

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.430 - 20

УЗЛЫ СТЕН ИЗ КИРПИЧА
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

21742 - 01
ЦЕНА 1-40

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XV 1986 года

Заказ № 14310 Тираж 5430 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.430 - 20

УЗЛЫ СТЕН ИЗ КИРПИЧА
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ГОССТРОЕМ СССР
с 01.10.86

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОТ 04.08.86 №104

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

В.И.КОРОЛЕВ

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

В.М.МИСОЖНИКОВА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
2.430-20.0 00 ПЗ	Пояснительная записка	3
2.430-20.0 01	Схемы маркировки узлов цоколя и деформационных швов в стенах	8
2.430-20.0 02	Схемы маркировки узлов парапетов при угле кровли 0...10%	9
2.430-20.0 03	Схемы маркировки узлов парапетов при угле кровли более 10%	10
2.430-20.0 04	Схемы маркировки узлов парапетов высотой до 200 ^{мм} при угле кровли до 2,5%	11
2.430-20.0 05	Схемы маркировки узлов карнизов при угле кровли 0...10%	12
2.430-20.0 06	Схемы маркировки узлов карнизов при угле кровли более 10% и верхней части парапета	13
2.430-20.0 07	Схемы маркировки узлов деформационных швов в местах перепада высот здания	14
2.430-20.0 08	Таблица №2. Размеры вставок „С” в деформационных швах в местах перепада высот здания	15
2.430-20.0 09	Схемы маркировки узлов сопряжения кирпичных стен с железобетонным каркасом здания при скатной кровле	16
2.430-20.0 10	Схемы маркировки узлов сопряжения кирпичных стен с железобетонным каркасом здания при плоской кровле	18

2.430-20.0 00

СОДЕРЖАНИЕ

У.ОТД.	Петров	Ишт	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
КОНТР.	Петров	Ишт	Р		1
П	Корнеев	Ишт	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
П	Исхожников	Ишт			
ХИТ.	Ситякова	Ишт			

1 Общая часть

1.1. Серия содержит рабочие чертежи архитектурно-строительных узлов производственных зданий с наружными кирпичными стенами толщиной 250, 380 и 510 мм с привязками к продольным осям здания - "0" и 250 мм.

Серия состоит:

Выпуск 0 - Материалы для проектирования.

Выпуск 1 - Узлы цоколя и деформационных швов в стенах. Рабочие чертежи.

Выпуск 2 - Узлы сопряжения стен с покрытиями - парапетов, карнизов, деформационных швов в местах перепада высот кровли. Рабочие чертежи.

Выпуск 3 - Узлы сопряжения стен из кирпича с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи.

Выпуск 4 - Соединительные изделия. Рабочие чертежи.

2 Область применения

2.1. Узлы производственных зданий с кирпичными

стенами предназначены для зданий, возводимых в обычных условиях строительства в I...IV районах по скоростному напору ветра согласно СН и П II-6-74 "Нагрузки и воздействия", в районах с расчетной температурой наружного воздуха 40°C и выше.

Узлы разработаны для отапливаемых, бесчердачных производственных зданий с внутренним и наружным водостоками.

Узлы не распространяются на покрытия зданий с применением комплексных плит.

2.430-20.0 00ПЗ

Изм. № подл.	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Сл. констр. ин-та	Сл. арх. ин-та	Датум
	Иач. ОП	Петров				
	Н. контр.	Корнеев				
	ГИП	Петров				
	ГАП	Мисожникова				
	Архит.	Бимакова				

Пояснительная
записка

Лист	Лист	Лист
Р	1	5

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

2.2. Серией не предусматривается применение узлов в проектах зданий и использование их для строительства в сейсмических районах, в районах с вечной мерзлотой, просадочными грунтами и на подрабатываемых территориях, а так же для зданий, оборудованных мастовыми кранами тяжелого и весьма тяжелого режима работы.

2.3. Узлы разработаны применительно к следующим типовым сборным железобетонным конструкциям производственных зданий, указанным в таблице № 1.

3. Пояснения к узлам

3.1. Узлы производственных зданий с наружными кирпичными стенами разработаны в соответствии со СН и П II-22-81 "Каменные и армокаменные конструкции", СН и П II-26-76 "Кровли".

3.2. Узлы сопряжения стен с покрытиями разработаны для рулонных кровель с уклонами 0...10% и более для сталливаемых, бесчердачных производственных зданий.

3.3. Деформационные швы в местах перепада высот кровли решены со вставками с закреплением рулонного ковра к кирпичной стенке на пониженной части кровли. Размеры вставок приведены в таблице 2 данного выпуска ^{докум.} 2.430-20.0 08.

3.4. В конкретном рабочем проекте должны быть приведены следующие данные:

а) Ширина отмстки, состав гидроизоляции стен, указания по утеплению пола из неорганического влагостойкого материала, устраиваемого по грунту при наличии фундаментной балки;

б) Конструкция покрытия с перечислением наименований и марок элементов /подбор производить со СН и П II-26-76/:
основного и дополнительных слоев водонепроницаемого ковра по таблице 2, мастики по таблице 3, утеплителя по приложению 4, пароизоляции по приложению 5 со ссылками на государственные стандарты или технические условия;

в) Толщина утеплителя для основного узла покрытия (А, Б, В, Г, Д), а также над доборными плитами покрытия и состав пароизоляции определяются в соответствии со СН и П II-3-79 "Строительная теплотехника";

г) На плане кровли и на разрезах должны быть замаркированы типовые узлы;

д) Схемы маркировки узлов крепления кирпичных стен к каркасу здания, выполненные на основании схем данного выпуска;

- е) Спецификация стальных соединительных изделий крепления стен к каркасу ;
- ж) Чертежи конструкций с дополнительными закладными изделиями для крепления стен ;
- з) Указания по антикоррозийной защите стальных соединительных и закладных элементов , разработанные в соответствии с требованиями СН и П 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“ ;
- и) Указание о применяемых электродах для монтажной сварки.

3.5. При воздействии на кровлю агрессивных производственных выделений должны быть даны рекомендации по повышению стойкости кровель к этим выделениям в соответствии с разделом 12 главы СН и П II-26-76 „Кровли“

3.6. Парапетные плиты (ГОСТ 6786-80) по морозостойкости для конкретных климатических условий строительства должны соответствовать указаниям главы СН и П 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции“ таблица 9.10.

3.7. Узлы сопряжения кирпичных стен (выпуск 3) одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом по продольному фасаду выполнены с креплением к закладным изделиям железобетонных колонн и стропильных конструкций. Узлы крепления торцовых стен выполнены с использованием закладных изделий фахверковых колонн и стальных стоек фахверка; Узлы крепления парапетов и карнизов - с помощью закладных изделий плит покрытия.

Таблица 1

№№ п.п.	Наименование конструкций	Серия	Выпуск
1	2	3	4
1.	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	1.423 -3	0-1 ; 0-2 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4
2.	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10,8 ; 12,0 ; 13,2 ; 14,4 м	1.423 -5	0 ; 1 ; 2 ; 3

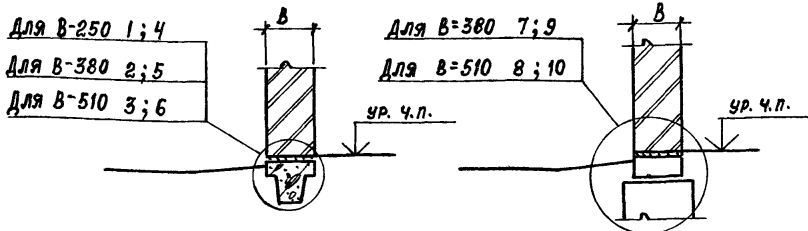
N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ	СЕРИЯ	ВЫПУСК
1	2	3	4
3	КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОГО И ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 3,0 - 14,4 м	1.427.1-3	1
4.	КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4 м ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 Т	1.424.1-5	1; 2
5.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 И 24 м	ПК-01-129/78	1; 2; 2-1; 2-2; 3(2,2); 3-2
6.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ БЕЗРАСКОСНЫЕ ФЕРМЫ ПРОЛОТОМ 18 И 24 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ СО СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ	1.463-3	1...10
7.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПОДСТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ СО СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ	ПК-01-110/81	1; 2
8.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ БАЛКИ ПРОЛОТОМ 12 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПОЛОСКОЙ И СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ	1.462.1-1/81	1; 2
9.	БАЛКИ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ^{зданий} ПРОЛЕТАМИ 6 И 9 м	1.462.1-10/80	1; 2
10.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕЧАТЫЕ БАЛКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ	1.462.1-3/80	0; 1 2; 3
11.	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ РАЗМЕРОМ 3x6 И 1,5x6 м СО СТЕРЖНЕВОЙ, ПРОВОЛОЧНОЙ И ПРЯДЕВОЙ АРМАТУРОЙ	1.465-7	0; 3
12	ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРОМ 6x3 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	ГОСТ 22701.0-77... ГОСТ 22701.5-77	

1	2	3	4
13.	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3 м под нагрузки свыше 1000 кгс/м ² для покрытий производственных зданий. Технические условия	ГОСТ 22701. 6-79	
14.	Плиты покрытий железобетонные ребристые размером 3×12 м для одноэтажных зданий	1.465.1-3/80	1...8
15.	Стальные стойки фахверка одноэтажных производственных зданий	1.427.3-4	1
16.	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	1.465.1-10/82	1; 2
17.	Сборные железобетонные плиты для покрытий производственных зданий	ПК-01-88	

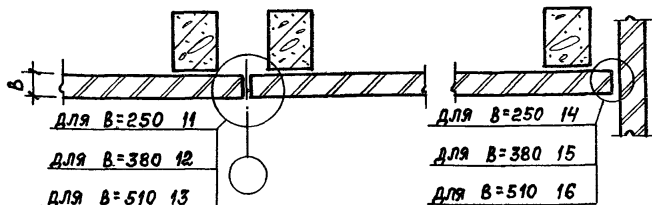
ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
--------------	----------------	--------------

2.430-20.0 00ПЗ

Цоколи



Устройство деформационных швов



Узлы цоколя и устройство деформационных швов смотри выпуск 1

Инв. № подл.	подпись и дата	взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Нач. ОП	Петров	<i>Петров</i>
Н. контр.	Корнеев	<i>Корнеев</i>
ГИП	Петров	<i>Петров</i>
ГАП	Мисожинова	<i>Мисожинова</i>
Архит.	Симакова	<i>Симакова</i>

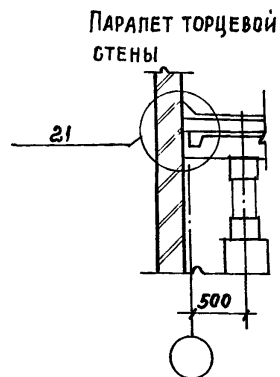
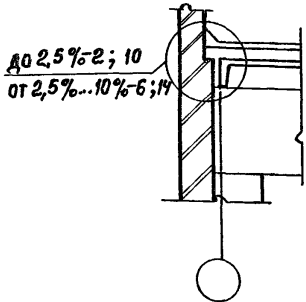
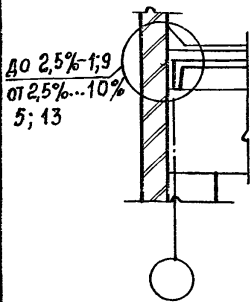
2.430-20.0 01

Схемы маркировки узлов цоколя и деформационных швов в стенах

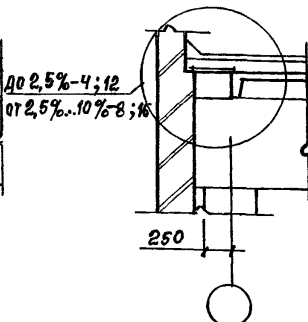
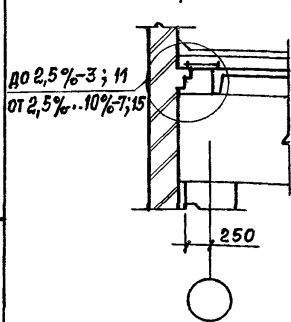
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

При привязке „0”
при уклоне кровли



При привязке „250”
при уклоне кровли



Узлы парапетов смотри выпуск 2

2.430-20.0 02

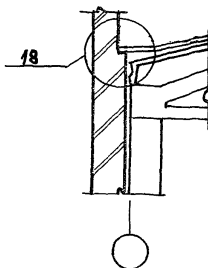
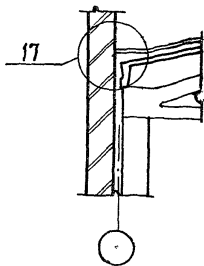
Схемы маркировки
узлов парапетов при
уклоне кровли 0...10%

СТАДИЯ	ЛИСТ
Р	
ПРОМЕТРИ	

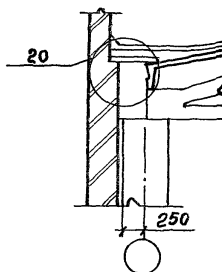
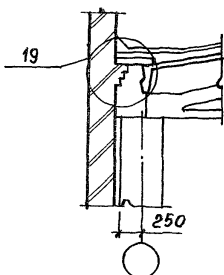
ИНВ. № ПОДЛ. Подпись и дата

Исполн.	Петров	<i>М.И.</i>
Н. контр.	Корнеев	<i>К.И.</i>
Гип	Петров	<i>П.И.</i>
ГАП	Исхожников	<i>И.И.</i>
Архит.	Симакова	<i>С.И.</i>

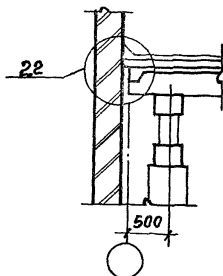
При привязке „0“



При привязке „250“



Парапет торцовой
стены



Узлы парапетов смотри выпуск 2

2.430-20.0 03

Нач. ОП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	КОРНЕЕВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГАП	МИСЖИНОВА	<i>[Signature]</i>
Архит.	СИМЯКОВА	<i>[Signature]</i>

Схемы маркировки узлов
парапетов при уклоне
кровли более 10%

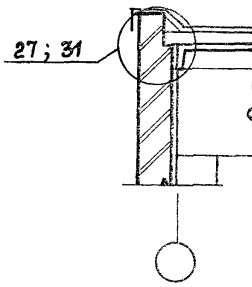
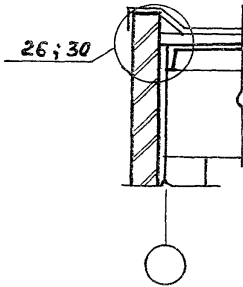
Ставия Лист Листов

Р

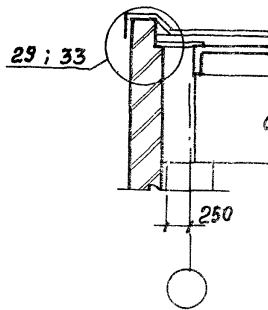
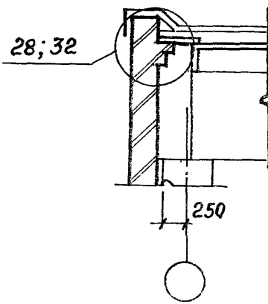
1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

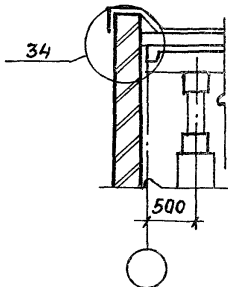
При привязке „0”



При привязке „250”



Парапет торцовой
стены



Узлы парапетов смотри выпуск 2

2.430-20.0 04

Схемы маркировки узлов
парапетов высотой до 200мм
при уклоне кровли 2,5%

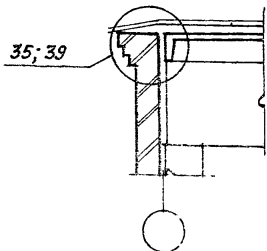
Стация	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

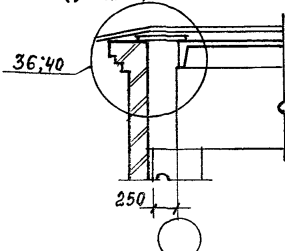
Инв. № подл.	Связь-инв. №
	Подпись и дата

Нач. ОП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
Н. Контр.	КОРНЕЕВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ПЕТРОВ	<i>[Signature]</i>
ГАП	МИСЖНИКОВА	<i>[Signature]</i>
Архит.	СИМАКОВА	<i>[Signature]</i>

При кровле с уклоном до 2,5%

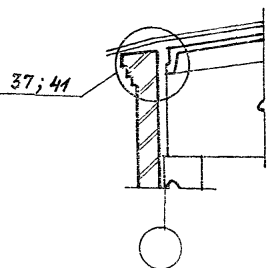


При привязке „0”

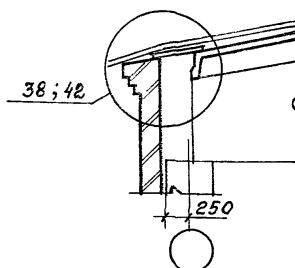


При привязке „250”

При кровле с уклоном от 2,5 до 10%

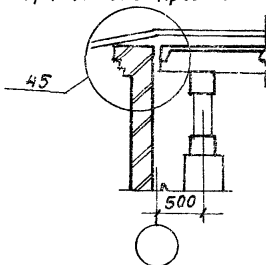


При привязке „0”



При привязке „250”

Карниз торцовой стены
при уклоне кровли $0 \div 10\%$



Узлы карнизов смотри выпуск 2

2.430-20.0 05

Нач. ОП	Петров	<i>Мит</i>
Н. КОНТР.	Корнеев	<i>Корнеев</i>
ТИП	Петров	<i>Мит</i>
ГАП	Мисожинова	<i>Мисожинова</i>
Архит.	Симакова	<i>Симакова</i>

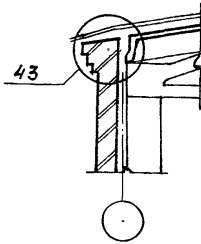
Схемы маркировки узлов карнизов при уклоне кровли $0 \dots 10\%$

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ

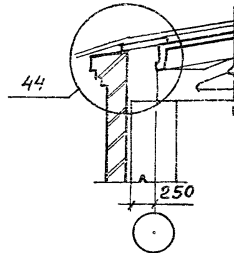
Р 1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

При кровле с уклоном более 10%

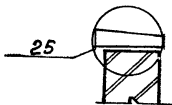
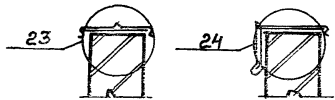
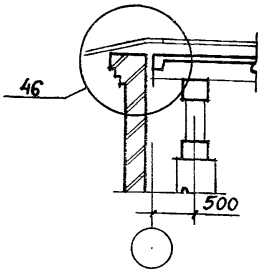


При привязке „ 0 ”



При привязке „ 250 ”

Карниз торцевой стены



Узлы карнизов и верхней части парапета
смотри выпуск 2

ВЗЯТ. ИМВ. №2

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИМВ. № ПОДЛ.

2.430-20.0 06

НАЧ. ОТП	Петров	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	Карнеев	<i>[Signature]</i>
ГИП	Петров	<i>[Signature]</i>
ГАП	Мисожникова	<i>[Signature]</i>
АРХИТ.	Симакова	<i>[Signature]</i>

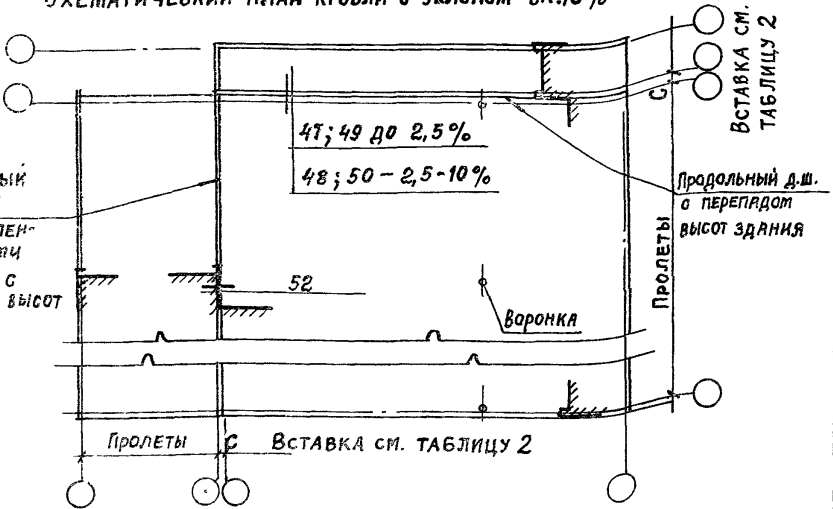
Схемы маркировки узлов карнизов при уклоне кровли более 10% и верхней части парапета.

СТРАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТО
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕК

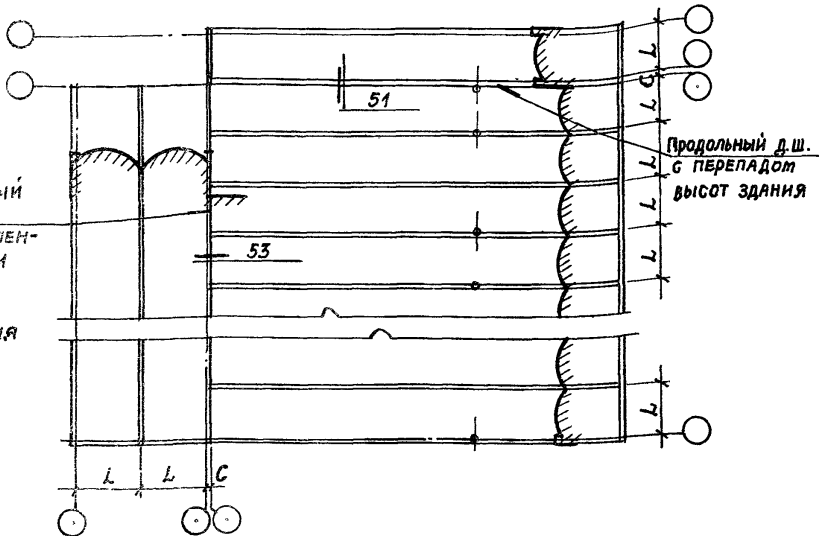
СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КРОВЛИ С УКЛОНОМ 0...10%

ПОПЕРЕЧНЫЙ
Д. Ш. МЕЖДУ
ВЗАИМНОПЕРПЕН-
ДИКУЛЯРНЫМИ
ПРОЛЕТАМИ С
ПЕРЕПАДОМ ВЫСОТ
ЗДАНИЙ



СХЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КРОВЛИ С УКЛОНОМ БОЛЕЕ 10%

ПОПЕРЕЧНЫЙ
Д. Ш. МЕЖДУ
ВЗАИМНОПЕРПЕН-
ДИКУЛЯРНЫМИ
ПРОЛЕТАМИ С
ПЕРЕПАДОМ
ВЫСОТ ЗДАНИЯ



Узлы в местах перепада высот смотри выпуск 2

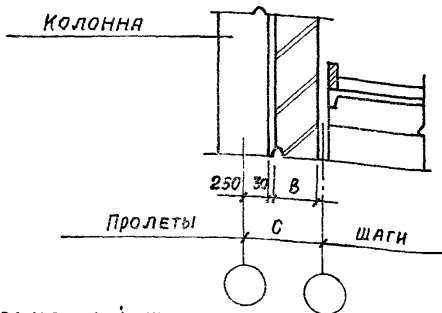
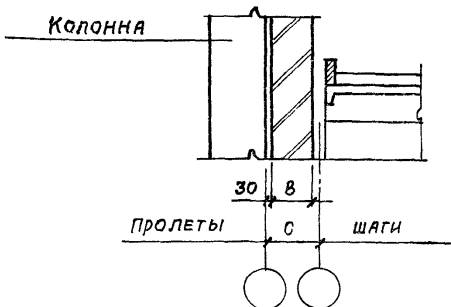
2.430-20.0 07

Мач. ОТП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
Н. контр.	КОРНЕЕВ	<i>Корнеев</i>
ГИП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГАП	МИСОЖНИКОВА	<i>Мисожникова</i>
Архит.	БИТАКОВА	<i>Битак</i>

Схемы маркировки узлов д.ш.
в местах перепада
высот здания

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Поперечный деформационный шов между взаимно перпендикулярными пролетами



Продольный деформационный шов

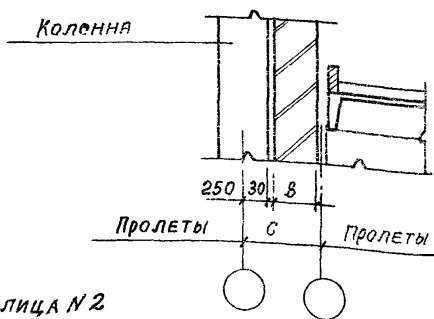
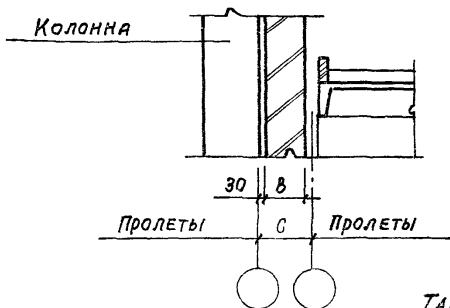


ТАБЛИЦА № 2

д. ш.	Привязки колонн		В - толщина стены, мм		
	повышенная часть здания	пониженная часть здания	250	380	510
Поперечный д. ш. между взаимноперпендикулярными пролетами	0	0	350	500	600
	250	0	600	750	850
Продольный д. ш.	0	0	350	500	600
	250	0	600	750	850

Размеры вставок "С" в деформационных швах в местах перепада высот здания

2.430-20.0 08

Нач. отд	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
Н. контр	КОРНЕЕВ	<i>Корнеев</i>
ГАП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ГАП	Мисожишкова	<i>Мисожишкова</i>
Архит.	СИМАКОВА	<i>Симакова</i>

ТАБЛИЦА № 2
Размеры вставок "С" в деформационных швах, в местах перепада высот здания

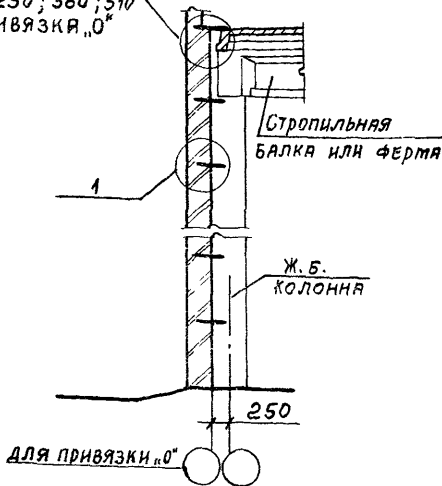
СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ

ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ

Продольные стены с парапетами

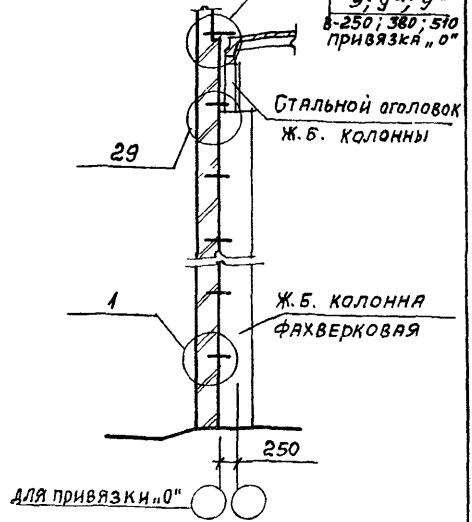
Привязка "250"

8; 8 ^a
8-380; 510
7
8-250
6; 6 ^a ; 6 ^b
8-250; 380; 510
Привязка "0"

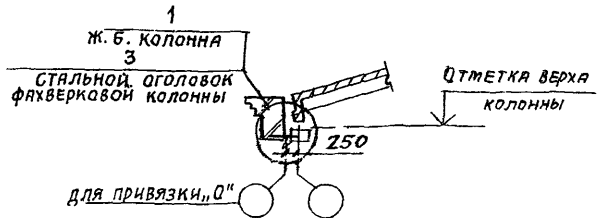
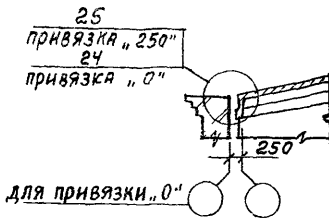


Привязка "250"

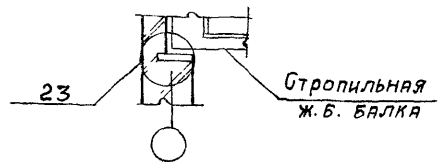
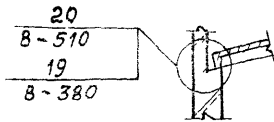
11; 11 ^a
8-380; 510
10
8-250
9; 9 ^a ; 9 ^b
8-250; 380; 510
Привязка "0"



Продольные стены с карнизами



Опираение конструкций на несущие стены



1 В - толщина стены, мм

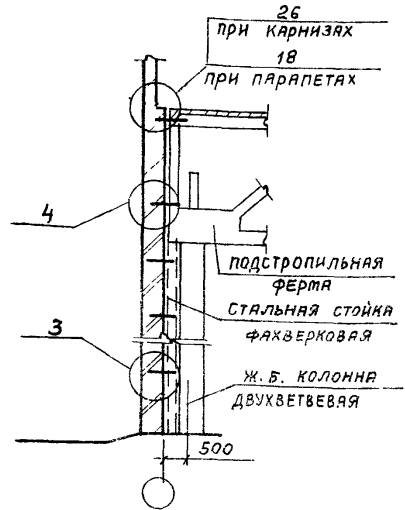
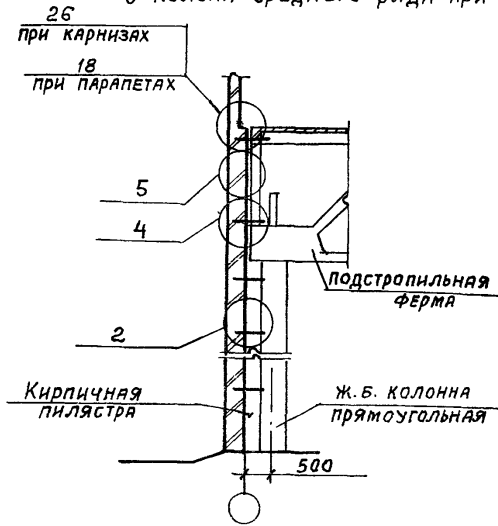
2. Узлы сопряжения кирпичных стен с конструкциями здания смотри выпуск 3

2.430-20.009

Инженер	Дикова	<i>Дикова</i>		Схемы маркировки узлов сопряжения кирпичных стен с железобетонным каркасом здания при скатной кровле	Стадия	Лист	Листов
Рук. бр.	Корнеев	<i>Корнеев</i>			Р	1	2
ГИП	Петров	<i>Петров</i>			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ГАП	Мисошникова	<i>Мисошникова</i>					
Н. контр.	Корнеев	<i>Корнеев</i>					
нач. отп.	Петров	<i>Петров</i>					

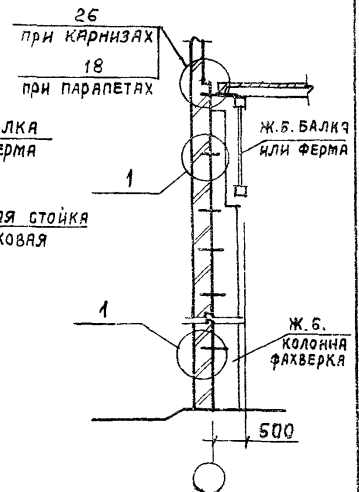
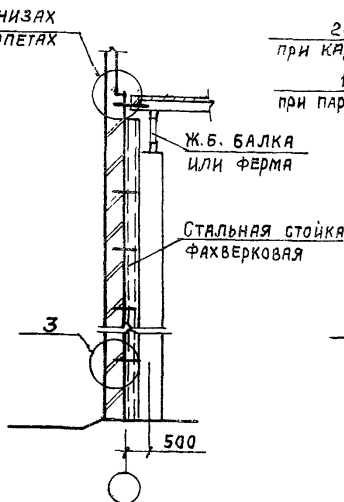
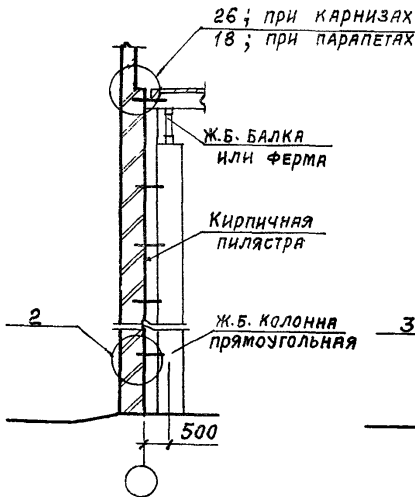
Торцовые стены

У колонн среднего ряда при подстропильных конструкциях



У колонн среднего ряда без подстропильных конструкций

У колонн фахверка



Узлы сопряжения кирпичных стен с конструкциями здания смотри выпуск 3

Инв. №

Взам. инв. №

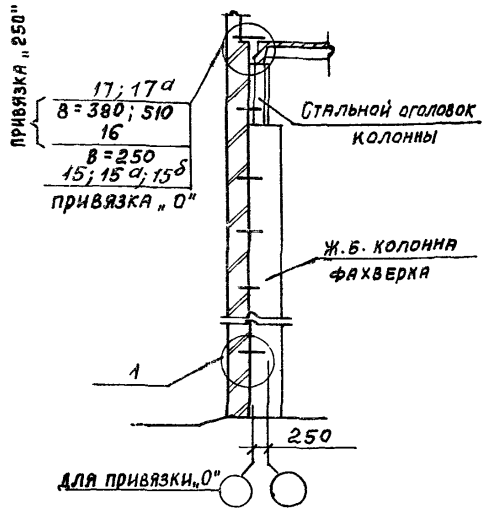
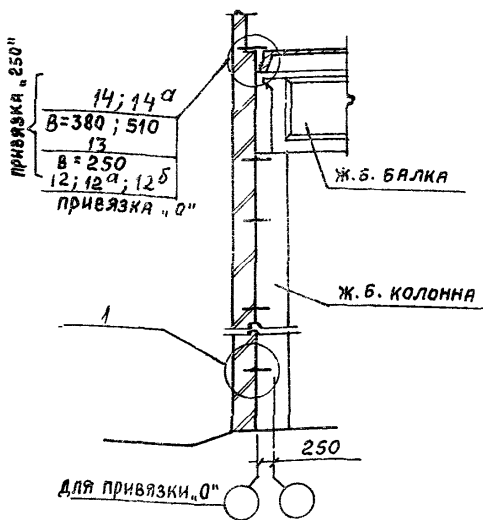
Подпись и дата

2.430-20.0 09

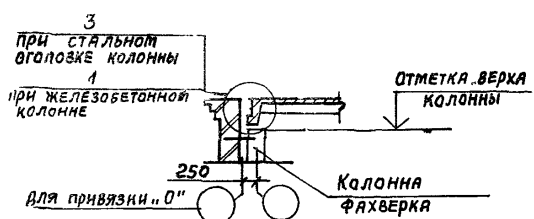
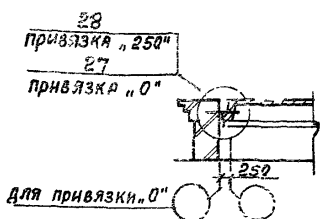
Лист

2

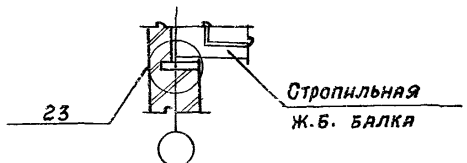
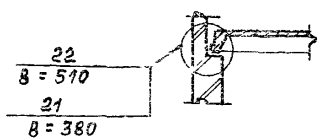
ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕНЫ С ПАРАПЕТАМИ



ПРОДОЛЬНЫЕ СТЕНЫ С КАРНИЗАМИ



ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ НА НЕСУЩИЕ СТЕНЫ



Узлы сопряжения кирпичных стен с конструкциями здания смотри выпуск 3

2.430-20.010

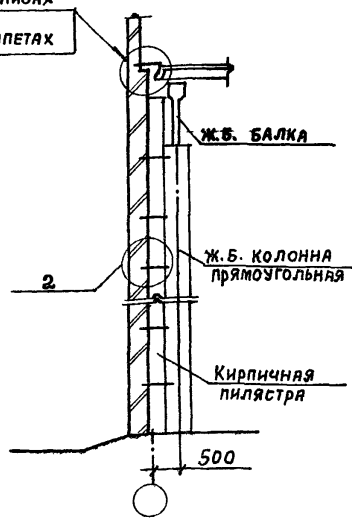
ИНЖЕНЕР	ДИКОВА	<i>Дикова</i>
РУК. ВР.	КОРНЕЕВ	<i>Корнеев</i>
ГИП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
ТАП	МИЛОЖНИКОВА	<i>Миложникова</i>
Н. КОНТР.	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>
НАЧ. ГИП	ПЕТРОВ	<i>Петров</i>

Схемы маркировки узлов сопряжения кирпичных стен с железобетонным каркасом здания при плоской кровле

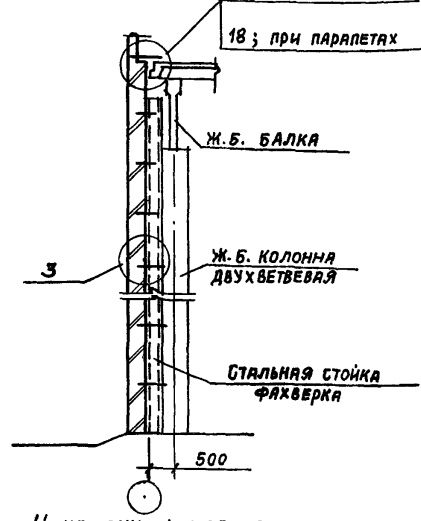
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

ТОРЦОВЫЕ СТЕНЫ У КОЛОНН СРЕДНЕГО РЯДА

26 ; при карнизах
18 ; при парапетах

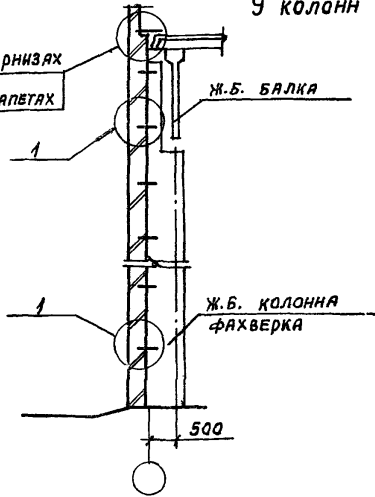


26 ; при карнизах
18 ; при парапетах



У КОЛОНН ФАХВЕРКА

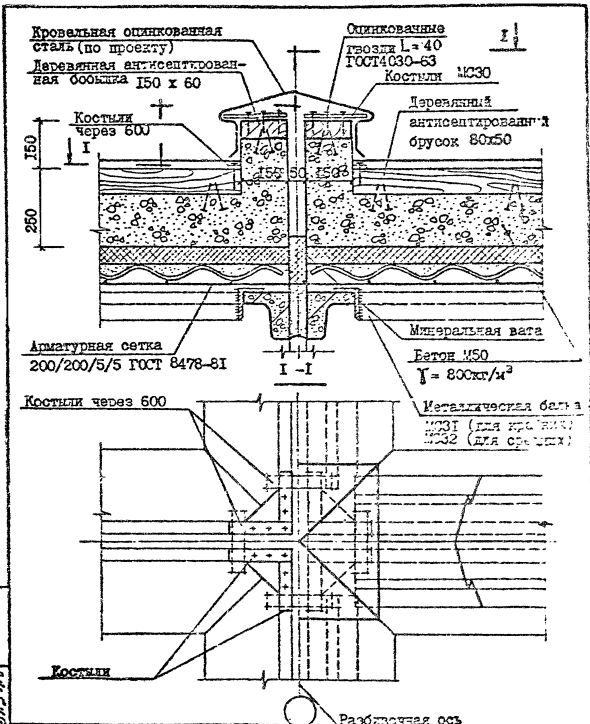
26 ; при карнизах
18 ; при парапетах



Узлы сопряжения кирпичных стен с конструкциями здания смотри выпуск 3

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

200-200/5/5 ГОСТ 8478-81
 ДИПЛОМ № 5336 от 20.05.66 № 14.07.89



Шифр проекта: Подпись и дата: 31.3.66

АТЭП-АСУ-03-68

И. КОТЛ. Вязовкина
 А.И. Миленин
 В.К. ГО. Степанов
 А.К.Т. Кутыркина

Пересечение швов легко-
 обрабатываемой кровли со
 стеной шириной 3,0 м.
 У 3 2 1 66.

Страна	Лист	Этаж
Р		