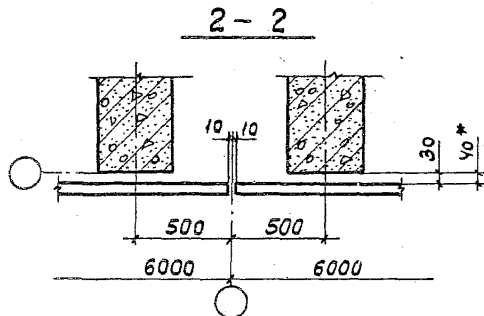
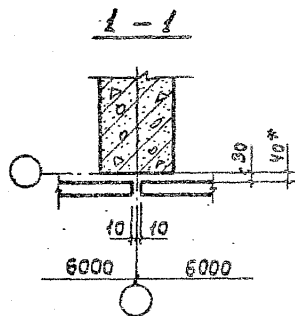


У колонны среднего ряда



Номер узла  
 ст. 2.432-2 Б.1

ТД 1978	Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей к колоннам таврового ряда зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов	Серия	
		2.432-2	Выпуск листов
		0	6



\* — При применении в сейсмических районах

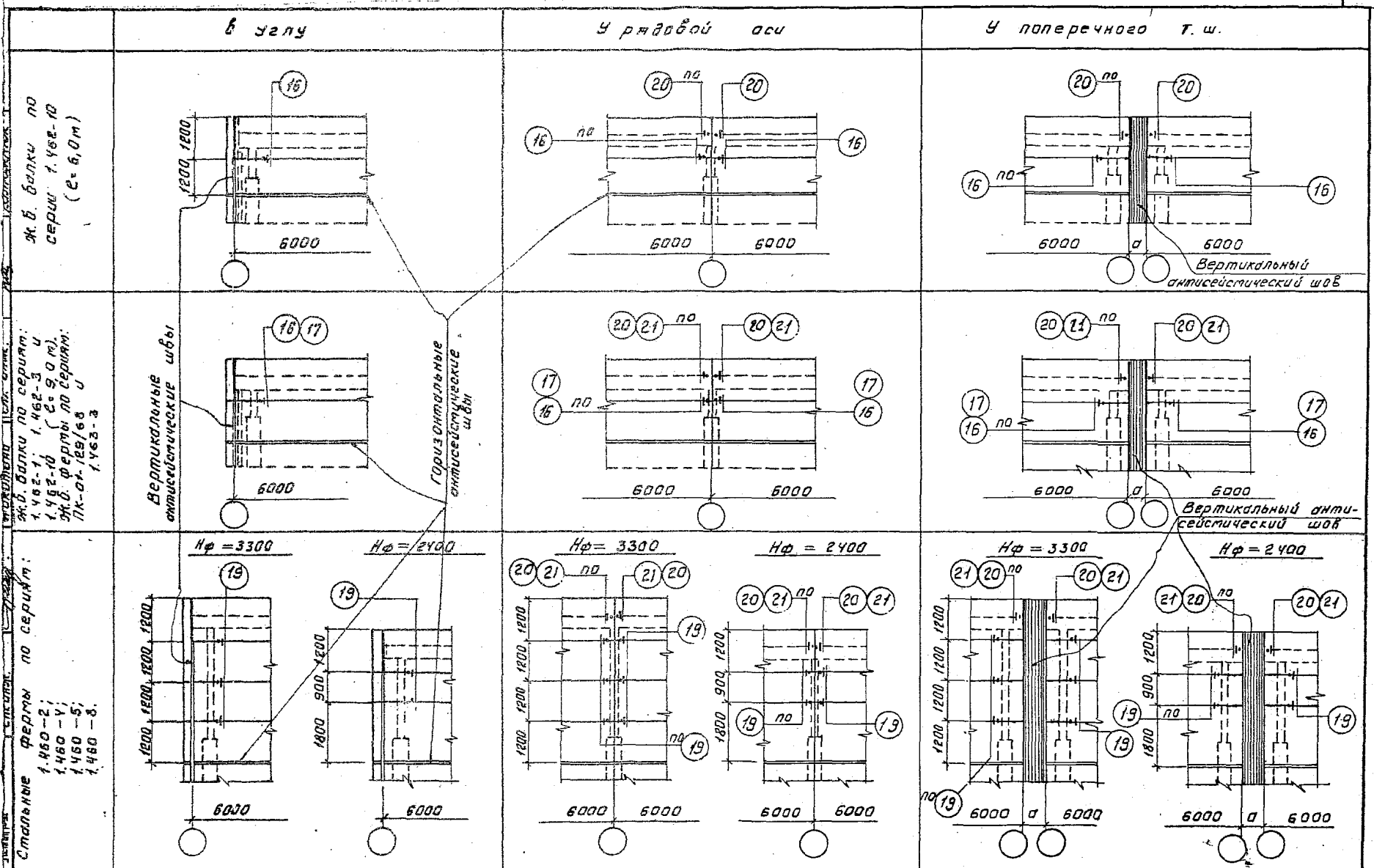
ТК 1978	Сечения 1-1 ÷ 5-5	Серия 2.432.2	
		Выпуск 0	Лист 7

	В зeлу	У рядовой оси	У поперечного т. ш.
<p>Ж.б. балки по серии 1.462-10 (L=6,0 м)</p>			
<p>Ж.б. балки по сериям: 1.462-1; 1.462-3 и 1.462-10 Ж.б. фермы по сериям: ЖК-01-129/68 и 1.463-3</p>			
<p>Стальные фермы по сериям: 1.460-2; 1.460-4; 1.460-5; 1.460-8</p>	<p>Нф = 3300      Нф = 2400</p>	<p>Нф = 3300      Нф = 2400</p>	<p>Нф = 3300      Нф = 2400</p>

ТД  
1978

маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей продольных стен в пределах несущих конструкций покрытия при внутреннем отводе воды

серия  
2.432-2  
выпуск лист  
0 8

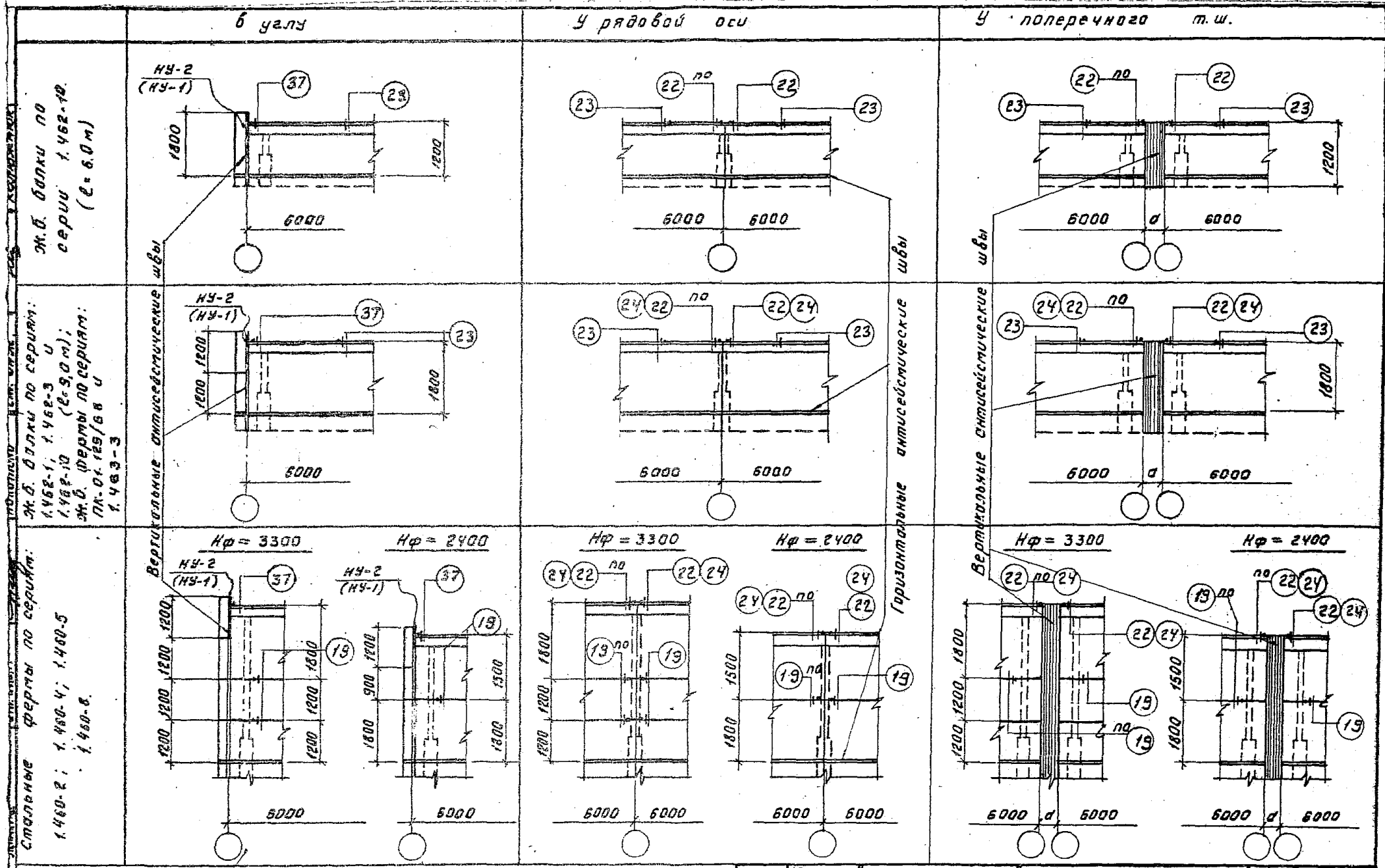


ТД 1978 Маркировочные схемы узлов крепления стеновых панелей продольных стен в пределах несущих конструкций покрытия при внутреннем отводе воды для зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов

серия	2.432-2
выпуск	лист
0	9

	в углу	у рядовой оси	у поперечного т.ш
ж.б. балки по сериям 1.462-10 (e=6.0м)			
ж.б. балки по сериям: 1.462-3 (e=9.0м) 1.462-10 (e=9.0м) ж.б. фермы по сериям: ПК-01-129/68 и 1.463-3			
Стальные фермы по сериям: 1.460-2; 1.460-4; 1.460-5; 1.460-8.	<p>НФ = 3300</p> <p>НФ = 2400</p>	<p>НФ = 3300</p> <p>НФ = 2400</p>	<p>НФ = 3300</p> <p>НФ = 2400</p>
В скобках указаны "обратные" марки угловых насадок для противоположных углов зданий.	ТД 1978		Маркировочные схемы узлов крепления панелей рядовых стен в пределах высоты стропильных конструкций при наружном отводе воды
			серия 2.432-2 выпуск 0 лист 10



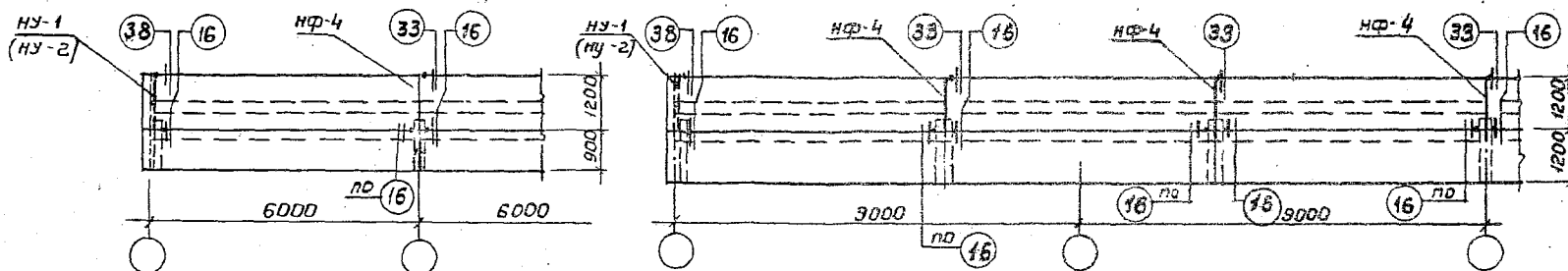


1. В скобках указаны обратные марки угловых насадок для противоположных углов зданий.  
 2. В маркировочных схемах со стальными фермами узлы 23 условно не показаны (используются по схемам, расположенным выше.)

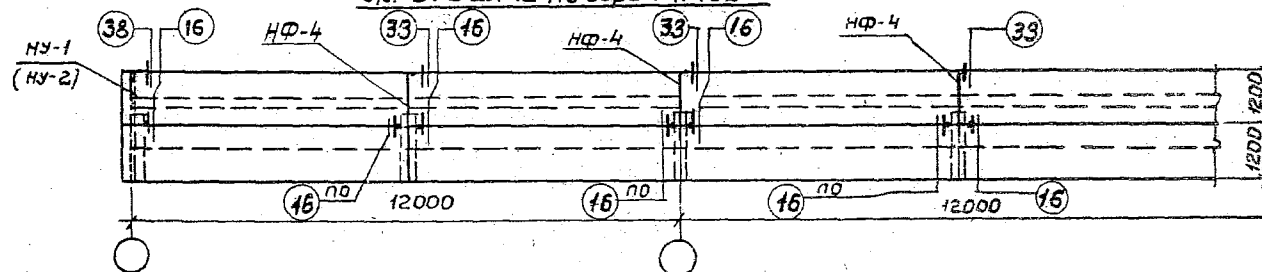
ТД 1978  
 Маркировочные схемы узлов крепления панелей продольных стен в пределах высоты стропильных конструкций при наружном отводе воды для зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов

серия 2.432-2  
 выпуск лист 0 II

**Ж.-Б. балки по серии 1.462-10**

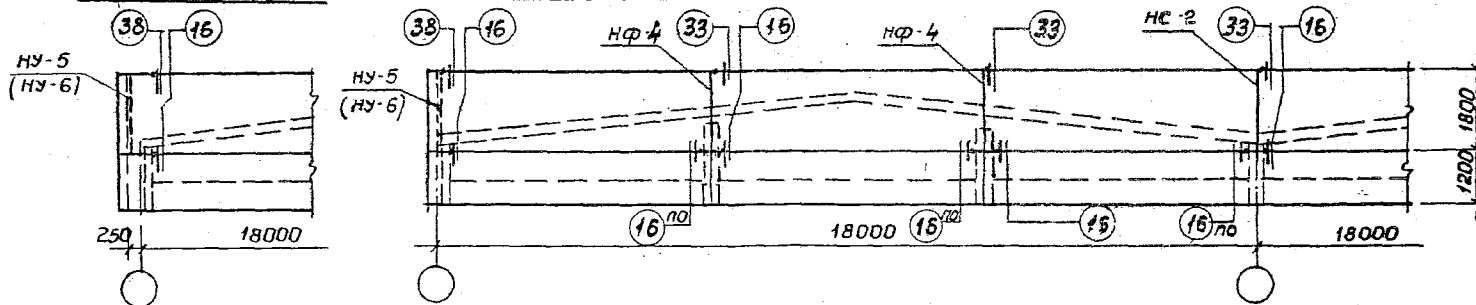


**Ж.-Б. балки по серии 1.462-1**



**При привязке 250"**

**Ж.-Б. двускатные балки по серии 1.462-3.**

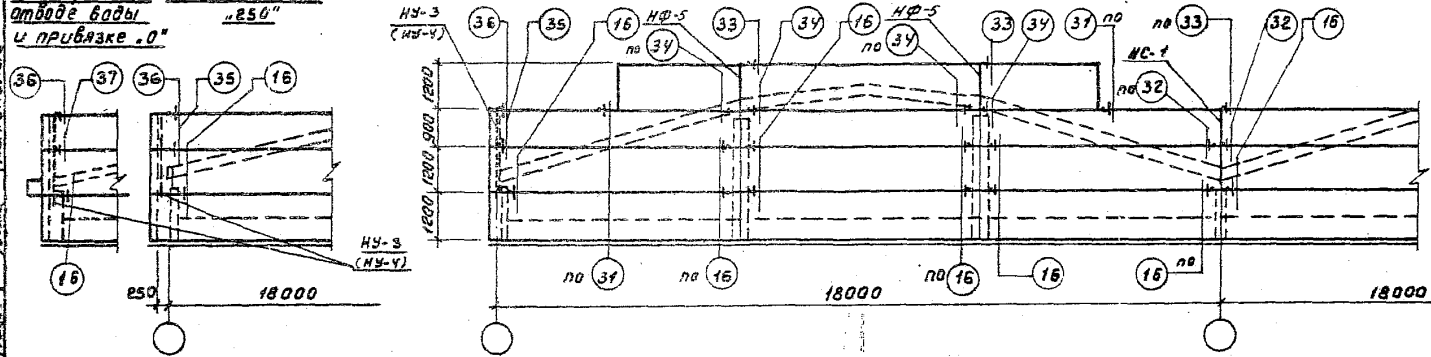


В скобках указаны 'обратные' марки угловых насадок для противоположных углов здания.

ТД 1978	маркировочные схемы узлов крепления панелей торцовых стен в пределах высоты ж.б. стропильных балок (в том числе на зданиях с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов).	серия	2432-2
		выпуск	лист 0 / 12

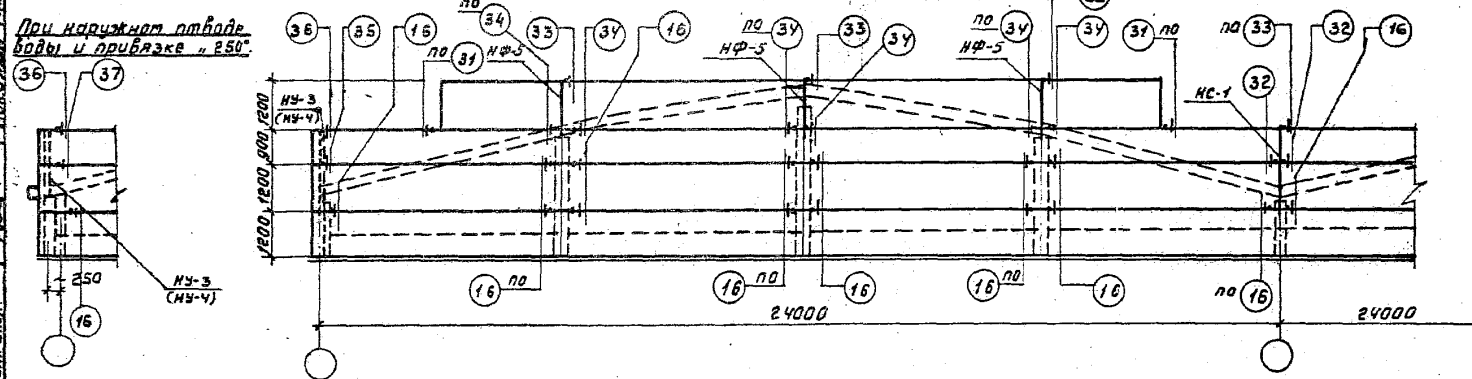
Фермы пролетом 18 м

При наружном При привязке  
отводе воды "250"  
и привязке "0"



Фермы пролетом 24 м

При наружном отводе  
воды и привязке "250"

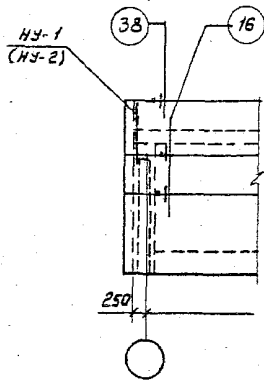


В скобках указаны "обратные" марки угловых насадок для  
противоположных углов здания

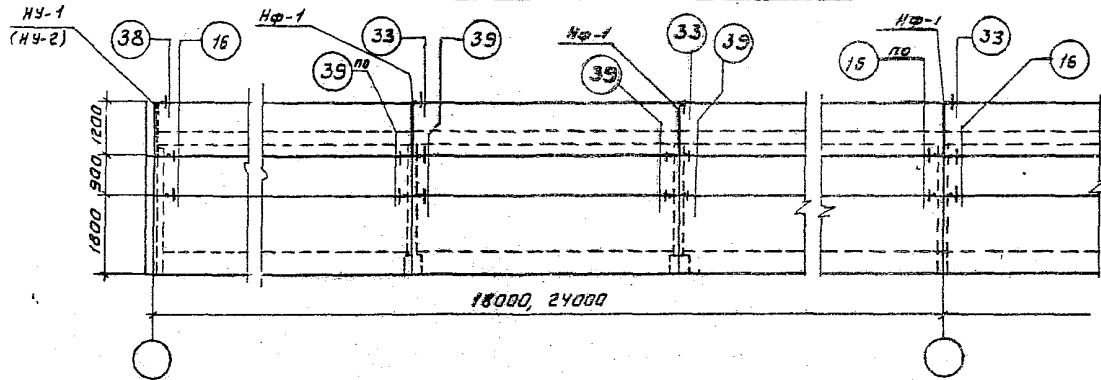
ТД 1978	Маркировочные схемы узлов крепления панелей тароч- ной стел в пределах высоты ферм серии 1.463-3 вып 2-5 пк-01-129/68 вып 2.3 (в том числе для зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)	серия	2.432-2
		Выпуск листов	0 13

1978 18

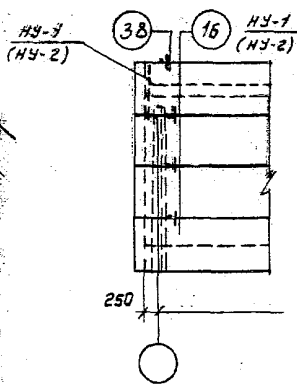
При привязке «250»



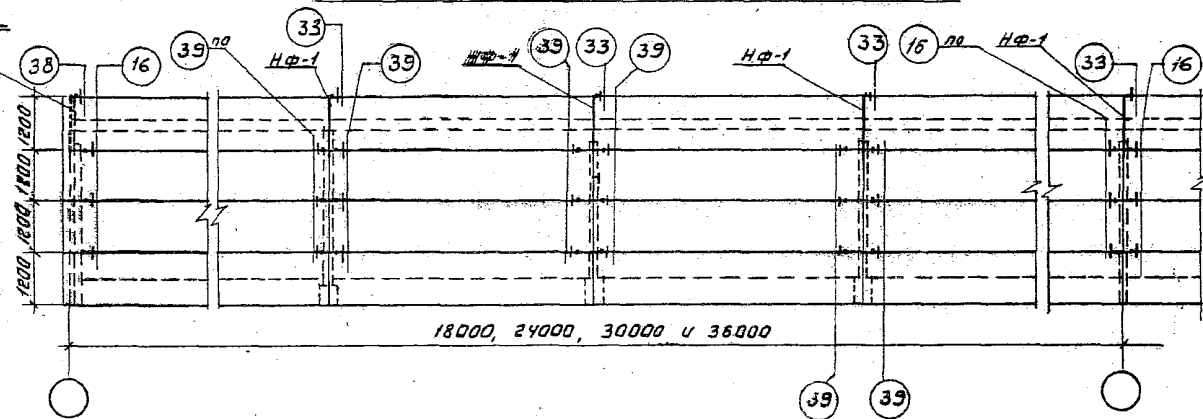
Фермы пролетом 18 и 24 м (НФ=2400)



При привязке «250»



Фермы пролетом 18, 24, 30 и 36 м (НФ=3300)



В скобках указаны, обратные марки угловых насадок для противоположных углов зданий.

ТД 1978	Маркировочные схемы узлов крепления панелей торцовых стен в пределах высоты среза серий 1,460-28м1, 1,460-4 Вып 1-3, 1,460-5 Вып 1, 2, 1,460-8 Вып 1, 2 (в том числе для зданий сростковой сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов)	серия	2.432-2
		выпуск	лист 0 14

**Спецификация соединительных элементов на один монтажный узел**

Марка узла	Марка соедин. эл-та	Кол-во шт.	масса, кг		Номер листа, серии, где приведен чертеж элемента	Марка узла	Марка соедин. эл-та	Кол-во шт.	масса, кг		Номер листа, серии, где приведен чертеж элемента
			эл-та	узла					эл-та	узла	
1	Гайка М24	2	0,1	0,26	ГОСТ 5915-70*	16	T-1	1	0,5	0,8	1,439-2 л.10
	Шайба	2	0,03				ГОСТ 11371-78	T-2	1		0,3
2	Шайба	4	0,03	0,92	ГОСТ 11371-78	17	T-2	1	0,3	1,0	" "
	Болт М20	4	0,2				ГОСТ 7798-70*	T-15	1		0,7
3-7	—	—	—	—	—	18	T-5	2	0,6	1,2	" л.10
8	T-13	2	2,0	4,0	1,439-2 л.10		19	T-1	1		0,5
9	PK-3	1	4,2	4,2	1,439-2 л.5	T-2		1	0,3	" "	
10	TK-3	1	3,5	3,5	для углов ИЩ л.7	20	T-10	1	4,0	0,8	" "
	TK-6	1	6,1	6,1	для Т.Ш. на одной колонне		T-6	1	0,8		" "
11	PK-3	1	4,2	4,2	1,439-2 л.5	21	T-7	1	1,1	1,1	" "
	TK-3	1	3,5	3,5	" л.7		T-11	1	2,6		" л.10
12	TK-3	1	3,5	3,5	" л.7	22	T-32	1	0,6	3,2	" л.11
	—	—	—	—	—		T-11	1	2,6		" л.10
13	—	—	—	—	—	23	T-11	1	2,6	2,6	" "
	—	—	—	—	—		T-12	1	0,9		" "
14	T-1	1	0,5	0,5	1,439-2 л.10	24	T-11	1	2,6	3,5	" "
	T-5	1	0,6	0,6	1,439-2 л.10		T-12	1	0,9		" "

ТД 1978	Спецификация соединительных элементов на один монтажный узел. Узлы 1-24	серия	2.432-2
		выпуск	лист 0 15

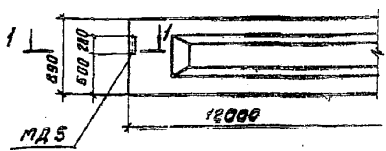
**Спецификация соединительных элементов на один монтажный узел**

Марка узла	Марка соедин. эл-та	Кол-во шт.	Масса, кг		Номер узла, серии где приведен чертеж элемента
			эл-та	Узла	
25	T-28	1	0,7	0,9	1.439-2 Л.11
	T-29	1	0,2		" "
26	T-17	1	1,6	2,5	" Л.11
	T-28	1	0,7		" "
	T-29	1	0,2		" "
27	T-9	1	0,7	1,6	" Л.10
	T-28	1	0,7		" Л.11
	T-29	1	0,2		" "
	T-5	1	0,6		" Л.10
28	T-28	1	0,7	1,5	" Л.11
	T-29	1	0,2		" "
	T-9	1	0,7		" Л.10
29	T-17	1	1,6	3,2	" Л.11
	T-28	1	0,7		" "
	T-29	1	0,2		" Л.11
	T-5	1	0,6		" Л.10
30	T-17	1	1,6	3,1	" Л.11
	T-28	1	0,7		" Л.11
	T-29	1	0,2		" Л.11
	T-9	1	0,7		" Л.10
31	T-9	1	0,7	0,7	" Л.10
32	T-4	1	1,0	1,0	" "
33	T-8	2	0,5	1,0	" "

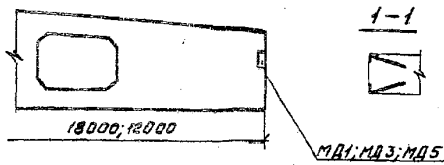
Марка узла	Марка соедин. эл-та	Кол-во шт.	Масса, кг		Номер листа, серии где приведен чертеж элемента
			эл-та	Узла	
34	T-2	2	0,3	1,6	1.439-2 Л.10
	T-8	2	0,5		" "
35	T-2	1	0,3	1,3	" "
	T-8	2	0,5		" "
36	T-8	1	0,5	0,5	" "
37	T-2	1	0,3	3,9	" "
	T-8	2	0,5		" "
	T-11	1	2,6		" "
38	T-8	2	0,5	1,0	" "
39	T-1	1	0,5	2,4	" "
	T-2	1	0,3		" "
	T-17	1	1,6		" Л.11

Т.Д. 1978	Спецификация соединительных элементов на один монтажный узел. Узлы 25 - 39	Серия 2.432-2
		Выпущено листов 0 / 16

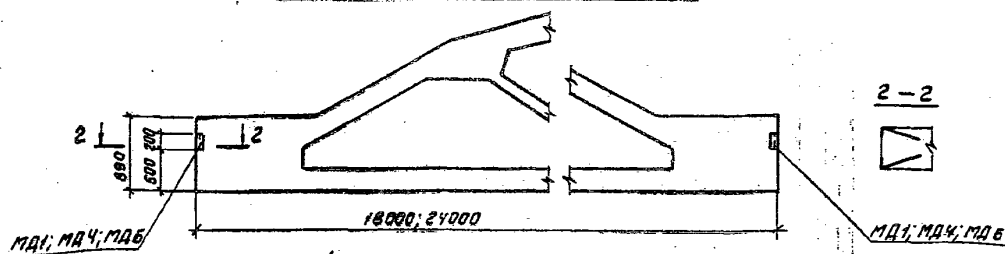
Балки по серии 1.462-1



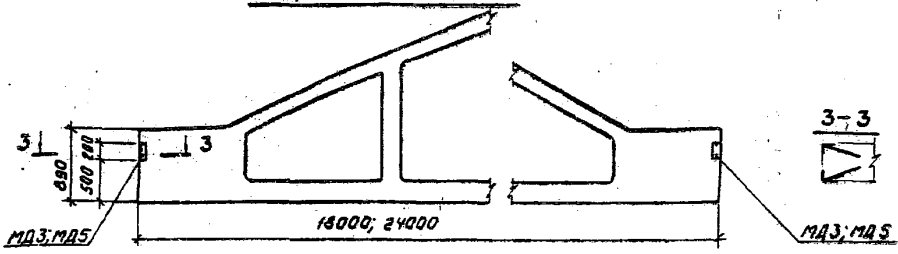
Балки по серии 1.462-3



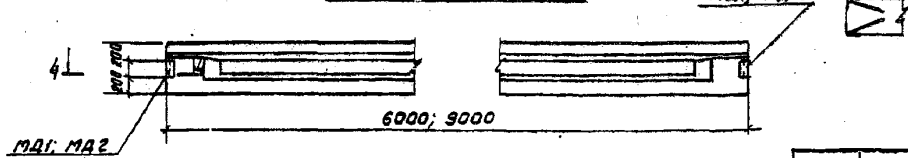
Фермы по серии ПК-01-129/58



Фермы серии 1.463-3



Балки серии 1.462-10



Выборка дополнительных закладных деталей на одну балку, ферму

Тип конструкции	Пролет м	Ширина лояса мм	марка заклад детали	кол.	Вес кг
Балки серии 1.462-10	6	200	МД 1	2	6.0
	9	220	МД 2	2	6.0
Балки серии 1.462-1	12	280	МД 5	2	8.8
Балки серии 1.462-3	12	200	МД 1	2	6.0
		280	МД 5	2	8.8
	18	240	МД 3	2	8.8
		280	МД 5	2	8.8
Фермы серии 1.463-3	18	240	МД 3	2	8.8
		280	МД 5	2	8.8
	24	240	МД 3	2	8.8
		280	МД 5	2	8.8
Фермы серии ПК-01-129/58	18	200	МД 1	2	6.0
		250	МД 4	2	8.8
	24	250	МД 4	2	8.8
		300	МД 6	2	8.8

Разбивка дополнительных закладных деталей в стропильных конструкциях принята по серии 1.439-2

ТД 1978 Разбивка дополнительных закладных деталей в стропильных конструкциях.

серия 2.432-2  
Выпуск лист 0 17

Схема расположения закладных деталей для колонн

с т.п. на одной колонне. Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

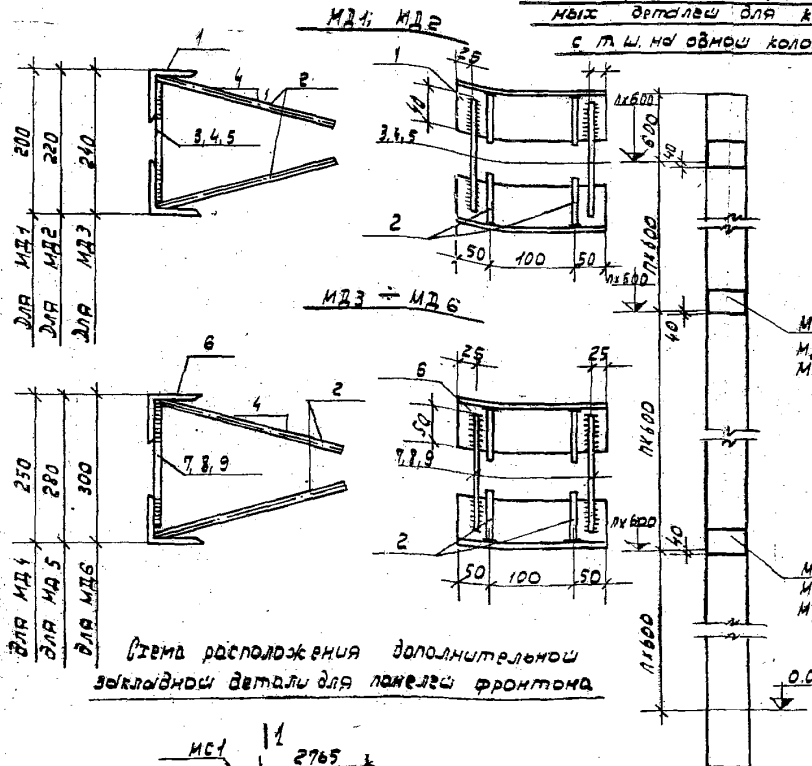
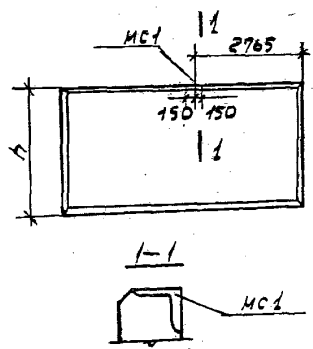


Схема расположения дополнительной закладной детали для панели фронтона.



1. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-75.
2. Закладные детали МД7: МД8 см. на листе 19.
3. Соединение стержней втавр с полкой и уголком выполнять под слоем флюса.
4. Сварку производить электродами типа Э-42.
5. МС1 см. вып 2 серии 1.432-15.

Марка	№ поз.	Сечение, профиль	Длина мм.	Кол.	Вес, кгс.		Примечание
					таблицы	номера марки	
МД1	1	∠ 80x50x6	200	2	1.20	2,4	3,0
	2	— ф8АII	320	4	0.12	0,5	
	3	— ф6АI	170	2	0.04	0,1	
МД2	1	∠ 80x50x6	200	2	1.20	2,4	3,0
	2	— ф8АII	320	4	0.12	0,5	
	4	— ф6АI	190	2	0.04	0,1	
МД3	1	∠ 80x50x6	200	2	1.20	2,4	3,0
	2	— ф8АII	320	4	0.12	0,5	
	3	— ф6АI	210	2	0.05	0,1	
МД4	2	— ф8АII	320	4	0.12	0,5	4,4
	6	∠ 80x8	200	2	1.90	3,8	
МД5	7	— ф6АI	200	2	0.04	0,1	4,4
	поз. 2,6 см. МД4					4,3	
МД6	8	— ф6АI	230	2	0.05	0,1	4,4
	поз. 2,6 см. МД4					4,3	
МД7	9	— ф6АI	250	2	0.05	0,1	4,4
	поз. 2,6 см. МД4					4,3	

Марки закладных деталей в зависимости от типа колонн

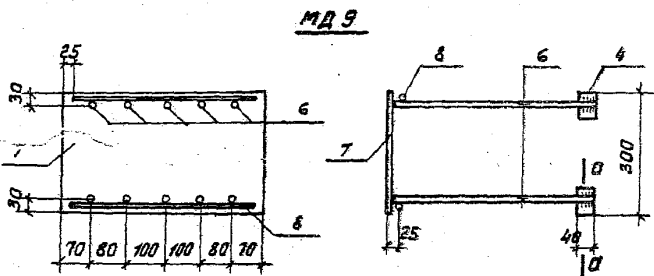
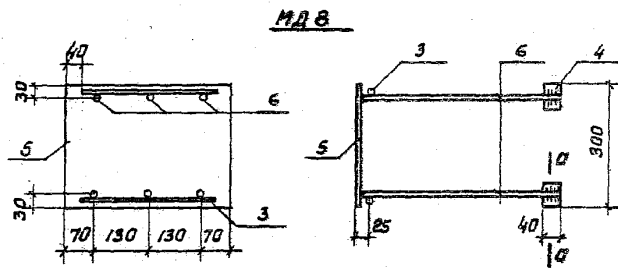
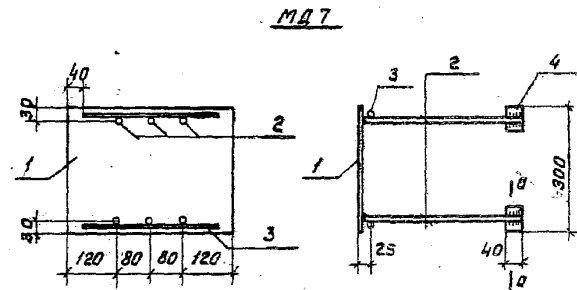
Серия колонн.	Ширина колонны мм.	Марка закладной детали.
1.423-5	400	МД7
	500	МД8
1.423-3	400	МД9
	500	МД9

ТД 1978	Закладные детали МД1; МД6. Схемы расположения закладных деталей в колоннах и панели.	серия 2.432-2
		Выпуск Лист 0 1Р



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

марка	№ поз.	Сечение профиля	Длина мм	кол.	Вес, кгс		Примечание
					позиции	марки	
МД7	1	— 300×8	400	1	7,6	7,6	10,6
	2	— $\Phi 12 \text{ А II}$	400	6	0,4	2,4	
	3	— $\Phi 6 \text{ А I}$	380	2	0,08	0,1	
	4	— $\Phi 22 \text{ А II}$	40	4	0,12	0,5	
МД8	3	— $\Phi 6 \text{ А I}$	380	2	0,08	0,1	13,6
	4	— $\Phi 22 \text{ А II}$	40	4	0,12	0,5	
	5	— 300×10	400	1	9,4	9,4	
МД9	6	— $\Phi 14 \text{ А II}$	480	6	0,6	3,6	18,5
	4	— $\Phi 22 \text{ А II}$	40	4	0,12	0,5	
	6	— $\Phi 14 \text{ А II}$	480	10	0,6	6,0	
	7	— 300×10	500	1	11,8	11,8	
	8	— $\Phi 6 \text{ А I}$	480	2	0,1	0,2	



1. Закладные детали МД7÷МД9 должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 19292-73.
2. Стержни поз. 3 и 8 предназначены для фиксации закладных деталей. Привязка этих стержней должна быть строго соблюдена, а длина убавлена с сечением колонны (на 20 мм меньше ее ширины).
3. Приварку стержней поз. 2 и 6 производить в торец под флюсом.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

ТД  
1978

Закладные детали МД7÷МД9

серия  
9.432-2  
Выпуск лист  
0 19

16220 (24)