

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232.1 - 7

СБОРНЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ  
НАРУЖНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫЕ НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ  
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0-1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН  
МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232.1 - 7

СБОРНЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ  
НАРУЖНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫЕ НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ  
ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 0-1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН  
МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ

КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ. ДИРЕК. ИН-ТА *И.И. ДМИТРИВ*

НАЧ. ОТДЕЛА *Д. БОРИСЕНКО*

ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ *М. П. МАЛАЧЕВСКИЙ*

ЦНИИЭП ТРГОВО-БЫТОВЫХ

ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ДИРЕКТОР ИН-ТА *В. ЛЕПКИЙ*

НАЧ. ОТДЕЛА *Б. ВОЛЫНСКИЙ*

ГЛ. КОНСТР. ОТДЕЛА *Ш. ШАЦ*

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *А. ШАНДЫРОВА*

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИН-ТА *Ю. Г. ЧУЩА*

ЗАВ. СЕКТОРОМ КОНСТР.

ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ *И. И. ЧИЧЕНКОВ*

ОТ. НАУЧ. ООТРИДНИК *А. ЕВЛОКИНОВ*

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ СССР

ПРИКАЗ ОТ 17.07.85 № 209

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.09.85

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.232.1-7.0-1 01ПЗ	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	3
1.232.1-7.0-1 02ПЗ	УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЕТУ ПАНЕЛЕЙ	6
1.232.1-7.0-1 01	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРОК ПСТ30.	10
1.232.1-7.0-1 02	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРОК ПСТ60...	12
1.232.1-7.0-1 03	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ МАРОК ПСТ30.; ПСТ60...	15
1.232.1-7.0-1 04	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРОК ПСТ72	16
1.232.1-7.0-1 05	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРОК ПСТ90...	18
1.232.1-7.0-1 06	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ МАРОК ПСТ72...; ПСТ90...	20
1.232.1-7.0-1 07	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРОК 1 ПСТ 27...; 1 ПСТ 27,5...	21
1.232.1-7.0-1 08	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРОК 1 ПСТ 57...; 1 ПСТ 57,5...	22
1.232.1-7.0-1 09	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ МАРОК 1 ПСТ 27...; 1 ПСТ 27,5...; 1 ПСТ 57...; 1 ПСТ 57,5...	23
1.232.1-7.0-1 10	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПРОСТЕНОЧНЫХ	

1.232.1-7.0-1 00		СОДЕРЖАНИЕ	
НАЧ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	СТАДИ	АНСТ
И К С Т Р	КАШЕЛКИНА	Р	1
ГЛА КОМП	ШАЦ	2	
Г И П	ШАНАУРОВА	ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ	
ПРОВЕР	КОЧИН	ЦНИИЭП	
РАЗРАБ	МЫСОВСКИЙ	ТРУСТОВЫЕ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИЕ КОМПЛЕКСЫ	

ФОРМАТ А4

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.232.1-7.0-1 11	ПАНЕЛЯХ МАРОК 2 ПСТ...; 4 ПСТ... И В ПАНЕЛЯХ ДЛЯ НАРУЖНЫХ УГЛОВ ЗДАНИЙ МАРОК 3 ПСТ...	24
1.232.1-7.0-1 12	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ МАРОК 2 ПСТ...; 3 ПСТ...; 4 ПСТ...	26
1.232.1-7.0-1 13	УЗЛЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	27
1.232.1-7.0-1 14	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ШАГОМ КОЛОНЫ 6,0 М	30
1.232.1-7.0-1 15	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ШАГОМ КОЛОНЫ 8,0 М	31
1.232.1-7.0-1 16	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРНИЗНЫХ И ПОДКАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ САМОНЕСУЩИХ СТЕН	32
1.232.1-7.0-1 17	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ САМОНЕСУЩИХ СТЕН	33
1.232.1-7.0-1 18	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ НАВЕСНЫХ СТЕН	35
1.232.1-7.0-1 19	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКАРНИЗНЫХ И КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ К КОЛОННАМ	37
1.232.1-7.0-1 19	ПРИМЕР ДОРАБОТКИ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПЛАННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ	38

ИЗВ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛОЖИТЕ

1.232.1-7.0-1 00	2
------------------	---

20665 3

ФОРМАТ А4

### 1. Общая часть

- 1.1. В настоящем выпуске приведены материалы для проектирования самонесущих и навесных стен из легкобетонных трехслойных панелей и жестких связей для общественных многоэтажных каркасных зданий с высотами этажей 2,8;3,3;3,6 и 4 м.
- 1.2. Панели настоящей серии разработаны и используются габаритных размеров панелей и монтажных узлов серии 1.030.1-1 и предназначены для надземной части зданий.
- 1.3. Для решения подземной части здания применяются цокольные панели типа ПЦ и БЦ по серии 1.030.1-1 вып. 1-1.
- 1.4. Для решения стен зданий с карнизами применяются карнизные панели по серии 1.030.1-1 вып. 2-1.
- 1.5. Монтажные узлы наружных и внутренних углов стен, а также крепежные простеночных панелей разработаны в вып. 3-1 настоящей серии. Остальные узлы выполнены по серии 1.030.1-1 вып. 3-1
- 1.6. Область применения панелей указана в вып. 0-0 док. 0013 настоящей серии.
- 1.7. Рекомендации по отделке панелей даны в вып. 0-0 док. 1ПЗ табл. 5 настоящей серии.
- 1.8. Толщина панелей определяется в зависимости от температурного и влажностного режима помещений и условий строительства по указаниям вып. 0-0 док. 0013 табл. 2; 4 настоящей серии.
- 1.9. Огнестойкость навесных стен 0,5 часа, огнестойкость самонесущих стен 1,25 часа.

### 2. Конструкция панельных стен.

- 2.1. Номенклатура стеновых панелей состоит из рядовых панелей, рядовых панелей внутренних углов, простеночных панелей, угловых панелей для наружных углов, простеночных панелей для внутренних углов.
- 2.2. Материал панелей - легкие бетоны М150. Легкие бетоны на пористых заполнителях плотного строения при плотности в сухом состоянии  $\gamma_{сух}$  = 1200-1600 кг/м<sup>3</sup>. Расчетные характеристики легких бетонов приведены в табл. 1 выпуска 0-0 док. 0013 настоящей серии. Виды утеплителей трехслойных панелей приведены в вып. 0-0 док. 0013 табл. 3 настоящей серии.

- 2.3. Толщина панелей - 250; 300; 350 мм.
- 2.4. Панели разработаны длиной 3,0; 6,0; 7,2 и 9,0 м.
- 2.5. Низ панелей, устанавливаемых в уровне перекрытия (покрытия), располагается на 600 мм ниже уровня пола при ригелях высотой 450 мм и на 900 мм при ригелях высотой 600 мм, при этом следует иметь ввиду, что установка в уровне перекрытия панелей высотой 585 и 885 мм не предусмотрена. Применение этих панелей предусматривается только в случае опирания их на цокольные панели, или в качестве подкарнизных.
- 2.6. Паралет решается с применением панелей высотой 1485 и 1785 соответственно в зданиях с высотой ригеля 450 и 600 мм.
- 2.7. Выбор варианта стен (самонесущего или навесного) осуществляется конкретно для каждого проекта с учетом этажности здания, решения фасадов и т.д.

- Предпочтение следует отдавать варианту с самонесущими стенами как наиболее экономичному.
- 2.8. Самонесущие панели наружных стен устанавливаются на простеночные или рядовые панели и крепятся поверху к каркасу здания монтажными соединительными элементами, для чего в панелях предусмотрены закладные изделия. Простеночные панели, устанавливаемые у колонн каркаса, крепятся анкерно-гвоздями. Все простеночные панели по низу и по верху крепятся к рядовым панелям. Конструкция стыков между верхом простеночной панели и низом рядовой (см. узлы 30 и 31 по серии 1.030.1-1.3-1) предусматривает передачу нагрузки от вышележащих стен только через простеночные панели, расположенные у колонн каркаса, минуя проемы, устанавливаемые в пролете между колоннами.
- 2.9. Максимальная высота самонесущих стен определяется несущей способностью простеночных панелей, устанавливаемых у колонн каркаса (см. документ 02 ПЗ табл. 4. 1 настоящего выпуска). При этом необходима проверка прочности по смятию опорных участков панелей марок БЦ и ПЦ, опирающихся на конструкции фундаментов.
- 2.10. Навесные панели устанавливаются на опорные металлические стопки, привариваемые к закладным изделиям колонн.

				1.232. 1-7. 0-1 01 ПЗ		
Исполнитель	Проверенный	Сметчик	Инженер	Указания по	Исполнитель	Листов
М.И. Шукатурова	В.И. Кален	В.И. Кален	М.И. Шукатурова	применению изделий	ЦНИИЭП	3
				Москва Б-10 ЦНИИЭП Строительный институт Коммунального хозяйства		

Простекающие панели наружных стен крепятся к вышележащим рядам панелей.

2.Н. Пределная вертикальная нагрузка  $P_{расч}$ , которую может передать панель на опорный столик, определяется прочностью панели на отрыве. Схема передачи нагрузок на опорный столик приведена на рис. 1

Пределные величины нагрузок  $P_{расч}$  (т), которые могут передаваться стеновыми панелями на столы в зависимости от их толщины, приведены в табл. 1

Таблица 1

Материал панелей	Марка опорного столика		
	PKSc	PK6c	PK7c
	Толщина панели, мм		
	150	300	350
Легкий бетон	5,0т	6,0т	6,0т

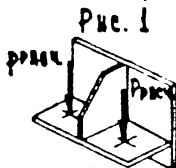


Рис. 1

В случае превышения этой нагрузки (при расчетах учитываются стены), требуется установка дополнительных опорных столиков в пределах высоты этажа, при этом на столы устанавливается разгрузочная панель с гнутого участка

2.12. Внутренние углы зданий решаются только у существующих вариантов.

2.13. Компановочные схемы стеновых панелей на фасадах зданий предусматривают габариты деревянных оконных переплетов в соответствии с ГОСТ 11214-78, окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий, ГОСТ 16289-80 окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий, ГОСТ 24699-81 окна и балконные двери деревянные со стеклопакетом и стеклами для жилых и общественных зданий.

2.14. Деревянные оконные переплеты крепятся к панелям гвоздями через деревянные пробки, заложённые в панель.

### 3. Компановка наружных стен зданий.

3.1 В номенклатуре изделий выш. 0-0 данной серии приведены марки панелей без закладных изделий в зависимости от местоположения стеновой панели на монтажной схеме в конкретном проекте следует комбинировать марки панелей с соответствующим расположением закладных изделий.

3.2. В документах 02-11 представлены примеры схем расположения закладных изделий в стеновых панелях в зависимости от их местоположения на фасаде здания, при этом для крепления простекающих панелей к рядам предусмотрено соответствующее расположение закладных изделий в зависимости от ширины и расположения простекающих.

В зависимости от наличия и расположения закладных изделий в марке каждой панели проставляется соответствующий цифровой индекс.

3.3 Примеры компановочных схем стен различных зданий с определением марок панелей приведены в документах данного выпуска.

3.4 В конкретном проекте в зависимости от принятых решений фасадов следует определить панели с соответствующей схемой расположения закладных изделий, принятой схеме присвоить цифровой индекс и указать его в марке панели (см. п. 5 док. 00 ПЗ вып. 0-0 данной серии)

В рабочих чертежах должны быть приведены опалубочные чертежи панелей с расстановкой закладных изделий в соответствии с принятой схемой, спецификации и выборка стали на закладные изделия (см. док. 19 данного выпуска)

3.5 Все закладные изделия разработаны в вып. 1-2 данной серии

3.6 Схемы расположения монтажных узлов панельных стен даны в документах 16-18.

3.7 Панели рассчитаны на совместное действие вертикальных и горизонтальных нагрузок. При подборе панелей необходимо руководствоваться указаниями док. 02 ПЗ данного выпуска.

По величине нормативной горизонтальной (ветровой) нагрузки, приходящейся на 1 м<sup>2</sup> панелей, предусмотрено 2 типа несущей способности панелей согласно таблице 2.

Табл. 2

Индекс несущей способности панелей	1	2
Величина ветровой нагрузки $[q_w]$ кгс/м <sup>2</sup>	до 150	до 250

Ветровая нагрузка, приходящаяся на панель, определяется по формуле:

$$q_w = q_w^c \left( \frac{H_1^2 + H_2^2}{2h_n} + 1 \right) \text{ кгс/м}^2, \text{ где:}$$

$q_w^c = q_w \times k$  кгс - нормативная ветровая нагрузка, соответствующая району строительства и высоте строящегося здания в кгс/м<sup>2</sup> по СНиП 1-6-74 п. 6.3.

1.232. 1-7. 0-1 01 ПЗ

Лист 2

$H_2, H_3$  - высота остекления над и под расстываемой панелью в м  
 $h_n$  - высота панели в м,  $e=1$  - аэродинамический коэффициент. Подбор осуществляется, исходя из условия:

$$q_n \leq [q_n]$$

При этом необходима проверка усилий  $N$ , приходящихся на закладные изделия М1-25 (М1-30, М1-35)

а) несущая способность  $[N]$  верхнего закладного изделия М1-25 (М1-30, М1-35) равна  $[N] = 700$  кгс.

При подборе панелей в конкретном проекте необходимо соблюдать условия:

$$N = \frac{q_n \times L_n \times h_n \times e}{\gamma} \times \eta \leq [N]$$

- $N$  - усилие, приходящееся на закладное изделие М1... в кгс.
- $L_n$  - длина применяемой панели в м,
- $\eta$  - коэффициент перегрузки по СНиП II-6-74 п. 6.18
- $q_n, h_n$  - см. выше, при этом:
- $e = 0,8$  - аэродинамический коэффициент по СНиП II-6-74 п. 6.8
- $\gamma$  - коэффициент, учитывающий изменение скоростного напора по высоте по СНиП II-6-74 п. 6.5

б) несущая способность  $[N]$  закладного изделия М2 равна:  $N = 1700$  кгс.

При подборе панелей в конкретном проекте необходимо соблюдать условия:

$$N = 1,35 q_n \times L_n = [N] \text{ для панелей высотой } 1485 \text{ мм,}$$

$$N = 1,2 q_n \times L_n \leq [N] \text{ для панелей высотой } 1785 \text{ мм, где}$$

$$q_n = q_0 \times k \times c; \quad q_0, k - \text{см. выше, } c = 2,0 - \text{см. СНиП II-6-74 п. 6.10.}$$

Для подкарнизных панелей независимо от ветровой нагрузки, принимается панель с индексом по несущей способности - 3.

4. Маркировка панелей.

4.1. Маркировка панелей выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)" и состоит из буквенно-цифровых индексов, образующих три группы обозначений.

Первая группа содержит обозначение типа панели, определяющее ее конфигурацию и габаритные размеры в дм. Габаритные размеры угловых панелей наружных углов и простекочных панелей для внутренних углов заданы указаны в см.

В настоящем выпуске разработаны следующие типы панелей:  
 ПСТ - панель стеновая рядовая;  
 1ПСТ - панель стеновая рядовая для внутреннего угла;  
 2ПСТ - панель стеновая простекочная;  
 3ПСТ - панель стеновая для наружного угла;  
 4ПСТ - панель стеновая простекочная для внутреннего угла. ✓  
 Вторая группа указывает на несущую способность панелей и материал панелей.

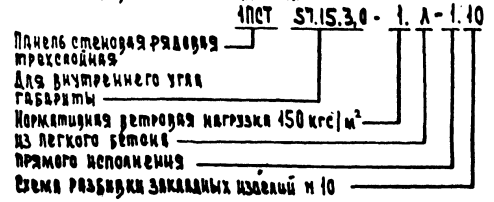
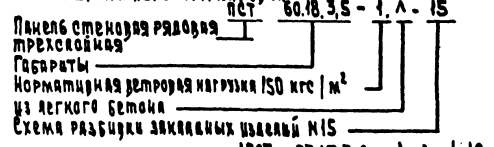
Индекс несущей способности панелей указан в таблице 2

- а. 3. 7 данного выпуска.
- Материал панели обозначается;
- Л - из легкого бетона.
- Третья группа состоит из 2-х цифр, первая из которых обозначает исполнение панели:
- 1 - прямая;
- 2 - зеркальная.

Вторая цифра третьей группы обозначает номер схемы расположения закладных изделий в панелях.

При отсутствии прямого и зеркального исполнения изделий первый цифровой индекс в марке панели не проставляется.

4. 2. Примеры маркировки



## 1. Общие положения.

Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования", СНиП II-24-75 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования", Руководства по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из бетонов на пористых заполнителях, постановления Госстроя СССР от 14 марта 1981 г. № 34, о повышении расчетных сопротивлений металлопроката, используемого при изготовлении стальных конструкций".

Расчет панелей произведен на условия, возникающие в период монтажа и эксплуатации панелей.

## 2. Расчет панелей в стадии эксплуатации

Расчет панелей в стадии эксплуатации производится:

А) по прочности на одновременное действие вертикальных нагрузок в одной из горизонтальных нагрузок с интенсивностями  $q_n = 150, 200, 250 \text{ кгс/м}^2$  поверхности панели. Расчетная горизонтальная нагрузка определяется по формуле:

$$q_p = q_n \cdot n.$$

где  $n = 1.2$  - коэффициент перегрузки;

Б) по деформациям и раскрытию трещин на действие вертикальных нагрузок с  $n = 1.0$  при допустимом прогибе в плоскости панелей 1.5 см и на действие нормативных горизонтальных нагрузок с указанными в п.А) интенсивностями. Допустимый прогиб панелей из плоскости принят по табл. 2 СНиП II-24-75.

### 2.1. Расчетные схемы панелей

#### 2.1.1. Расчетные схемы рядовых панелей

В приведенных в 2.1.1 расчетных схемах приняты следующие

1. 232. 1-7. 0-1 02пз

Исполн.	Барысенко	Инженер	Указания по расчету панелей	Исполн.	Дютов	Инженер
Провер.	Коробейник	Инженер		Провер.	Дютов	Инженер
Исполн.	Малафеев	Инженер	габаритной	КиевЗНИИЭП		
Провер.	Коробейник	Инженер				
Провер.	Малафеев	Инженер			Лист	2

## Обозначения:

$l_p$  - расчетный пролет панели, м

$L$  - расстояние между осями колонн, м

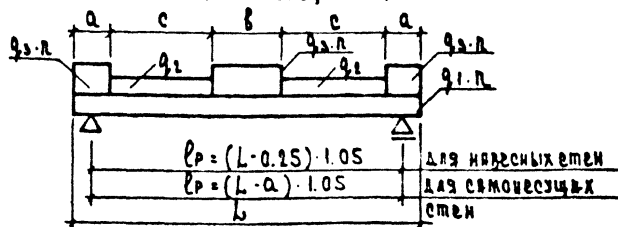
$q_1$  - нормативный вес 1 п.м расчлениваемой панели, тс/п.м

$q_2$  - расчетный вес 1 п.м остекления  $q_2 = 0.05 \times h_{ост}$ , тс/п.м

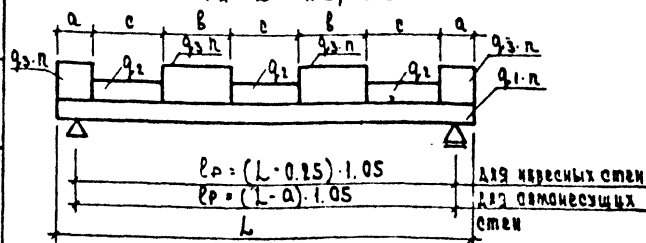
$q_3$  - нормативный вес 1 п.м простенокной панели, тс/п.м

коэффициент перегрузки  $n = 1.2$  при расчете по прочности и  $n = 1.0$  при расчете по деформациям.

При  $L = 3.0, 6.0 \text{ м}$



При  $L = 7.2, 9.0 \text{ м}$



Нормативные нагрузки  $q_1, q_3$  принимаются с учетом эксплуатационной важности бетона

1. 232. 1-7. 0-1 02пз

20665 7

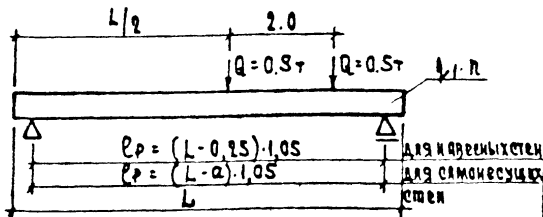
Клиридова В.А.

Формат А4



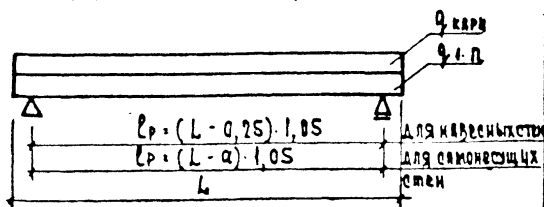


### 2.1.2. Расчетная схема парапетных панелей



$l_p, L, q, \tau$  - см. 2.1.1

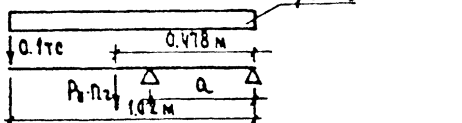
### 2.1.3. Расчетная схема подкарнизных панелей



$l_p, L, q_k$  - см. 2.1.1.

$a$  - минимальная ширина простекающей панели, возможная для рассчитываемой панели, м  
 $q_{кар}$  - расчетная нагрузка, приходящаяся на 1 п.м подкарнизной панели от собственного веса карнизной панели и снеговой нагрузки на карнизную панель, кгс/п.м

В карнизной панели на подкарнизную панель нагрузка передается согласно следующей расчетной схеме:



1.232.1-7. 0-1 02ПЗ

лист  
5

$R_k$  - нормативный вес 1 п.м карнизной панели ( $\gamma_b = 2.5$  тс/м)

$Q_{сн}$  - нормативная снеговая нагрузка

$\beta_2 = 1.4$  - коэффициент перегрузки при расчете по прочности

$\beta_2 = 1.0$  - коэффициент перегрузки при расчете по деформациям

$\beta_2 = 1.1$  - коэффициент перегрузки при расчете по прочности

$\beta_2 = 1.0$  - коэффициент перегрузки при расчете по деформациям

$$a = 8 \text{ п.м} / 2 + R_k / 2 + 0.09 \text{ м}$$

$b_{пк}$  - толщина подкарнизной панели,  $b_k$  - сечение колонны

### 3. Расчет панелей в стадии монтажа.

Расчет панелей в стадии монтажа производится:

1) по прочности на одновременное действие вертикальных нагрузок и одной из горизонтальных нагрузок с интенсивностью  $q_{гн} = 150$  и  $200$  кгс/м<sup>2</sup> поверхности панели. Коэффициент перегрузки на ветровую нагрузку 1.2.

2) по образованию и раскрытию трещин на действие вертикальных нагрузок и вышеуказанных горизонтальных нагрузок.

При расчете в стадии монтажа принимаются расчетные схемы, приведенные в п.2.1, при  $q_2 = 0$  (нагрузка от остекления) и с коэффициентами перегрузок:

$\beta_1 = 1.0$  для схем, приведенных в п. 2.1.1 и 2.1.2, причем при расчете парапетных панелей (п. 2.1.2) сосредоточенные нагрузки от веса люльки не учитываются;

$\beta_1 = 1.0$ ;  $\beta_2 = 1.5$  и  $q_{сн} = 0$  для схемы, приведенной в п. 2.1.3 (подкарнизные панели).  
 Нормативные нагрузки  $q, q_2$  приняты с учетом отсыжки влаги бетоном.

### 4. Несущая способность простекающих панелей

При проектировании зданий с самонесущими стенами этажность здания проверяется в зависимости от несущей способности простекающих устанавливаемых в 1-м этаже, из условия

$$P \leq [N],$$

1.232.1-7. 0-1 02ПЗ

лист  
6

где  $[N]$  - несущая способность простенка, принимаемая по таблице 4.1, тс

$P$  - суммарная вертикальная нагрузка от всех вышележащих конструкций стен, приходящаяся на простенок 1-го этажа, тс

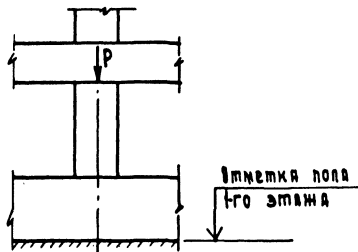


Таблица 4.1

Марка простеночной панели	Несущая способность $[N]$ , тс
2 пет 3. н. в. л.	12.3
2 пет 6. н. в. л.	26.6
2 пет 12. н. в. л.	55.2

1. 232. 1-7. 0-1 0203

Лист

7

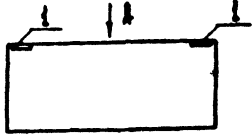
Формат А4

Уровень пола 1-го этажа

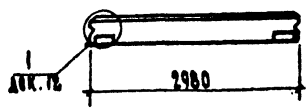
Копирован 20665 10 Формат А4

ПАНЕЛЬ ГЛУХОГО  
УЧАСТКА СТЕНЫ

СХЕМА 1

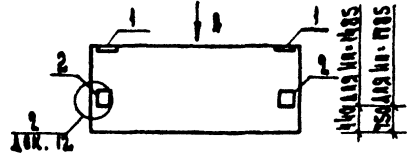


Вид А



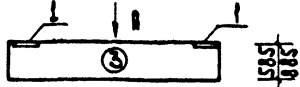
Параллельная панель глухого  
участка стены

СХЕМА 2



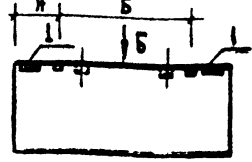
Подкарнизная панель глухого  
участка стены

СХЕМА 3

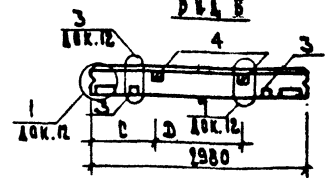


Подоконная панель 1-го этажа при расположении  
прстеночных панелей по рис. 1, 2

СХЕМЫ 4, 5

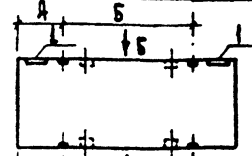


Вид Б

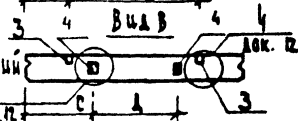


Межкомнатная панель стены при расположении  
прстеночных панелей по рис. 1, 2

СХЕМЫ 6, 7



Вид В

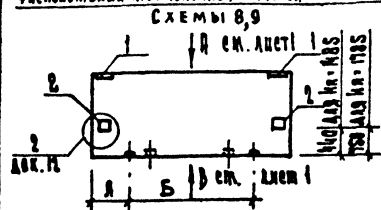


НОМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ	РАЗМЕРЫ, мм			
		А	Б	В	Д
4; 6; 8; 10	<p>Рис. 1</p>	330	1390	590	1800
5; 7; 9; 11	<p>Рис. 2</p>	580	1820	1040	3000

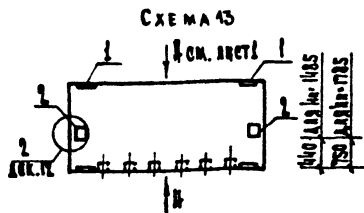
Уточнить спецификацию закладных изделий на панели см. документ ОЗ. В

		1. 239. 1-7. 0-1 01	
Изм. отд.	Исполнитель	Примеры схем расположения закладных изделий в панелях марок ПСТ 30...	Страна
И.контр.	Исполнитель		Лист
И.пр.	Исполнитель		Лист
И.пр.	Исполнитель		Лист
И.пр.	Исполнитель		Лист

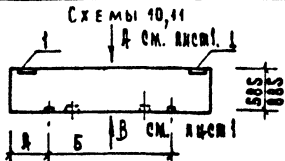
Парящая панель стены при  
расположении простеночных панелей по рис.1,2



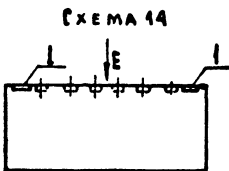
Парящая панель стены  
при ленточном остеклении



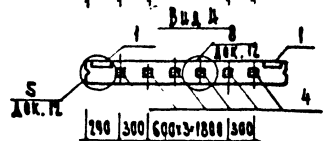
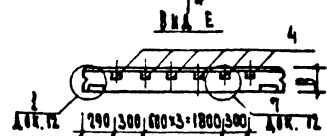
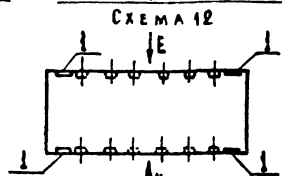
Подоконная панель стены при  
расположении простеночных панелей по рис.1,2



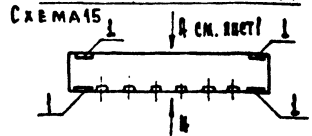
Подоконная панель 1-го этажа  
стены при ленточном остеклении



Межоконная панель стены при  
ленточном остеклении



Подоконная панель стены  
при ленточном остеклении



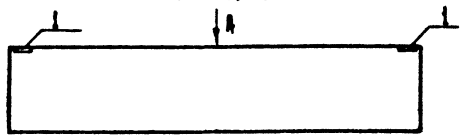
В см. примечание на листе 1

1. 232. 1-7. 0-1 01

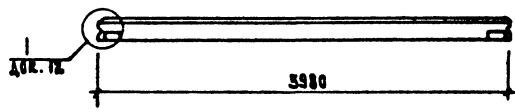
Лист 2

ПАНЕЛЬ ГЛУХОГО УЧАСТКА СТЕНЫ

СХЕМА 1

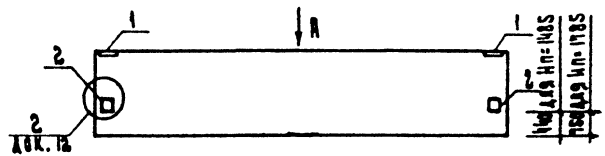


Вид 2



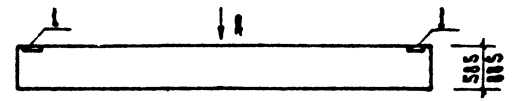
Парапетная панель глухого участка стены

СХЕМА 2



Подкарнизная панель глухого участка стены

СХЕМА 3

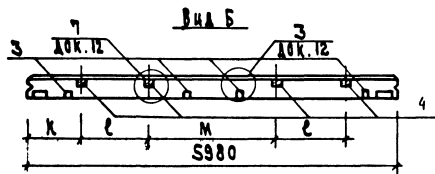
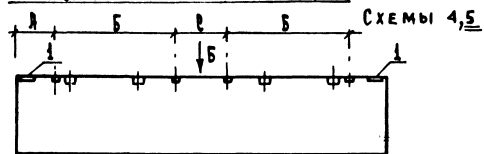


НОМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОСТЕЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ	РАЗМЕРЫ, мм					
		А	Б	С	К	Л	М
4, 6, 8, 10	<p>Рис. 4</p>	330	1270	580	530	1800	1700
		580	1820	1180	890	1700	1800
5, 7, 9, 11	<p>Рис. 2</p>	330	1270	580	530	1800	1700
		580	1820	1180	890	1700	1800

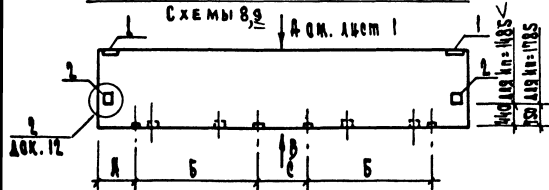
Спецификацию закладных изделий на панели см. документ 03

		1.232.1-7.0-1 02		
НАЧ. ОТД. И. КОМП. С. КАМЕН. П. П. ПРОЗРАЧ. И. КОМП.	ВОЛЫНСКИЙ И. КОМП. И. КОМП. И. КОМП. И. КОМП.	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРКА ПЕТ 60...	Итого	Лист
			Р	Т
		ЦНИИЭП научно-исследовательский центр по строительству железобетонных конструкций	20665 73	

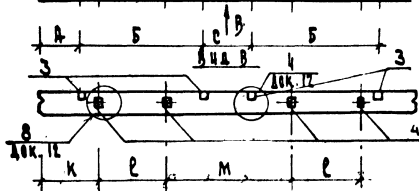
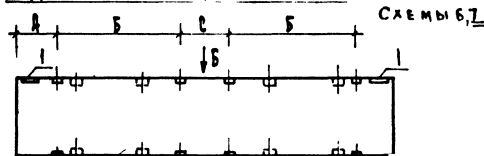
Подоконная панель 1-го этажа при расположении простеночных панелей по Рис.1,2



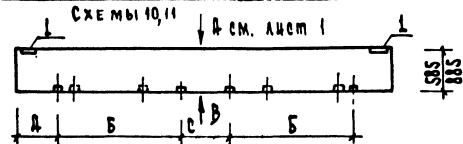
Парящая панель стены при расположении простеночных панелей по Рис.1,2



Межкомнатная панель стены при расположении простеночных панелей по Рис.1,2



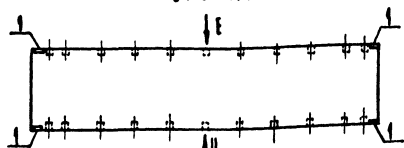
Подкарнизная панель стены при расположении простеночных панелей по Рис.1,2



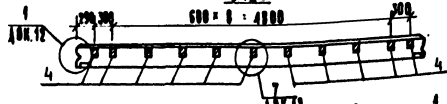
см. примечание на листе 1

МЕЖОКОННАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

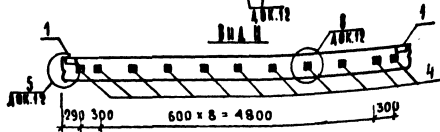
СХЕМА 12



ВНА Е

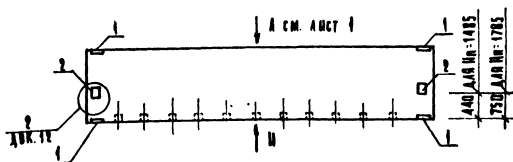


ВНА И



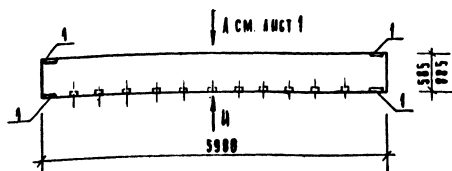
ПАРАСТЕИНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

СХЕМА 13



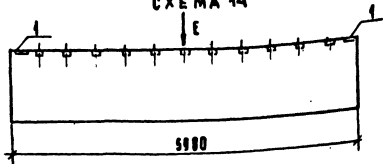
ПОДКАРНИЗНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

СХЕМА 15



ПОДКОИОННАЯ ПАНЕЛЬ 1-ГО ЭТАЖА СТЕНЫ ПРИ  
ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

СХЕМА 14



См. примечание на листе 1

1. 232. 4-7. 0-1 02

20665 15 ФОРМАТ А3

Лист  
3

**Спецификация закладных изделий на панели марок ПСТ 30...**

Поз.	Обозначение	Марка изделия	Количество закладных изделий на панели по схеме М															Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1.232. 1-7. 1-2 30	М1-25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	В=250	
	1.232. 1-7. 1-2 30-01	М1-30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	В=300	
	1.232. 1-7. 1-2 30-02	М1-35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	В=350	
2	1.232. 1-7. 1-2 31	М2	-	2	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	-		
3	1.232. 1-7. 1-2 30-03	М3-25	-	-	-	2	2	4	4	2	2	2	-	-	-	-	В=250	
	1.232. 1-7. 1-2 30-04	М3-30	-	-	-	2	2	4	4	2	2	2	-	-	-	-	В=300	
	1.232. 1-7. 1-2 30-05	М3-35	-	-	-	2	2	4	4	2	2	2	-	-	-	-	В=350	
4	из древесины по ГОСТ 8486-66	пробка дерева	-	-	-	2	2	4	4	2	2	2	2	6	6	6		

**Спецификация закладных изделий на панели марок ПСТ60...**

Поз.	Обозначение	Марка изделия	Количество закладных изделий на панели по схеме															Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1.232. 1-7. 1-2 30	М1-25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	В=250	
	1.232. 1-7. 1-2 30-01	М1-30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	В=300	
	1.232. 1-7. 1-2 30-02	М1-35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	4	В=350	
2	1.232. 1-7. 1-2 31	М2	-	2	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	2	-		
3	1.232. 1-7. 1-2 30-03	М3-25	-	-	-	4	4	8	8	4	4	4	4	-	-	-	В=250	
	1.232. 1-7. 1-2 30-04	М3-30	-	-	-	4	4	8	8	4	4	4	4	-	-	-	В=300	
	1.232. 1-7. 1-2 30-05	М3-35	-	-	-	4	4	8	8	4	4	4	4	-	-	-	В=350	
4	из древесины по ГОСТ 8486-66	пробка дерева	-	-	-	4	4	8	8	4	4	4	4	22	11	11		

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

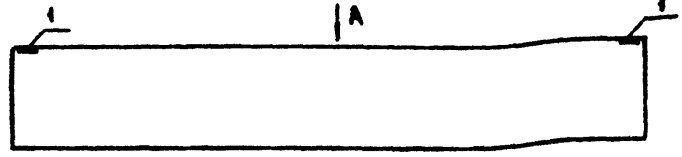
- Данный лист рассматривать совместно с документами 01 и 02.
- Пробки деревянные размером 75x100x100 мм должны быть антисептированы и антипирены

ИЗДАТЕЛЬСТВО	1.232. 1-7. 0-1 03	Кол-во	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
МАШИНОСТРОЕНИЕ	Спецификация закладных изделий на панели марок ПСТ30...; ПСТ60...	1	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ			ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ			ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ			ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

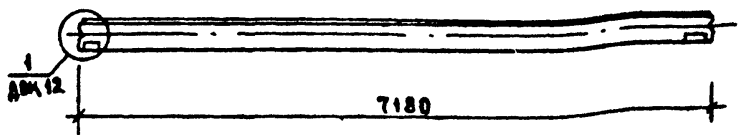


ПАНЕЛЬ ГАЗОВОГО УЧАСТКА СТЕНЫ

СХЕМА 1

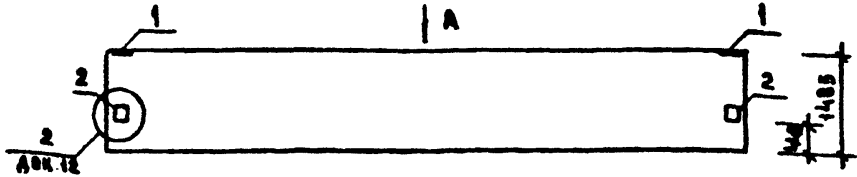


Вид А



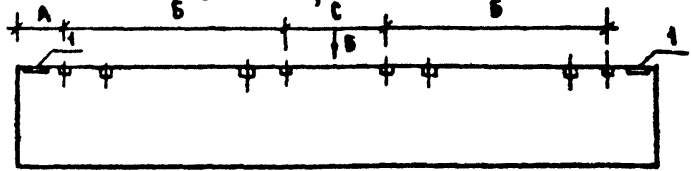
ПАРАПЕТНАЯ ПАНЕЛЬ ГАЗОВОГО УЧАСТКА СТЕНЫ

СХЕМА 2

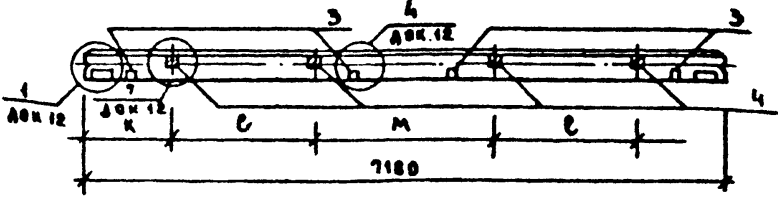


ПОДКОМНАЯ ПАНЕЛЬ 1-ГО ЭТАЖА СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС. 1, 2

СХЕМЫ 3, 4



Вид В



НОМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАЛДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ	РАЗМЕРЫ, ММ					
		А	Б	С	К	Е	М
3; 5; 7	<p>Рис 1</p>	330	2670	1180	590	2100	1800
		580	2420	1180	890	1800	1800
4; 6; 8	<p>Рис 2</p>	580	2420	1180	890	1800	1800

СПЕЦИФИКАЦИЮ ЗАКАЛДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ СМ ДОКУМЕНТОВ

			1.232.1-7. 0-1 04			
НАЧ ВТА	ВОЛЫКШИ		ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАЛДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРКИ ПСТ 72...	СТАДИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И КОМПР	ЛЕДНТЬЕВА			Р	1	2
ГА КОМПР	ШАЦ					
ГСП	ШАНАУРОВА					
ПРОВЕР	МОЧНИ					
РАЗРАБ	РЫБАКОВА					

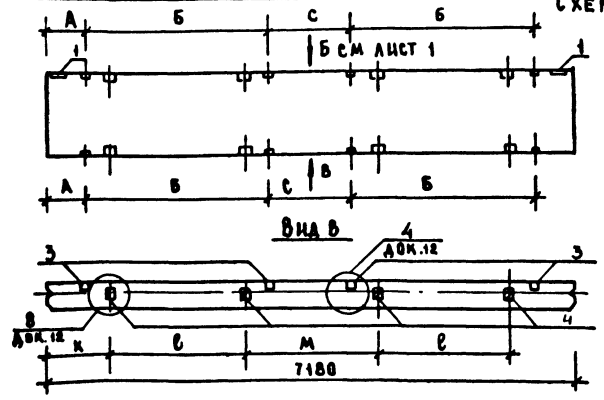
КОПИРОВАД

20665 17

ФОРМАТ А3

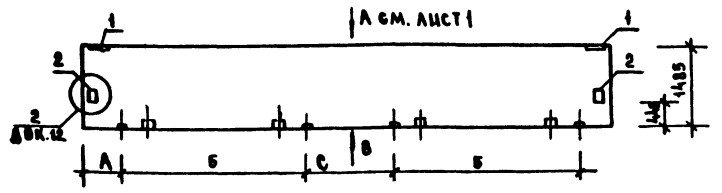
**МЕЖОКОННАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ  
ПРОСТЕЧОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС. 1, 2**

СХЕМЫ 5, 6



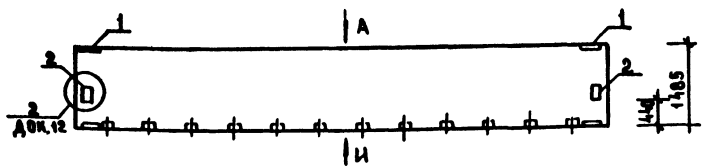
**ПАРАПЕТНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ  
ПРОСТЕЧОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС. 1, 2**

СХЕМЫ 7, 8



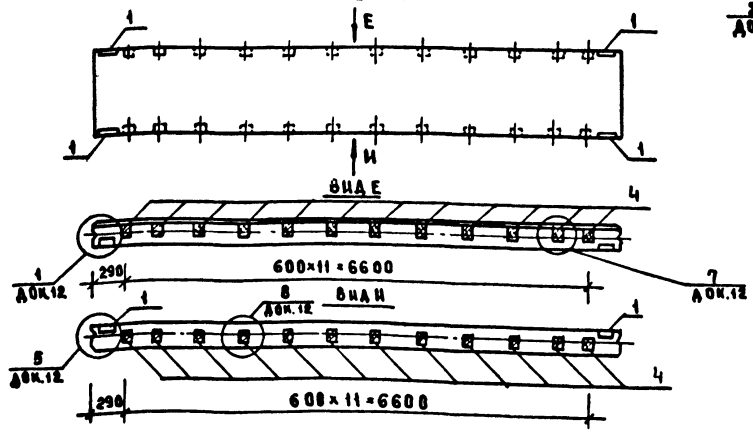
**ПАРАПЕТНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ  
ОСТЕКЛЕНИИ**

СХЕМА 10



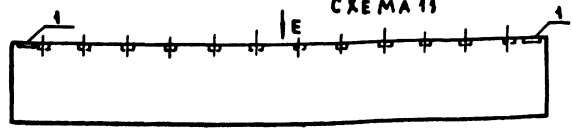
**МЕЖОКОННАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ  
ОСТЕКЛЕНИИ**

СХЕМА 9



**ПОДОКОННАЯ ПАНЕЛЬ 1-ГО ЭТАЖА СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ  
ОСТЕКЛЕНИИ**

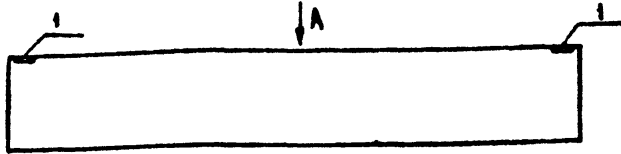
СХЕМА 11



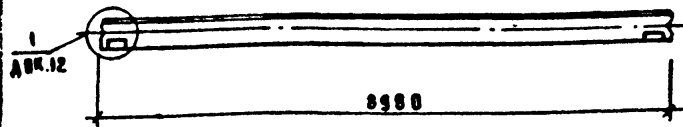
СМ. ПРИМЕЧАНИЕ НА ЛИСТЕ 1

ПАНЕЛЬ ГЛУХОГО УЧАСТКА СТЕНЫ

СХЕМА 1

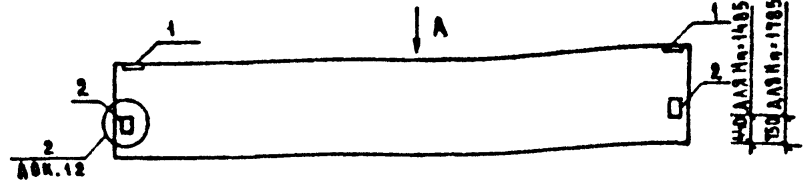


ВИА А



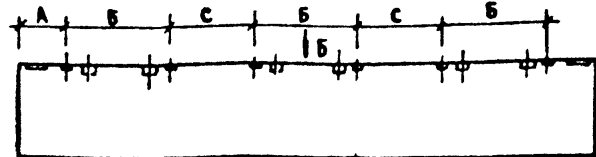
ПАРАПЕТНАЯ ПАНЕЛЬ ГЛУХОГО УЧАСТКА СТЕНЫ

СХЕМА 2

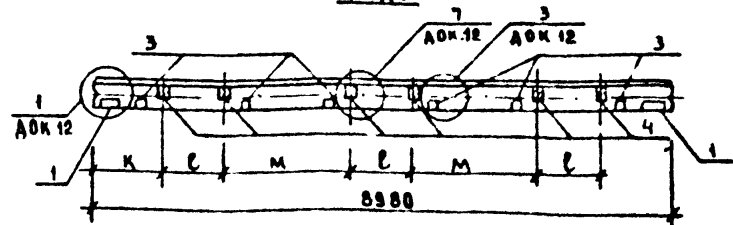


ПОДКОМНАЯ ПАНЕЛЬ 1-ГО ЭТАЖА СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС. 1, 2

СХЕМЫ 3, 4



ВИА Б



НОМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ	РАЗМЕРЫ, ММ					
		А	Б	С	К	Е	М
3, 5, 7	<p>Рис. 1</p>	330	2370	600	590	1800	1200
4, 6, 8	<p>Рис. 2</p>	580	1820	1180	890	1200	1800

СПЕЦИФИКАЦИЮ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ СМ ДОКУМЕНТ 06

		1 2 3 2 1-7 0-1 05	
НАЧ ОТА	ВОЛЫМСКИЙ		ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРКИ ПСТ 90
М КОНТ Р	ЛЕОНТЬЕВА		
ГА КОНСТ Р	ШАЦ		
ГШ П	ШАХАУРОВА		
РАЗРАБОТ	РЫБАКОВА		
ПРОВЕРИ	КОЧИН	СТАДИОНАСТ ПАНЕЛЕЙ	ПАНЕЛЕЙ ПАНЕЛЕЙ ПАНЕЛЕЙ

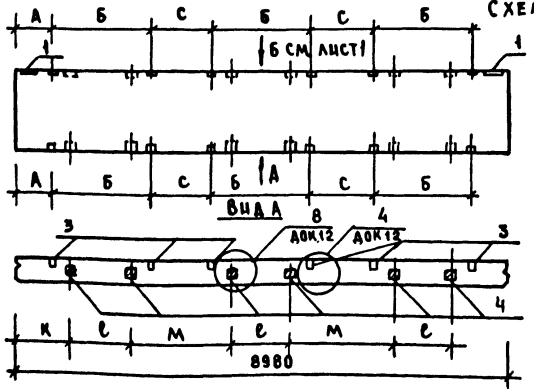
КОПИРОВАЛ

20665 19

ФОРМАТ А3

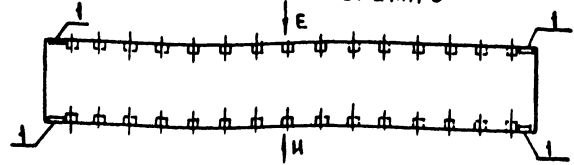
МЕЖОКОННАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ по РИС. 1,2

СХЕМЫ 5,6

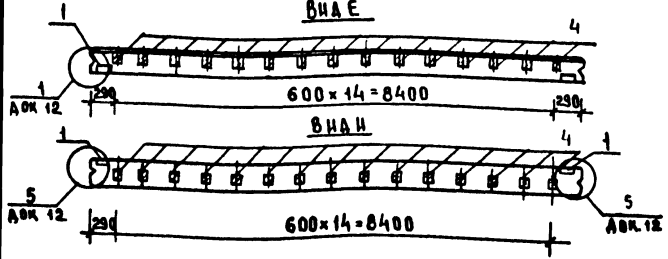


МЕЖОКОННАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

СХЕМА 9

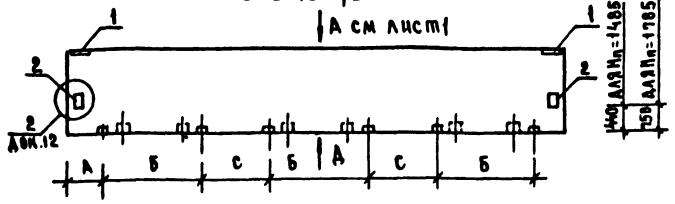


ВНАЕ



ПАРАПЕТНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ по РИС. 1,2

СХЕМЫ 7,8



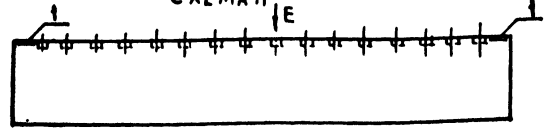
ПАРАПЕТНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

СХЕМА 10



ПОДОКОННАЯ ПАНЕЛЬ 1-ГО ЭТАЖА СТЕНЫ ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ

СХЕМА 11



СМ. ПРИМЕЧАНИЕ НА ЛИСТЕ 1

Спецификация закладных изделий на панели марок ПСТ 72...

Поз.	Обозначение	Марка изделия	Количество закладных изделий на панели по схеме											Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	1.232.1-7.1-2 30	М1-25	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	В-150
	1.232.1-7.1-2 30-01	М1-30	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	В-300
	1.232.1-7.1-2 30-02	М1-35	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	В-350
2	1.232.1-7.1-2 31	М2	-	2	-	-	-	-	2	2	-	2	-	
3	1.232.1-7.1-2 30-03	М3-25	-	-	4	4	8	8	4	4	-	-	-	В-250
	1.232.1-7.1-2 30-04	М3-30	-	-	4	4	8	8	4	4	-	-	-	В-300
	1.232.1-7.1-2 30-05	М3-35	-	-	4	4	8	8	4	4	-	-	-	В-350
4	М3 ДРЕВЕСИНЫ по ГОСТ 8486-66	ПРОБКА ДЕРЕВ	-	-	4	4	8	8	4	4	24	12	12	

Спецификация закладных изделий на панели марок ПСТ 90...

Поз.	Обозначение	Марка изделия	Количество закладных изделий на панели по схеме											Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	1.232.1-7.1-2 30	М1-25	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	В-150
	1.232.1-7.1-2 30-01	М1-30	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	В-300
	1.232.1-7.1-2 30-02	М1-35	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	В-350
2	1.232.1-7.1-2 31	М2	-	2	-	-	-	-	2	2	-	2	-	
3	1.232.1-7.1-2 30-03	М3-25	-	-	6	6	12	12	6	6	-	-	-	В-250
	1.232.1-7.1-2 30-04	М3-30	-	-	6	6	12	12	6	6	-	-	-	В-300
	1.232.1-7.1-2 30-05	М3-35	-	-	6	6	12	12	6	6	-	-	-	В-350
4	ДРЕВЕСИНЫ по ГОСТ 8486-66	ПРОБКА ДЕРЕВ	-	-	6	6	12	12	6	6	30	15	15	

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Данный лист рассматривать совместно с документами ОИ/ОС
2. Пробки деревянные размером 75×100×100 мм должны быть антисептированы и антипирены

						1.232.1-7.0-1 06			
МОН. ОП. И	ИВАНСКИЙ	И	КОНТРОЛ	СЕНТЯБРЬ					
И Ч	ШАНДЗЕРОВА								
ПРОВЕР	КОЖИЧ								
РАЗРАБ.	КАШЕЛКИНА								

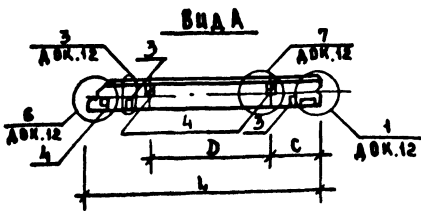
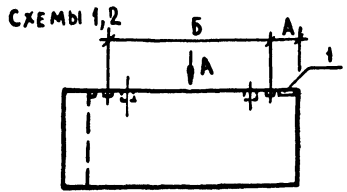
Спецификация закладных изделий на панели марок ПСТ 72...; ПСТ 90...

ОИИИЭП

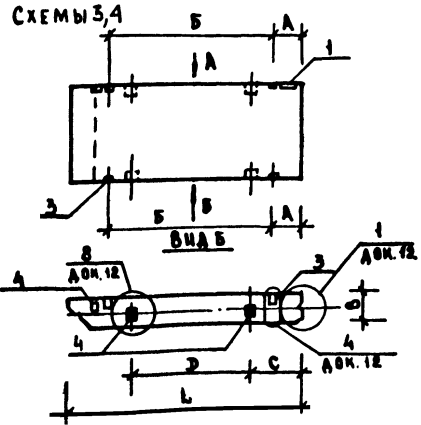
КОПИРОВАЯ 20665 21

ФОРМАТ А3

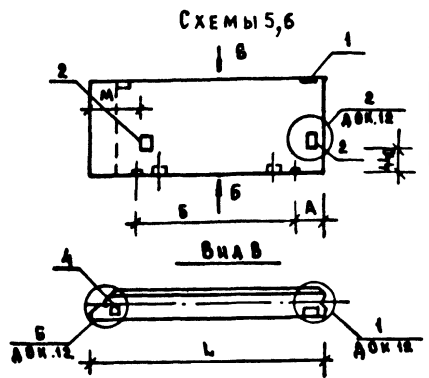
**ПОДАКОННАЯ ПАНЕЛЬ 1-ГО ЭТАЖА СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС. 1,2**



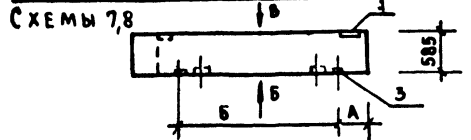
**МЕЖОКОННАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС. 1,2**



**ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС. 1,2**



**ПОДАКОННИКОВАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС. 1,2**

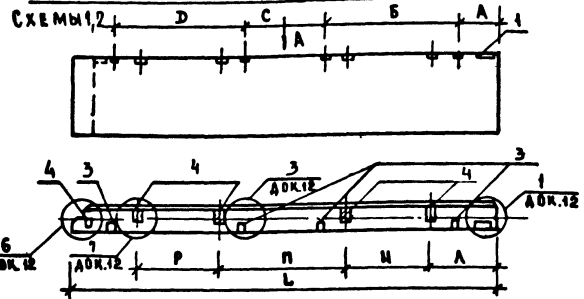


НОМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ	РАЗМЕРЫ В ММ					
		L	A	B	C	D	M
1;3;5;7	<p>Рис. 1</p>	2700	280	1820	580	1050	650
		2750					700
2;4;6;8	<p>Рис. 2</p>	2100	580	1520	1030	600	650
		2750					700

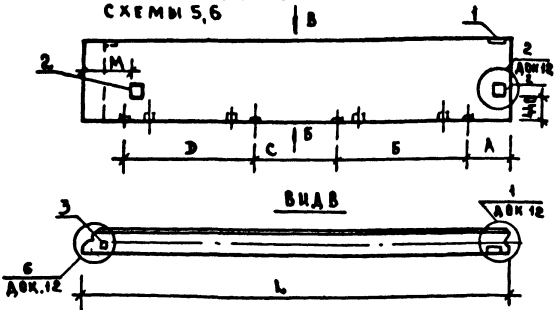
СПЕЦИФИКАЦИЮ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ СМ. ДОКУМЕНТ 09

МАШТА БВАНСКИН		1.232.1-7. 0-1 07		СТАВЛЯ ИСТ АИСТОВ	
М. КОТЛ. ЛЕОНТЬЕВА		ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРК ИСТ27..., ИСТ275.		Р 1 1	
Г. КАМЕТР ШАЦ				ЦНИИЭП	
Г. П. ШАНАУРОВА				ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННАЯ ЗАКАДНАЯ И ПРОСТАВАЯ КОМПАНИЯ	
ПРОВЕРИЛ КОЧИН					
РАЗРАБОТЧИК РЫБАНОВА					

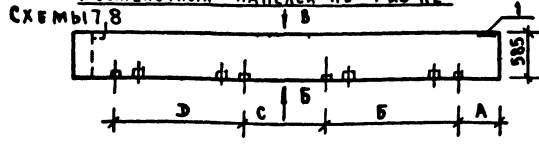
**ПОДОКОННАЯ ПАНЕЛЬ 1-ГО ЭТАЖА СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС.1,2**



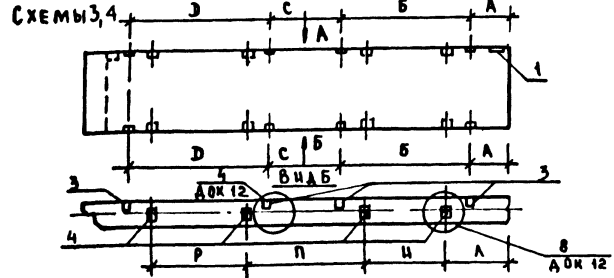
**ПАРАПЕТНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС.1,2**



**ПОДКАРНИЗНАЯ ПАНЕЛЬ СТЕНЫ ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС.1,2**



**МЕЖОКОННАЯ ПАНЕЛЬ САМОНЕСУЩИХ СТЕН ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РИС.1,2**



НОМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ	РАЗМЕРЫ, ММ										
		L	A	B	C	D	Л	И	П	Р	M	
1,3,5,7		9700										650
		5750	280	2420	580	1820	580	1800	1200	1200		700
2,4,6,8		5750										650
		5750	580	1820	1180	1520	1030	1200	1800	300		700

**СПЕЦИФИКАЦИЮ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ СМ ДОКУМЕНТОС**

		1.232.1-7. 0-1 08		
МАШ БУД.	БОЛЫНСКИЙ		ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПАНЕЛЯХ МАРОК ИСТ57, ИСТ57Б...	
Н.КОНТР	АЕОНТЬЕВА			
ГА.КОНСТР	ЛЫ АЦ			
Г.И.П	ШАНАУРОВА			
ПРОВЕР	МОЧУН			
РАЗРАБОТ	РЫБАКОВА	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Р	1	
		ЦНИИЭП ГОРЬКОВСКИЙ ЗАВОД ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО		

ЛИН. 4\* ПОДПИСА ПИКС И ДАТА В ЗАКОН ИЛИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
НА ПАНЕЛИ МАРК ИСТ 27.. ИСТ 27,5...

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ ПО СХЕМЕ								ПРИМЕЧАНИЕ
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1.232.1-7.1-2 30	М1-25	1	1	1	1	1	1	1	1	В-250
	1.232.1-7.1-2 30 01	М1-30	1	1	1	1	1	1	1	1	В-300
	1.232.1-7.1-2 30 02	М1-35	1	1	1	1	1	1	1	1	В-350
2	1.232.1-7.1-2 31	М2	-	-	-	-	2	2	-	-	
3	1.232.1-7.1-2 30 03	М3-25	2	2	4	4	2	2	2	2	В-250
	1.232.1-7.1-2 30 04	М3-30	2	2	4	4	2	2	2	2	В-300
	1.232.1-7.1-2 30 05	М3-35	2	2	4	4	2	2	2	2	В-350
4	ДРЕВЕСИНА ПО ГОСТ 8486-66	ПРОВКА ДЕРЕВ	2	2	4	4	2	2	2	2	
5	1.232.1-7.1-2 32	М4	1	1	1	1	1	1	1	1	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ  
НА ПАНЕЛИ МАРК ИСТ 57.. ИСТ 57,5..

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛЬ ПО СХЕМЕ								ПРИМЕЧАНИЕ
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1.232.1-7.1-2 30	М1-25	1	1	1	1	1	1	1	1	В-250
	1.232.1-7.1-2 30-01	М1-30	1	1	1	1	1	1	1	1	В-300
	1.232.1-7.1-2 30-02	М1-35	1	1	1	1	1	1	1	1	В-350
2	1.232.1-7.1-2 31	М2	-	-	-	-	2	2	-	-	
3	1.232.1-7.1-2 30-03	М3-25	4	4	8	8	4	4	4	4	В-250
	1.232.1-7.1-2 30-04	М3-30	4	4	8	8	4	4	4	4	В-300
	1.232.1-7.1-2 30-05	М3-35	4	4	8	8	4	4	4	4	В-350
4	ДРЕВЕСИНА ПО ГОСТ 8486-66	ПРОВКА ДЕРЕВ	4	4	8	8	4	4	4	4	
5	1.232.1-7.1-2 32	М4	1	1	1	1	1	1	1	1	

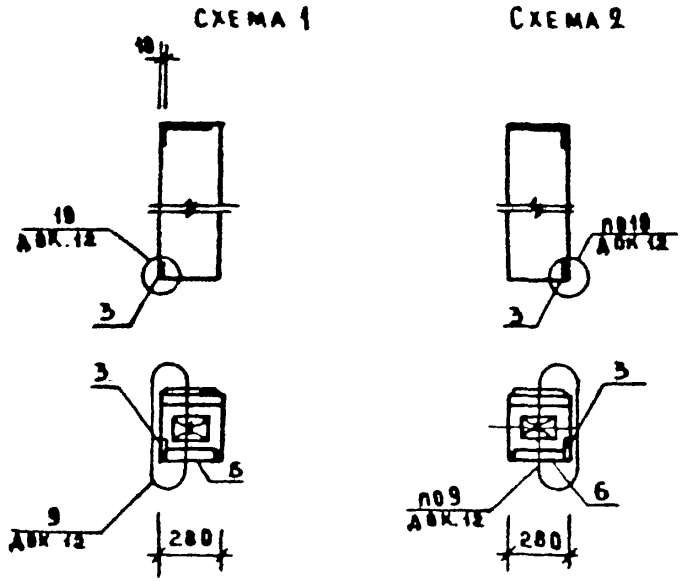
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ДОКУМЕНТАМИ 07 И 08.
2. ПРОБКИ ДЕРЕВЯННЫЕ РАЗМЕРОМ 75×100×100 ММ ДОЛЖНЫ БЫТЬ АНТИСЕПТИРОВАНЫ И АНТИПИРРОВАНЫ.

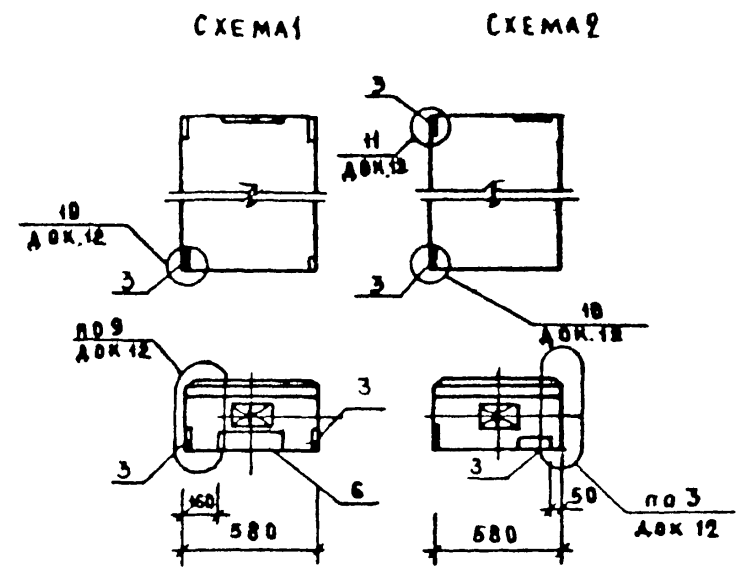
Имя ота		БОЛЫНСКИЙ	1.232.1-7. 0-1 09		СТАНИН		АМЕТ	АНСТОВ
И.КОНТР		ЛЕОНТЬЕВА			Р			1
Г.А.КОНСТ.		Ш А Ц	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ МАРК ИСТ 27.. ИСТ 27,5.. ИСТ 57.. ИСТ 57,5..		ЦНИИЭП		ТОРГОВО-ВЫПУСКНАЯ ЗАДАЧА ИЛИ КОМПЛЕКС	
ПРОВЕР		КОЧИН						
РАЗРАБ		КАШЕАКИНА						



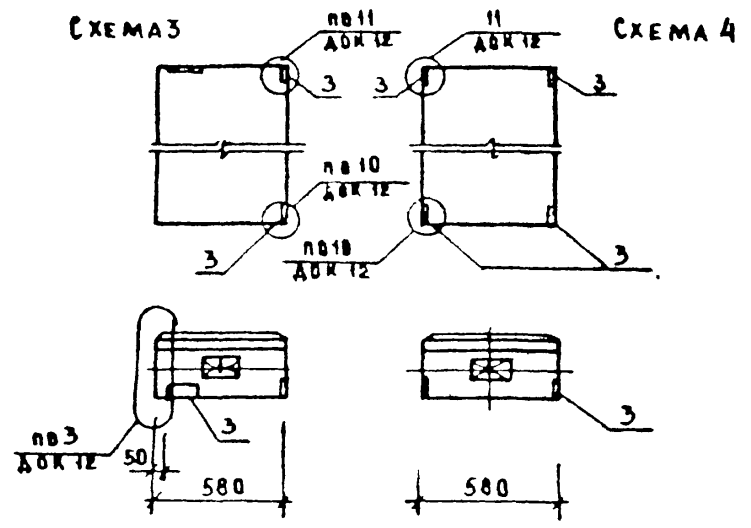
ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ МАРК 2ПСТ 3...



ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ МАРК 2ПСТ 6...



ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ МАРК 2ПСТ 6...



СПЕЦИФИКАЦИЮ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ СМ. ДОКУМЕНТ 11

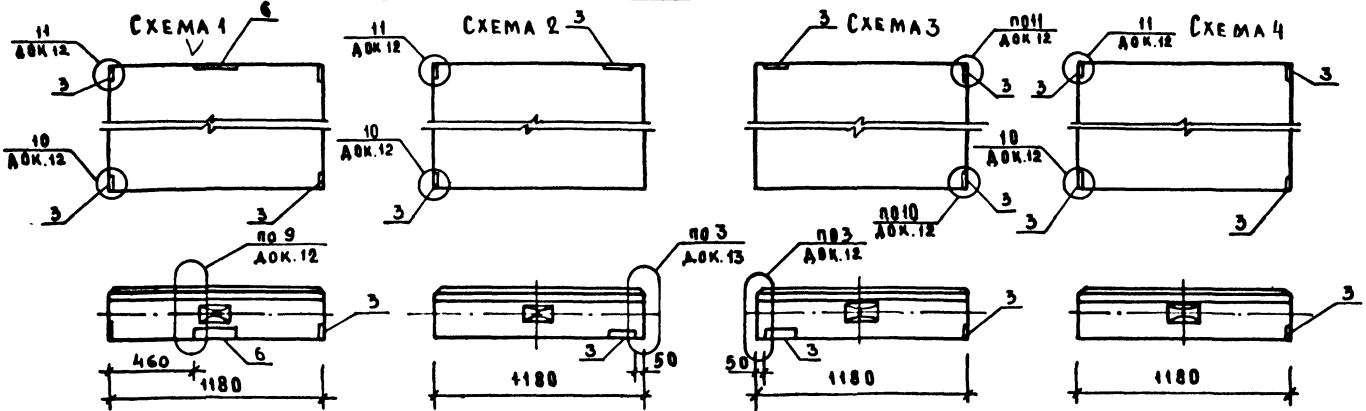
			1.2321-7 0-1 10			
НАЧ. ОТД.	ВОЛЫМСКИЙ		ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЯХ МАРК 2ПСТ 4ПСТ. И В ПАНЕЛЯХ ДЛЯ НАРУЖНЫХ УГЛОВ ЗДАНИЙ МАРК 3ПСТ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
М. КОНТ.	АРОНТЬЕВ			Р	1	2
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАЦ			ЦНИИЭП		
Г. Ц. П.	ШАМАРОВА					
ПРОВЕР.	КОЧИН					
РАЗРАБ.	КАШЕРАКИНА		ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННАЯ ЗАДАНИИ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ			

КОПИРОВАА

20665 25

ФОРМАТ А3

ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ МАРК 2ПСТ 12...

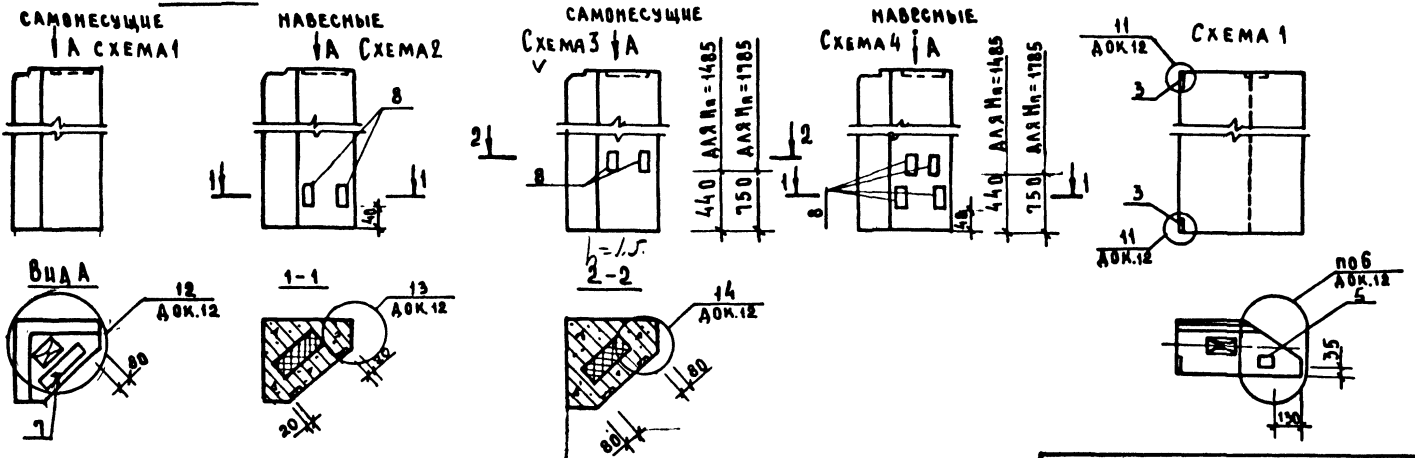


ПАНЕЛИ ДЛЯ НАРУЖНЫХ УГЛОВ ЗДАНИЙ МАРК 3ПСТ...

УГЛОВЫЕ

УГЛОВЫЕ ПАРАПЕТНЫЕ

ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ МАРК 4ПСТ

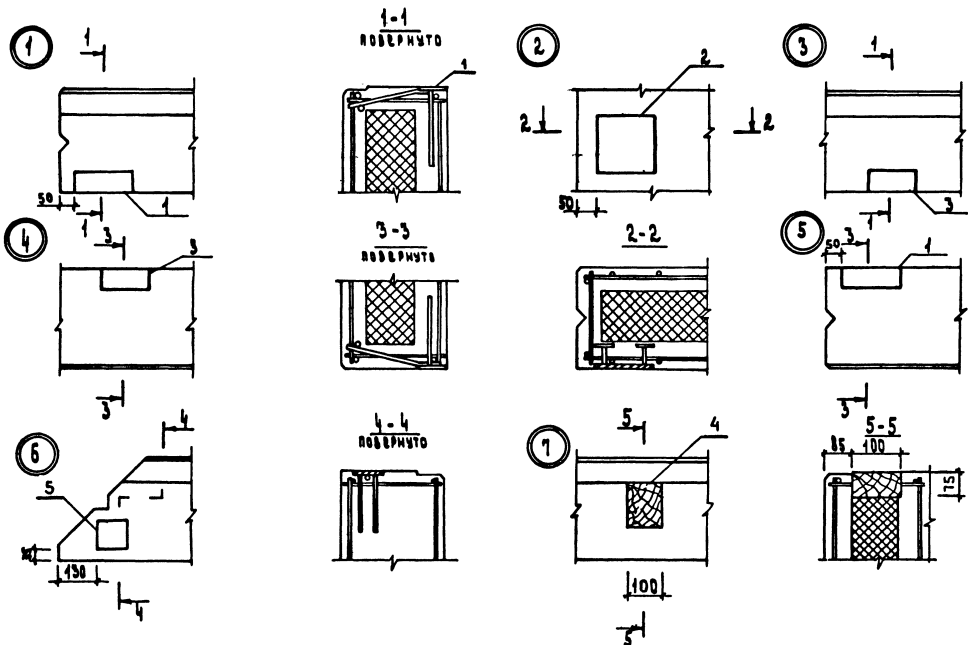


1.232.1-7. 0-1 10

ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ПАНЕЛИ														ПРИМЕЧАНИЕ	
			2 ПСТ 3 ..		2 ПСТ 6 ..			2 ПСТ 12 ..				3 ПСТ ...			4 ПСТ ..			
			1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1
3	1.232.1-7.1-2 30-03	М5-25	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	-	-	-	-	2	В-250
	1.232.1-7.1-2 30-04	М5-30	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	-	-	-	-	2	В-300
	1.232.1-7.1-2 30-05	М5-35	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	-	-	-	-	2	В-350
5	1.232.1-7.1-2	М4			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
6	1.232.1-7.1-2 30-06	М5-25	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	В-250
	1.232.1-7.1-2 30-07	М5-30	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	В-300
	1.232.1-7.1-2 30-08	М5-35	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	В-350
7	1.232.1-7.1-2 34	М6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-		
8	1.232.1-7.1-2 33	М7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	-		

ИЗВ. № КОД КОДЫ И ДАТА ОБЪЕМА ИЛИ

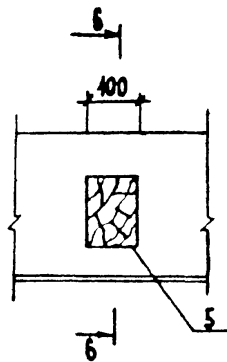
ИЗВ. № КОД		КОДЫ И ДАТА		ОБЪЕМ ИЛИ		1.232.1-7. 0-1 II												
НАЧ. ОТД.	БОЛЫНСКИЙ	И КОНТР.	КАШЕВАКИНА	ГЛАВ. КОНСТР.	ШАДИ	ПРОВЕР.	ШАКАЛОВА	РАЗРАБ.	РЫЖАКОВА	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПАНЕЛИ МАРК 2 ПСТ..., 3 ПСТ..., 4 ПСТ...						СТАДИЯ	АРХИТ.	АНСТОВ
										Р	И	ИНИЭП		ТОРГОВО-СЫТОВЫЕ ЗАДАНИЯ И ТУРНИРНЫЕ КОМПЛЕКТЫ				



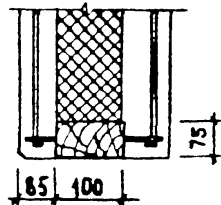
Обязательным условием установки закладных изделий в позиции 1/3 является заведение стержней анкеров под рабочую арматуру реборд панелей.

		4.232.1-7.0-1 12	
МАЛОТ	БОЛЬШЕВИК		УЗЛЫ УСТАНОВКИ
М. КОМЕТ	ДРОБНОВАЯ		ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
М. КОМЕТ	ШАЦ		СТАДИЯ
ГМП	ШАНУРОВИ		ДИМЕТ
ПРОВА	КОММ		АНЕТОВ
РАЗРАБ	АЛЕКСАНДРОВ		ЦНИИЭП

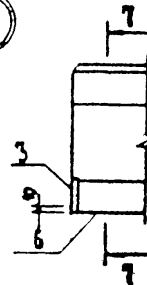
8



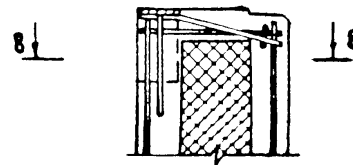
6-6  
ПОБЕЖНО



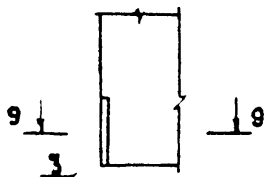
9



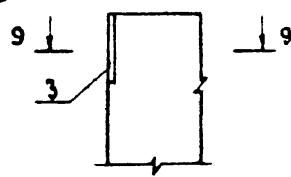
7-7  
ПОБЕЖНО



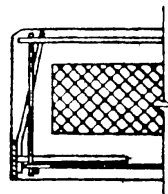
10



11



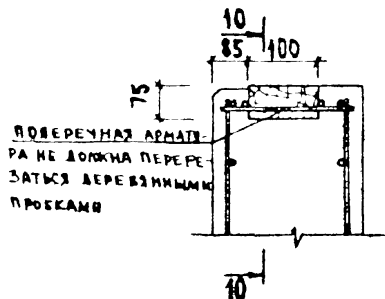
9-9



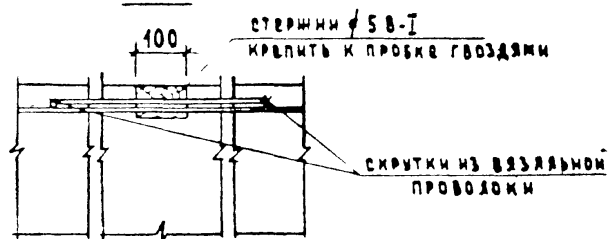
8-8



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ДЕРЕВЯННОЙ  
ПРОБКИ К ЯРКАСУ ПАНЕЛИ



10-10

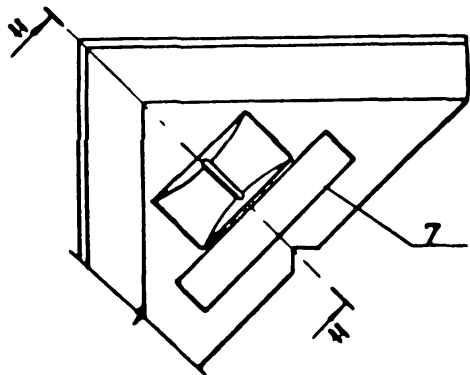


1 232.1-7. 0-1 12

ЛИСТ  
2

20665 29 ФОРМАТ ЯЗ

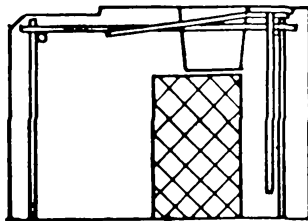
12



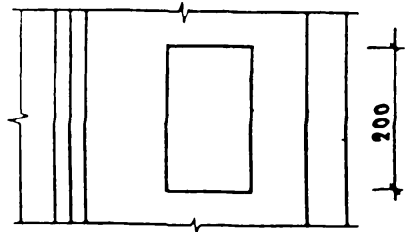
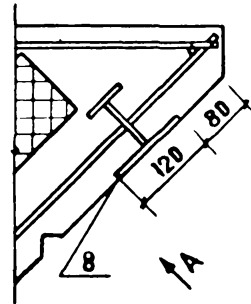
50 АА В-300-350  
35 АА В-250

14

II-II  
ПОВЕРНУТО

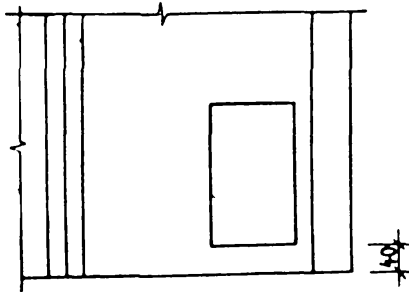
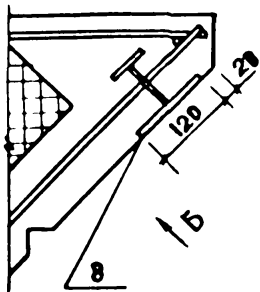


ВНД А  
ПОВЕРНУТО



13

ВНД Б  
ПОВЕРНУТО

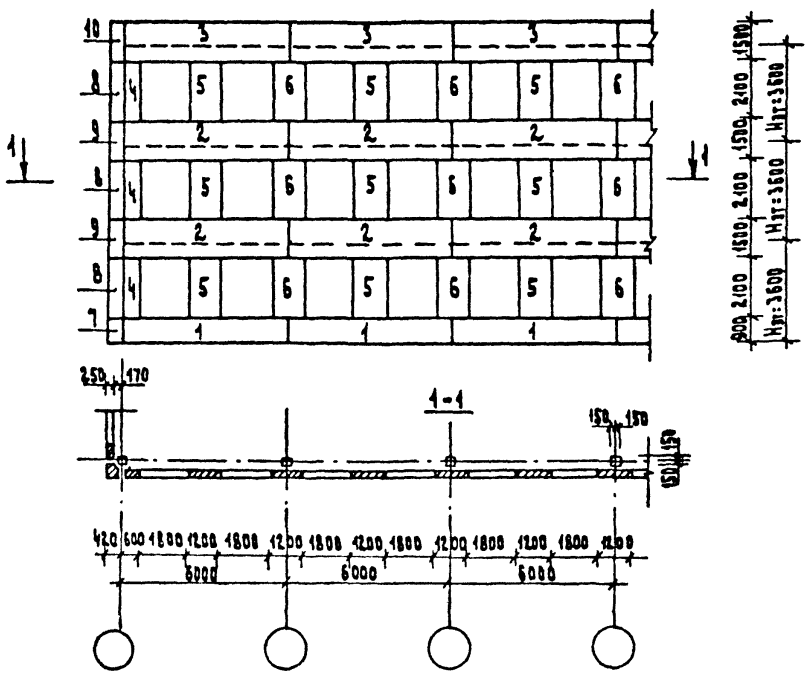


1.232.1-7. 0-1 12

ЛКСТ  
3

20665 30

ФОРМАТ А3

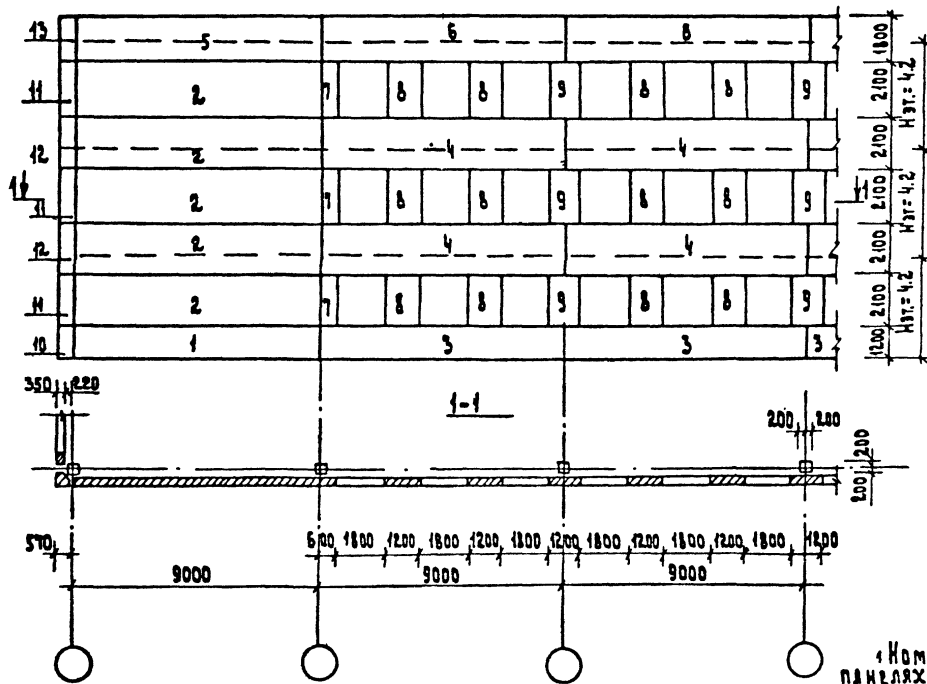


№ панели по схеме	МАРКА ПАНЕЛИ							
	ТИП ПАНЕЛИ	I группа			II группа		III группа	
		КООРДИНАЦИОННЫЕ РАЗМЕРЫ			КЕСУША СПОСОБНОСТЬ	ВИД ВЕТОНА	ПРЯМАЯ ИЛИ ЗАРКАЛЬНАЯ МАРКА	№ СХЕМЫ РАСКЛАДКИ ИЛИ ЗАКАЗЫВАЙ
ДЛИНА	ВЫСОТА	ПЛОЩАДИ						
1	пст	60.	9.	2,5	- 2	л	-	5
2	пст	60.	15.	2,5	- 2	л	-	7
3	пст	60.	15.	2,5	- 2	л	-	9
4	2пст	6.	21.	2,5	-	л	-	2
5	2пст	12.	21.	2,5	-	л	-	4
6	2пст	12.	21.	2,5	-	л	-	1
7	3пст	41.	90.	2,5	-	л	-	1
8	3пст	41.	210.	2,5	-	л	-	1
9	3пст	41.	150.	2,5	-	л	-	1(2)
10	3пст	41.	150.	2,5	-	л	-	2(4)

Примечания:  
 1 Номер схемы раскладки закладных изделий в панелях, указанный в скобках, принимается для навесного варианта стел.  
 2 Подбор панелей осуществлять согласно указаниям док. 04 ПЗ и 02 ВЗ

1.232.4-7. 0-1 13		СТАДИЯ		лист	лист
ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ЗАДНИХ С ШАГОМ КОЛОНЫ 60 М		Р	4	ЦНИИЭП	

НАЧ. ОТД. БОЛЫНСКИЙ  
 И. КОМТ. ЛЕОНОВЕВА  
 ПЛ. КОМ. ШИЯ  
 ТИП. ШИЯЧЕРОВ  
 ПРОС. КОЧИН  
 РАЗР. В. КАЩЕВКИНА



№ ПАНЕЛИ ПО СХЕМЕ		МАРИЯ ПАНЕЛИ						
		I ГРУППА			II ГРУППА		III ГРУППА	
		КООРДИНАЦИОННЫЕ РАЗМЕРЫ			НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ	ВИД БОТОНА	ПРЯМАЯ ИЛИ КРИВАЯ ПАНЕЛЬ	НЭСКОЛЬКО ПАНЕЛЕЙ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ТИП ПАНЕЛИ	ДЛИНА	ВЫСОТА	ПЛОЩАДЬ					
1	пст	90.	12.	3,5	2.	А	-	1
2	пст	90.	21.	3,5	2.	А	-	1
3	пст	90.	12.	3,5	2.	А	-	4
4	пст	90.	21.	3,5	2.	А	-	6
5	пст	90.	18.	3,5	2.	А	-	2
6	пст	90.	18.	3,5	2.	А	-	8
7	2пст	6.	21.	3,5	-	А	-	2
8	2пст	12.	21.	3,5	-	А	-	4
9	2пст	12.	21.	3,5	-	А	-	4
10	3пст	56.	120.	3,5	-	А	-	4
11	3пст	56.	210.	3,5	-	А	-	4
12	3пст	56.	180.	3,5	-	А	-	1(2)
13	3пст	56.	180.	3,5	-	А	-	2(4)

«Номер схемы раскладки закладных изделий в панелях, указанный в скобках, принимается для навесного варианта стенового каркаса»  
 В СМ ПРИМЕЧАНИЕ П 2 ДОК. 13

1 232.4-7.0-1 14

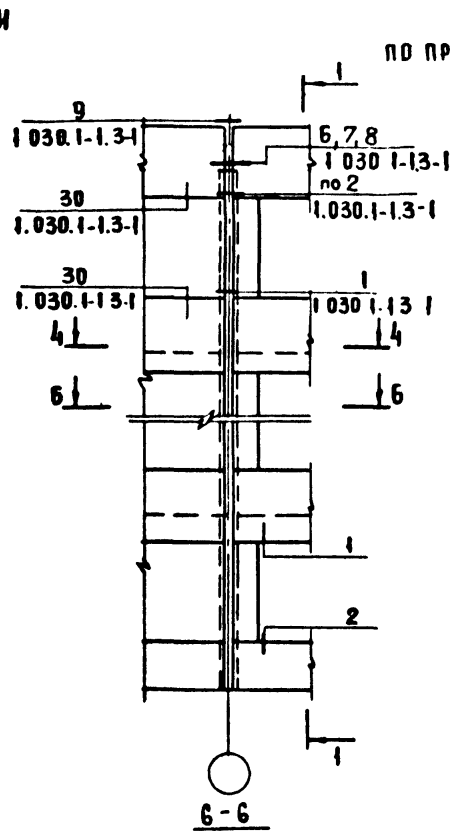
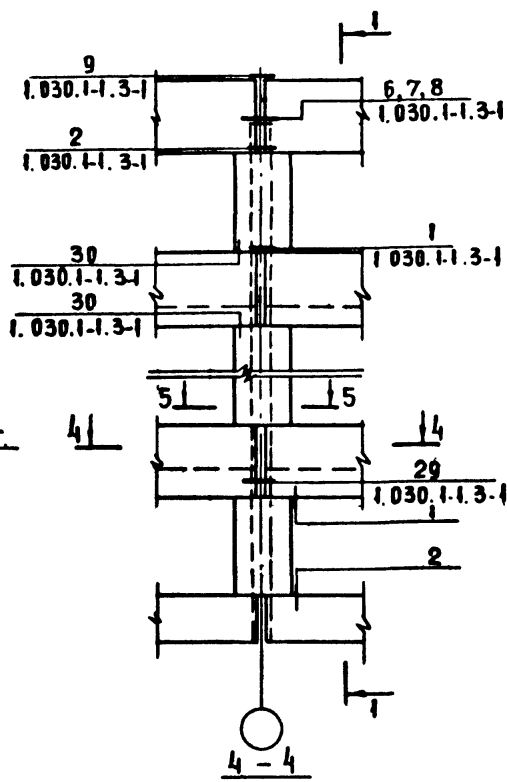
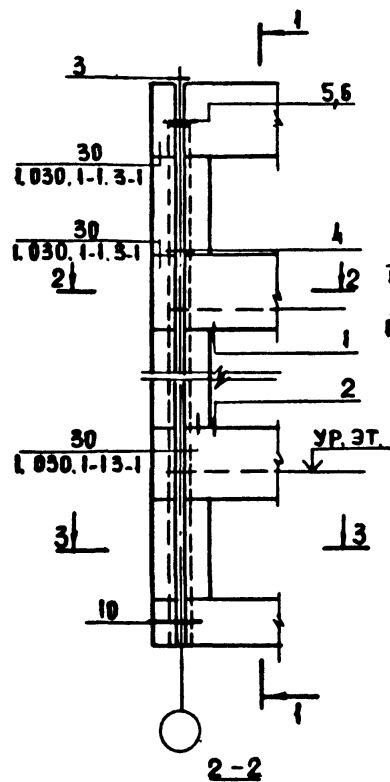
ИЗЧ.ОТД.	БОЛНЕСКИИ	<i>[Signature]</i>	Пример схемы расположения стеновых панелей для зданий в шаге колонн 9,0м	СТАВКА ЛМСТ	ДИМЕТОВ
И.КОНСТ.	ДРОТЬЕВА	<i>[Signature]</i>			
ГЛ.КОНСТ.	ШАЦ	<i>[Signature]</i>			
ПРОФЕР.	ШАМАРОВА	<i>[Signature]</i>			
РАЗРБ.	КОЧУИ	<i>[Signature]</i>			
	КШВАККИ	<i>[Signature]</i>			



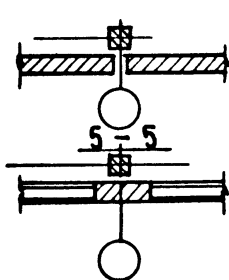
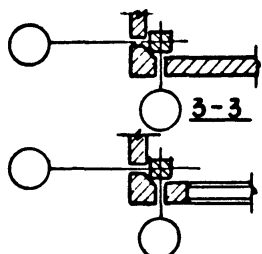
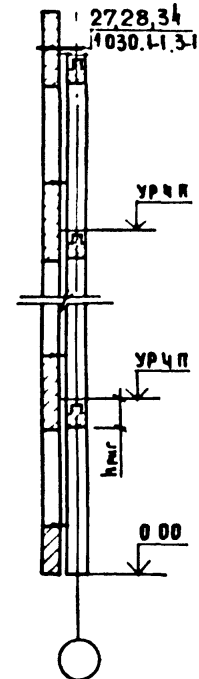
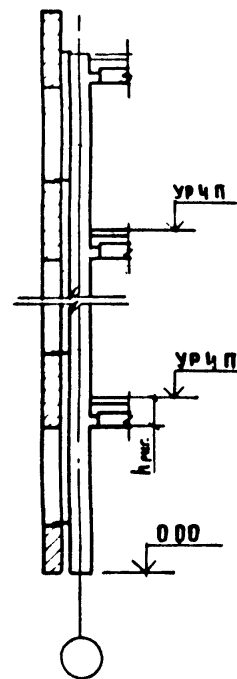


У ВНЕШНЕГО УГЛА

У РЯДОВОЙ ОСИ



ПО ПРОДОЛЬНОМУ РЯДУ КОЛОНН ПО ТОРЦЕВОМУ РЯДУ КОЛОНН



ТАБА 1

СЕЧЕНИЕ КОЛОНН, ММ	УЗЛА	
	Прнг = 450 мм	Прнг = 600 мм
300 x 300	5 (6,27)	-
400 x 400	5 (7,28)	6 (8,34)

3 МОНТАЖ ПАНДЕЙ ВЕДЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ИНВЕНТАРНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, КОТОРЫЕ СНИМАЮТСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПАНДЕЙ.

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Узлы, в обозначении которых под чертой не стоит номер серии, смотреть в выпуске 3-1 данной серии.
  2. Номера узлов, указанные в таблице 1 в скобках, разработаны в серии 1.030.1-1.3-1

МАШ ОУД	ВОЛЫНСКИЙ	
И КОНТР	КАШЕЛКИНА	
РА КОМ	ЩАЦ	
Г И П	КОЧИН	
Г И П	ШАНАУРОВА	
ИНЖЕНЕР	АЛЕКСЕЕВА	

1.232.1-7.0-1 16

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ  
УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ  
САМОНЕСУЩИХ СТЕН

СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2	

ТОРГОВО  
БЫТОВОЙ  
ЗАДАНИИ  
ТУРИСТСКИ  
КОМПЛЕКСОВ

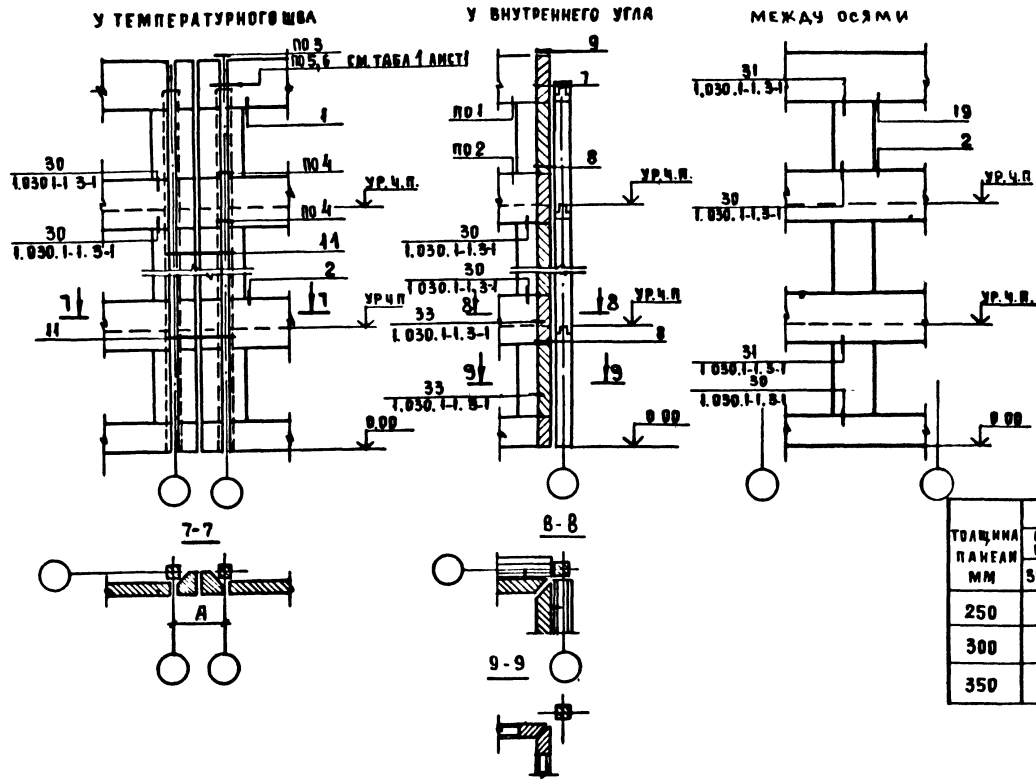


ТАБЛИЦА 2

ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ, ММ	А, ММ	
	СЕЧЕНИЕ КОЛОННЫ, ММ 300x300	400x400
250	860	960
300	960	1060
350	1060	1160

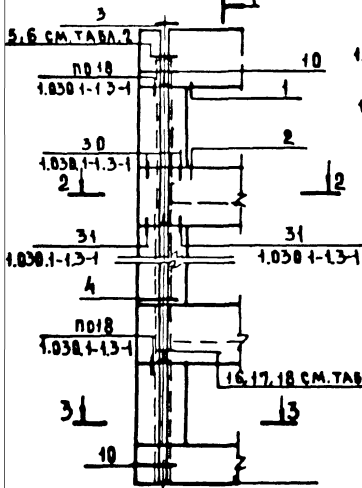
СМ. ПРИМЕЧАНИЕ НА ЛИСТЕ 1.

1 232.1-7. 0-1 16

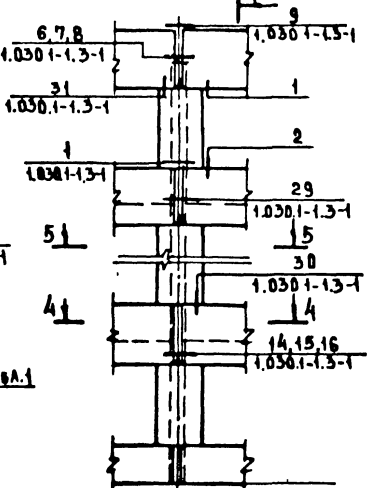
ЛИСТ  
2

ИЗМ. И ПОДЛ. ПОСЛЕД. ДАТА ИЗМ. КОДЕС

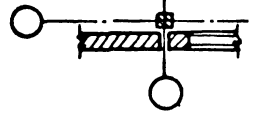
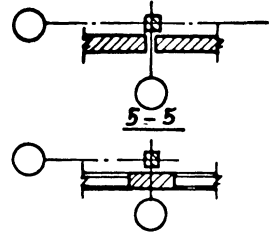
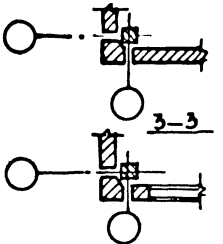
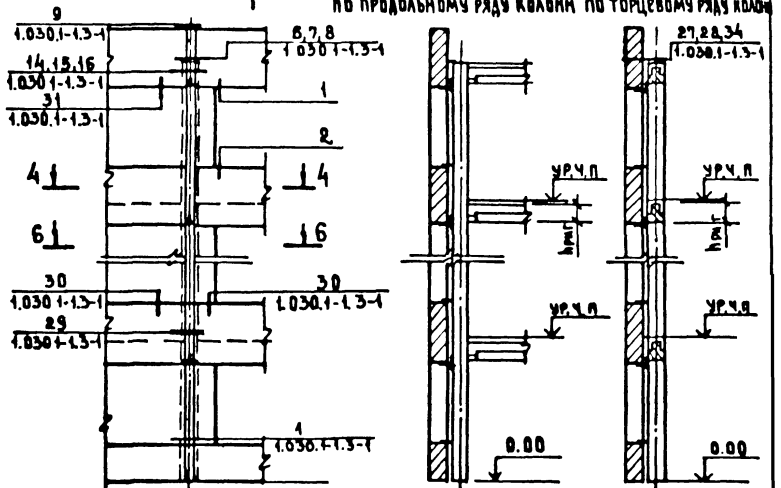
У ВНЕШНЕГО УГЛА



У РЯДОВОЙ ОСИ



1-1  
ПО ПРОДОЛЬНОМУ РЯДУ КВАДРИ ПО ТОРЦЕВОМУ РЯДУ КОЛОД



- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Узлы, в обозначении которых под чертой не стоит номер серии, смотреть в выпуске 3-1 данной серии.
  2. Номера узлов, указанные в таблице 2 в скобках, разработаны в серии 1.030.1-1.3-1
  3. См. примечание п 3 Док. 16

ТАБЛИЦА 1

Толщина панели	250	300	350
Узел	16,20	17,21	18,22

ТАБЛИЦА 2

Сечение координ, мм	Узел	
	h шаг = 450 мм	h шаг = 600 мм
300x300	5 (6,27)	—
400x400	5 (7,28)	6 (8,34)

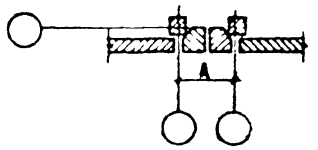
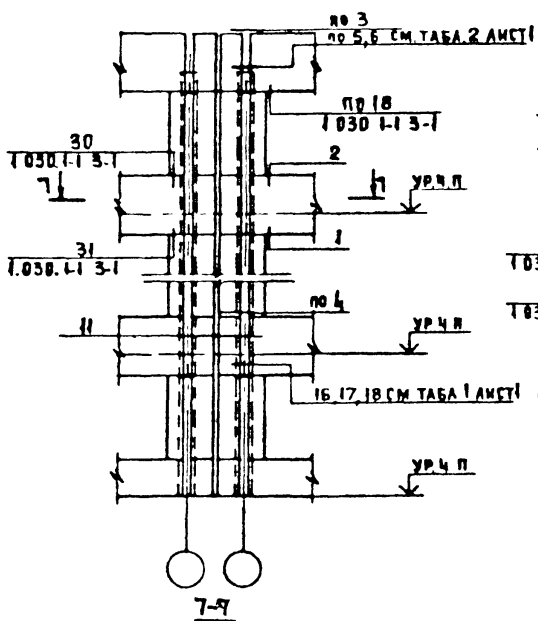
МАШ ОТА	ВОЛЫНСКИЙ	
И КОНТР	НАШЕЛКИНА	
ГЛ. КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	КОЧИН	
	ШАНАРОВА	
	ИЖМЕНЕВА	
	АЛЕКСЕЕВА	

1.232.1-7.0-1 17

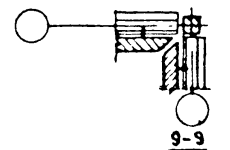
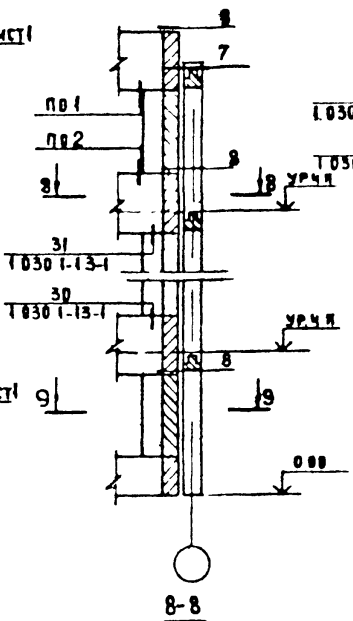
Схемы расположения узлов крепления навесных стен

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ТОРГОВЫЕ ВЫТОВЫХ ЗАДАНИИ И ГОРЮЩИИ ПОЛИКАСОВА		
ЦНИИЭП		

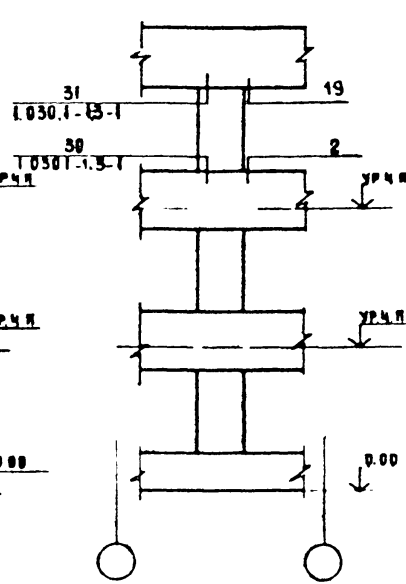
У ТЕМПЕРАТУРНОГО ШВА



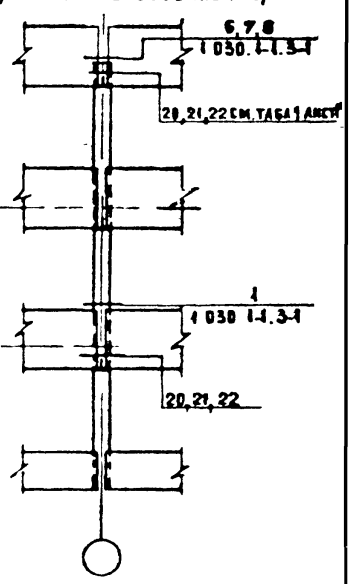
У ВНУТРЕННЕГО УГЛА



МЕЖДУ ОСЯМИ



У РЯДОВЫХ ВСМ / АЕНТОЧНОЕ ВСТЕКАНИЕ /



ПРИМЕЧАНИЯ.  
 1 СМ ПРИМЕЧАНИЕ НА АМСТЕ 1  
 2 РАЗМЕР 'А' СМ ТАБА. 2 АМСТ 1 ДОКУМЕНТ 46

1.232 1-7. 0-1 17	АМСТ 2
-------------------	-----------

# Схемы расположения крепежных подкарнизных и карнизных панелей к колоннам:

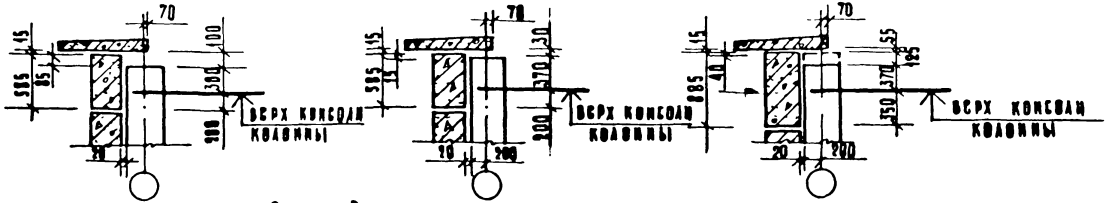
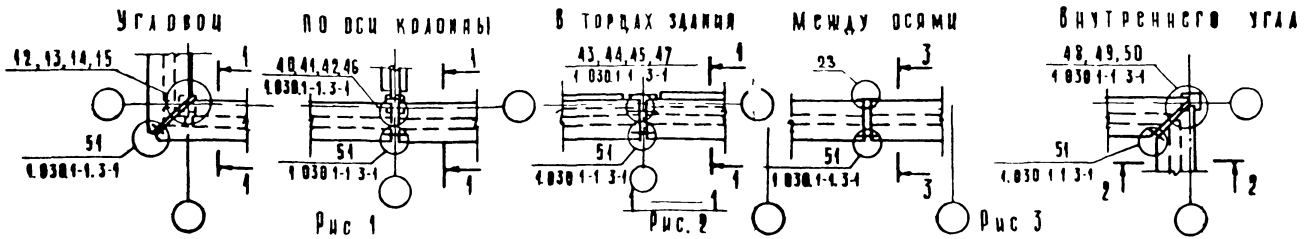


Таблица 1

№ п/п	№ узла	
	для колонн 400×400	для колонн 300×300
1	42, 40, 43	43, 41, 44
2	44, 42, 45	—
3	45, 46, 47	—
4	48	49
5	50	—

1 Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в выпуске 3-1 данной серии (в их обозначении под чертой отсутствует ссылка на номер серии) и в выпуске 3-1 серии 1030-1-1.  
 2 При монтаже карнизных панелей следует предусматривать временные подмости

3 На монтаже карнизную панель закрепить сначала к колонне, а затем между собой по узлу 51 серии 1030-1-1 вын 3-1.

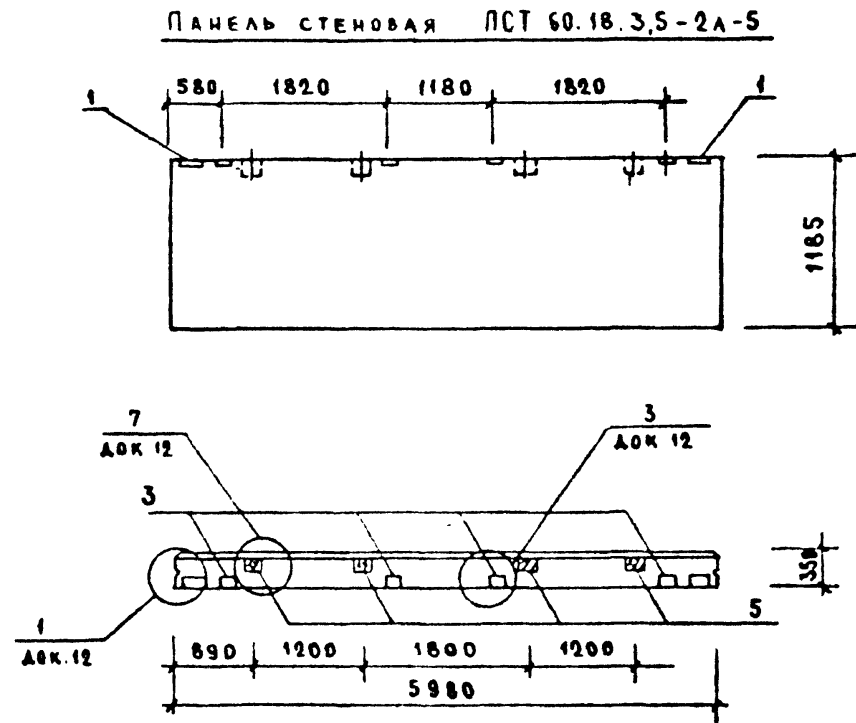
1 232. 1-7. 0-1 18

НАЧ. ОТД.	ОБЛАСТНОГО			
И. И. КОМУР	КАШЕВНИК			
А. КОСОВ	И. И. КОЧИН			
ПРОЕКТ	ПЛАНОВОЙ			

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ УЗЛОВ КРЕПЕЖИ ПОДКАРНИЗНЫХ И КАРНИЗНЫХ ПАНЕЛЕЙ К КОЛОННАМ

ИЗДАНИЕ

ФОРМА	ЗОНА	ПОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
АЗ			1.232 1-7.0-1 12	УЗЛЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
АЗ			1.232.1-7 1-1 04-09	ПСТ 60 18.3,5-2А-	1	
АУ	1		1.232.1-7 1-2 30-02	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М 1-35	2	
АУ	3		1.232.1-7 1-2 30-05	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ М 3-35	4	
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				ПРОБКА ДЕРЕВЯННАЯ		м <sup>3</sup>
БМ	5		75.100.120.150	75 × 100 В-150	4	0,001
				ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ПО ГОСТ 8486-66		



ВЕДОМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТУРА КЛАССА			ПРОКАТ МАРКИ				
	А-III			ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 19903-74*				
	Ø		Итого	δ, мм		Итого		
8		8						
ПСТ 60 18.3,5-2А5	2,80		2,80	4,56		4,56	7,36	7,36

1.232 1-7.0-1 19					
НАЧ ОТД	ВОДИНСКИЙ				
И КОНТР	КАШЕДЕЛОВА				
ГЛА КОМП	ШАЦ				
ГМП	ШАМАЙРОВА				
ГИП	КОЧИЯ				
РАЗРАБ	ЛЕОНТЬЕВА				
ПРИМЕР ДОРАБОТКИ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПОЛНОМ ЗАВОДСКОМ ГОТОВНОСТИ					
СТАЛИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
Р		1			
ЦНИИЭП			УСРГОВ-ВНТОВЫХ ЗАДАНИИ И ТУРИСТСКО-КОМПЛЕКС		