ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-15

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ КОЛОНН 6 М

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

16217
ЦЕНА 0-48

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 11310 Тираж 4700 экз

Гл. инж. ин-та	Абрамов	Зам. дир. ин-та	Гликин	Зам. дир. ин-та					Коровин
Гл. инж. пр-та	Кушлина	Рук. отдела	Смилянский	Рук. сектора					Чиненков
Нач. отдела	Липницкий	Гл. инж. пр-та	ССЛЮС	Ст. научн. сотр.					Евдокимов
Гл. констр. отд.	Горештейн	Гл. инж. пр-та	Рудаков						
Нач. сектора	Марголин								

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-15

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ КОЛОНН 6 М

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
Ленинградским
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
при участии
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ и НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ С 1 ЯНВАРЯ 1980 г
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ N 105
от 28 июня 1979 г.

Перечень серий, используемых при проектировании панельных стен неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м

Серия 1.432-15 „Стеновые панели неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м."

Выпуск 0 - „Материалы для проектирования."

Выпуск 1 - „Стеновые панели. Рабочие чертежи."

Выпуск 2 - „Арматурные изделия. Рабочие чертежи."

Серия 2.432-2 „Монтажные узлы панельных стен неотапливаемых производственных зданий с железобетонным каркасом."

Выпуск 0 - „Материалы для проектирования."

Выпуск 1 - „Монтажные узлы. Рабочие чертежи."

Серия 1.439-2 „Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом."

ТК 1978	Перечень серий, используемых при проектировании панельных стен неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м	серия 1.432-15	
		Выпуск 0	лист

16217 3

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ленинград

Гл. инж. пр-та		Куплина	Исполнитель		Фоменко
Нач. отдела		Липницкий			
Гл. констр. отд.		Горенштейн			
Нач. сектора		Марголин			
Ст. инж.		Калюжнюк	Контроль		Суханова

Содержание

стр.		лист
2	Перечень серий, используетых при проектировании панельных стен неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
3÷7	Содержание и пояснительная записка.	
8÷10	Номенклатура рядовых панелей.	1÷3
11	Номенклатура парапетных панелей.	4
12	Номенклатура подкарнизных панелей.	5
13	Номенклатура подкарнизных и доборных панелей.	6
14	Схемы раскладки панелей с номинальной длиной 6.0 м.	

Пояснительная записка

В настоящей серии даны рабочие чертежи стеновых панелей для неотапливаемых одноэтажных и многоэтажных производственных зданий с шагом крайних колонн 6 м.

Серия состоит из следующих выпусков:

выпуск 0 Материалы для проектирования;
выпуск 1 Стеновые панели. Рабочие чертежи;
выпуск 2 Арматурные изделия. Рабочие чертежи.

С выпуском настоящей серии отменяются рабочие чертежи серии 1.432-5. Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6 м. вып. 2. Панели для стен неотапливаемых зданий. Рабочие чертежи.

I. Номенклатура и характеристика панелей

1. Стеновые панели представляют собой плоскую однослойную конструкцию прямоугольного сечения толщиной 70 мм из бетона марки 300 с предварительно-напряженной арматурой.

2. Панели по назначению в стене здания разделяются на рядовые, подкарнизные и парапетные. Схемы расположения этих панелей в стенах зданий приведены на стр. 7.

3. Стеновые панели армируются отдельными предварительно-напряженными стержнями и сварными сетками.

Предварительно-напряженная арматура принята классов Вр-II ГОСТ 8480-63, А-IV ГОСТ 5781-75 и Ат-V ГОСТ 10884-71.

Сетки изготавливаются из обыкновенной арматурной гладкой проволоки класса В-I ГОСТ 6727-53.

Армирование доборных ненапряженных железобетонных панелей осуществляется сварными сетками из обыкновенной гладкой проволоки класса В-I ГОСТ 6727-53*.

ТК 1978	Содержание и пояснительная записка	серия 1.432-16	
		Выпуск 0	Лист

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Львинград
ГСК.ОПД. Малолитка
Гл. констр. пр. Горенштейн
Нач. сектора Дасберг
Ст. инж. Колодник
Исполнил Гай

4. Статический расчет панелей выполнен в соответствии с главами СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования" и СНиП II-21-75. „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования".

Расчет панелей на прочность произведен на следующие нагрузки:

— на усилия от собственного веса, возникающие в процессе распалубки и подъемно-транспортных операций. Собственный вес введен в расчет с коэффициентом динамичности $K_д = 1,5$;

— на усилия, возникающие при возведении здания (монтажный случай); при этом, панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса и ветровую нагрузку, определяемую по формуле:

$$q_в^м = к \cdot q_о \cdot в,$$

где: к - аэродинамический коэффициент, равный 1,4;

$q_о$ - нормативный скоростной напор ветра равный 55 и 90 кгс/м².

в - ширина панели в м.

— в эксплуатационной стадии панели рассчитаны на нагрузку от собственного веса панелей и горизонтальную ветровую нагрузку определяемую по формуле:

$$q_в^э = п \cdot к \cdot q_о \cdot в,$$

где: п - коэффициент перегрузки, равный 1,2,

к - аэродинамический коэффициент, равный + 1,0 (активное давление + частичный отсос).

в - ширина панели в м.

Расчет панелей по деформациям произведен на нормативную ветровую нагрузку (см. номенклатуру), максимальный прогиб панели принят равным 1/200 ℓ, где ℓ - расчетный пролет, равный 5,8 м.

5. При расчете подкарнизных панелей помимо указанных в п. 4, учтены также нагрузки, приходящиеся на карниз.

II. Область применения панелей

6. Панели рассчитаны на воздействие ветровой нагрузки интенсивностью 55 и 90 кгс/м².

Выбор марок панелей в зависимости от нормативной нагрузки производится по номенклатуре на листах 1÷6.

7. В конкретном проекте в зависимости от степени агрессивности внутренней среды должны предусматриваться меры антикоррозийной защиты панелей согласно табл. 1.

Таблица 1.

Способы антикоррозийной защиты панели

Относительная влажность воздуха в помещении в % / Зона влажности по главе СНиП II-А.7-71	Группа газов	Степень агрессивности воздействия сред	Способы защиты
≤ 60 / сухая	А	неагрессивная	без защиты
	Б	неагрессивная	без защиты
	В	слабо агрессивная	без защиты
	Г	средне агрессивная	группы защитных покрытий II и III
от 61 до 75 / нормальная	А	неагрессивная	без защиты
	Б	слабо агрессивная	без защиты
	В	средне агрессивная	группа защитных покрытий II и III

Настоящая таблица составлена на основе СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования"

8. Панели могут применяться в зданиях с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов и с увеличенным расстоянием между температурными швами. При этом должны быть приняты соответствующие узлы крепления, чертежи которых приведены в серии 2.432-2.

9. При применении панелей для зданий в сейсмических районах закладные детали м1 в них должны быть заменены на закладные детали марки мс1 (вып. 2 лист 5).

Конструкция панельных стен

10. Панели настоящей серии предназначены для навесных стен. Навесные стены выполняются из панелей длиной, равной шагу колонн с оконными проемами ленточного остекления. В этих стенах панели, расположенные над оконными проемами опираются на стальные опорные консоли, привариваемые к закладным деталям колонн. Стальные консоли устанавливаются также на глухих участках стен с расстоянием между консолями по высоте не более 4,8 м.

11. При опирании глухих участков стен непосредственно на несущие фундаменты балки (по серии 1.415-1) высота участков стен должна быть не более 4,8 м.

12. Углы стен выполняются с помощью специальных удлиненных панелей, имеющих „прямую" и „обратную" марки

13. При проектировании оконных переплетов необходима соблюдение следующих условий:

а) сверху и снизу оконного проема, независимо от типа переплетов, должны устанавливаться ветровые ригели, при этом нормативная ветровая нагрузка q, действующая на остекленную поверхность проема и передающаяся на ветровой ригель должна удовлетворять условию

ТК 1978	Пояснительная записка	серия 1.432-15 Выпуск III 0

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Ленинград
Гл. инж. пр-та Кучерин
Нач. отд. тепло Пупницкий
Гл. конс. отд. Горенштейн
Нач. сектора Мордвинцев
Ст. инж. Коллежник

$Q = q_н \frac{в}{2}$

где: $q_н$ - нормативная ветровая нагрузка, на которую рассчитаны панели (см. номенклатуру панелей);

в - высота панели.

б) Расчетная нагрузка от веса переплетов воспринимается только ветровыми ригелями. Ветровые ригели разрабатываются в конкретном проекте в зависимости от типа оконного остекления.

14. Швы между панелями, как правило, должны заполняться прокладками из упругих синтетических материалов (пороизол, герним) и герметизирующими мастиками (УМС-50 гост 14791-69), в соответствии с "Указаниями по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СН 420-71. Исключение составляют горизонтальные швы между панелями и фундаментными балками, которые следует заполнять цементно-песчаным раствором.

Применение цементно-песчаного раствора для заполнения швов между панелями допускается только при отсутствии упругих синтетических материалов.

Толщина горизонтальных швов - 15 мм, вертикальных - 20 мм.

При заполнении упругими прокладками толщина швов фиксируется специальными прокладками из армоцементных или асбестоцементных плиток.

Конструкция швов приведена на листе 9.

15. При компановке панельных стен следует располагать один из горизонтальных швов смежных панелей на 600 мм ниже отметки верха колонн.

16. Крепление панелей осуществляется, как правило, в 4-х точках к закладным деталям, находящимся на боковых гранях колонн.

Указания по маркировке панелей

Марка панелей состоит из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом.

В первой группе буквы ПС обозначают „Панель стеновая"; числа, следующие за буквами соответственно обозначают: длину в см и высоту в дм; буквенно-цифровая группа после дефиса обозначает: цифра - назначение панели и класс предварительно-напряженной арматуры; буква Т - тяжелый бетон, в последней цифровой группе после дефиса первая цифра определяет класс нагрузки, вторая - прямую (цифра 1) или обратную (цифра 2) марки панелей.

Расшифровка цифр, определяющих назначение панелей, приведена в табл. 2 и на схемах на стр. 7.

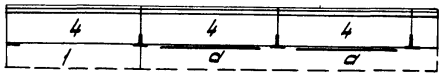
Цифровые обозначения в зависимости от назначения панели приняты в соответствии с серией 1.432-14, вып. 0.

Пример: ПС 635.9-1 Вр II-7-11 - панель стеновая, длиной 635 см, высотой 9 дм; рядовая, армированная обыкновенной проволокой периодического профиля класс Вр-II, из тяжелого бетона, рассчитанная на ветровую нагрузку 55 кгс/м², прямая марка.

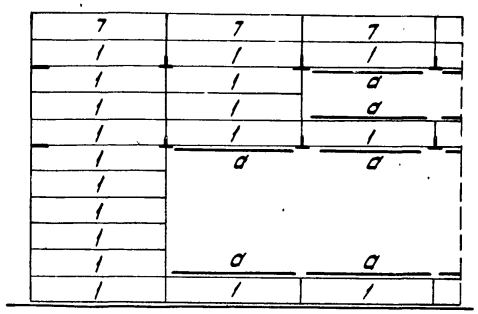
Схемы расположения панелей различного назначения

Продольные фасады

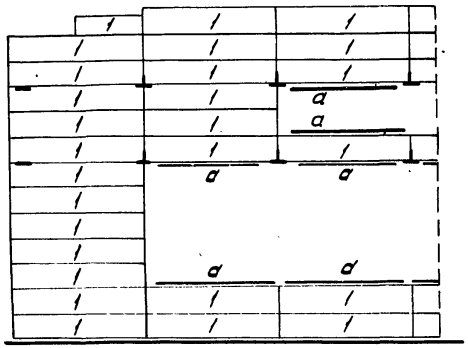
1. Здания с наружным водоотводом



2. Здания с внутренним водоотводом



Торцовый фасад



Многоэтажные здания

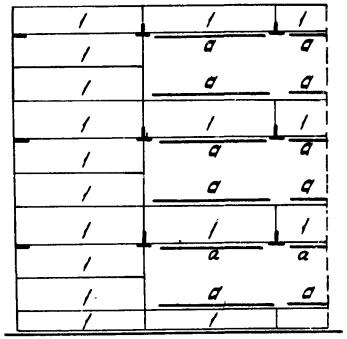


Таблица 2

Обозначение панелей в зависимости от назначения

Цифры	Назначение панели
1	Рядовая панель
	Подкарнизная панель
4	Парапетная панель
7	Ветровой ригель

Гл. инж. пр-та		Кушлина		Исполн. тель		Фомейко	
Гл. отдела		Липницкий					
Гл. конструктор		Горенштейн					
Нач. сектора		Марголин		Контроль		Суханова	
Ст. инж.		Калюжнюк					

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ленинград

ТК 1978	Пояснительная записка	серия 1.432-15	
		Выпуск 0	лист

16217 8

Номенклатура панелей

№ п/п	Марка	Размеры мм ℓ	Размеры мм n	Вес тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали, кгс: на панель	Расход стали, кгс: в т.ч. на закладные детали	Нормативная ветровая нагрузка кгс/м²	Назначение	№ листа серии 1.432-15 выпуск 1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ПС 600.9 - 1Вр II - Т-1	5980	885	0,92	300	0,37	20,1	7,9	55	рядовые панели	1
2	ПС 600.9 - 1А IV - Т-1						25,9	7,9			
3	ПС 600.9 - 1Ат V - Т-1						25,9	7,9			
4	ПС 600.9 - 1Вр II - Т-11						20,1	7,9		рядовые панели для углов и т. ш	
5	ПС 600.9 - 1А IV - Т-11						25,9	7,9			
6	ПС 600.9 - 1Ат V - Т-11						25,9	7,9			
7	ПС 600.9 - 1Вр II - Т-2						28,2	7,9	90	рядовые панели	2
8	ПС 600.9 - 1А IV - Т-2						42,9	7,9			
9	ПС 600.9 - 1Ат V - Т-2						32,3	7,9			
10	ПС 600.9 - 1Вр II - Т-21						28,2	7,9		рядовые панели для углов и т. ш	
11	ПС 600.9 - 1А IV - Т-21						42,9	7,9			
12	ПС 600.9 - 1Ат V - Т-21						32,3	7,9			
13	ПС 610.9 - 1Вр II - Т-11	6080		0,95		0,38	20,1	7,9	55	рядовые удлиненные панели	2
14	ПС 610.9 - 1А IV - Т-11						26,3	7,9			
15	ПС 610.9 - 1Ат V - Т-11						26,3	7,9			
16	ПС 610.9 - 1Вр II - Т-21						28,2	7,9	90		
17	ПС 610.9 - 1А IV - Т-21						43,5	7,9			
18	ПС 610.9 - 1Ат V - Т-21						32,7	7,9			
19	ПС 635.9 - 1Вр II - Т-11	6330		0,98		0,39	21,1	7,9	55		
20	ПС 635.9 - 1А IV - Т-11						26,7	7,9			
21	ПС 635.9 - 1Ат V - Т-11						26,7	7,9			
22	ПС 635.9 - 1Вр II - Т-21						30,1	7,9	90		
23	ПС 635.9 - 1А IV - Т-21						44,7	7,9			
24	ПС 635.9 - 1Ат V - Т-21						33,5	7,9			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	ПС 600.12-1 Вр II-Т-1	5980	1185	1,22	300	0,49	23,6	7,9	55	Рядовые панели	3
26	ПС 600.12-1А IV-Т-1						34,1	7,9			
27	ПС 600.12-1Ат V-Т-1						26,7	7,9			
28	ПС 600.12-1 Вр II-Т-11						23,6	7,9		Рядовые панели для углов и т.ш	3
29	ПС 600.12-1А IV-Т-11						34,1	7,9			
30	ПС 600.12-1Ат V-Т-11						26,7	7,9			
31	ПС 600.12-1 Вр II-Т-2						34,4	7,9	90	Рядовые панели для углов и т.ш	4
32	ПС 600.12-1А IV-Т-2						54,3	7,9			
33	ПС 600.12-1Ат V-Т-2						43,7	7,9			
34	ПС 600.12-1 Вр II-Т-21						34,4	7,9			
35	ПС 600.12-1А IV-Т-21						54,3	7,9			
36	ПС 600.12-1Ат V-Т-21						43,7	7,9			
37	ПС 610.12-1 Вр II-Т-11	6080		1,25		0,50	23,6	7,9	55	Рядовые удлиненные панели	4
38	ПС 610.12-1А IV-Т-11						34,7	7,9			
39	ПС 610.12-1Ат V-Т-11						27,1	7,9			
40	ПС 610.12-1 Вр II-Т-21						34,4	7,9	90		
41	ПС 610.12-1А IV-Т-21						55,1	7,9			
42	ПС 610.12-1Ат V-Т-21						44,3	7,9			
43	ПС 635.12-1 Вр II-Т-11	6330		1,32		0,53	24,9	7,9	55		
44	ПС 635.12-1А IV-Т-11						35,3	7,9			
45	ПС 635.12-1Ат V-Т-11						27,5	7,9			
46	ПС 635.12-1 Вр II-Т-21						36,9	7,9	90		
47	ПС 635.12-1А IV-Т-21						56,7	7,9			
48	ПС 635.12-1Ат V-Т-21						45,5	7,9			

Гл. инж. проекта Сухачева
Нач. отдела Литичиевский
Гл. конструктор Горенштейн
Нач. сектора Мордолин
Ст. инж. Капоженок

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

ТК 1978

Номенклатура рядовых панелей

Серия 1.432-15
Выпуск 0
Лист 2

16217 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
49	ПС 600.18-1Вр II-Т-1	5980	1785	1,87	300	0,75	28,7	8,3	55	рядовые панели	5
50	ПС 600.18-1А IV-Т-1						43,9	8,3			
51	ПС 600.18-1Ат V-Т-1						36,5	8,3			
52	ПС 600.18-1Вр II-Т-11						28,7	8,3		рядовые панели для углов и т.ш.	5
53	ПС 600.18-1А IV-Т-11						43,9	8,3			
54	ПС 600.18-1Ат V-Т-11						36,5	8,3			
55	ПС 600.18-1Вр II-Т-2						45,8	8,3	90	рядовые панели	6
56	ПС 600.18-1А IV-Т-2						77,9	8,3			
57	ПС 600.18-1Ат V-Т-2						67,3	8,3			
58	ПС 600.18-1Вр II-Т-21						45,8	8,3		рядовые панели для углов и т.ш	6
59	ПС 600.18-1А IV-Т-21						77,9	8,3			
60	ПС 600.18-1Ат V-Т-21						67,3	8,3			
61	ПС 610.18-1Вр II-Т-11	6080		1,90		0,76	28,7	8,3	55	рядовые удлиненные панели	6
62	ПС 610.18-1А IV-Т-11						44,7	8,3			
63	ПС 610.18-1Ат V-Т-11						37,1	8,3			
64	ПС 610.18-1Вр II-Т-21						45,8	8,3	90		
65	ПС 610.18-1А IV-Т-21						79,1	8,3			
66	ПС 610.18-1Ат V-Т-21						68,3	8,3			
67	ПС 635.18-1Вр II-Т-11	6330		1,98		0,79	30,3	8,3	55		
68	ПС 635.18-1А IV-Т-11						45,5	8,3			
69	ПС 635.18-1Ат V-Т-11						37,7	8,3			
70	ПС 635.18-1Вр II-Т-21						49,3	8,3	90		
71	ПС 635.18-1А IV-Т-21						81,5	8,3			
72	ПС 635.18-1Ат V-Т-21						70,3	8,3			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
73	ПС 600.9-4Вр II-Т-1	5980	885	0,92	300	0,37	21,0	8,8	55	парапетные панели	7
74	ПС 600.9-4А IV-Т-1						26,8	8,8			
75	ПС 600.9-4Ат V-Т-1						26,8	8,8			
76	ПС 600.9-4Вр II-Т-2						29,1	8,8	90		
77	ПС 600.9-4А IV-Т-2						43,8	8,8			
78	ПС 600.9-4Ат V-Т-2						33,2	8,8			
79	ПС 600.9-4Вр II-Т-11						21,0	8,8	55	парапетные панели для углов и т.ш.	8
80	ПС 600.9-4А IV-Т-11						26,8	8,8			
81	ПС 600.9-4Ат V-Т-11						26,8	8,8			
82	ПС 600.9-4Вр II-Т-21						29,1	8,8	90		
83	ПС 600.9-4А IV-Т-21						43,8	8,8			
84	ПС 600.9-4Ат V-Т-21						33,2	8,8			
85	ПС 600.12-4Вр II-Т-21		1185	1,22		0,49	24,5	8,8	55	парапетные панели	9
86	ПС 600.12-4А IV-Т-1						35,0	8,8			
87	ПС 600.12-4Ат V-Т-1						27,6	8,8			
88	ПС 600.12-4Вр II-Т-2						35,3	8,8	90		
89	ПС 600.12-4А IV-Т-2						55,2	8,8			
90	ПС 600.12-4Ат V-Т-2						44,6	8,8			
91	ПС 600.12-4Вр II-Т-11						24,5	8,8	55	парапетные панели для углов и т.ш.	10
92	ПС 600.12-4А IV-Т-11						35,0	8,8			
93	ПС 600.12-4Ат V-Т-11						27,6	8,8			
94	ПС 600.12-4Вр II-Т-21						35,3	8,8	90		
95	ПС 600.12-4А IV-Т-21						55,2	8,8			
96	ПС 600.12-4Ат V-Т-21						44,6	8,8			

Гл. инж. пр-та Сухарева
Нач. отдела Емельянова
Гл. констр. отд. Фишер
Нач. сектора Ефимов
Ст. инж. Ольгин
К-н Шилина
Пленчатый
Гофенштейн
Морозилин
Котожнюк
Контроль

ГОССТРОЙ СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ленинград

ТК 1978

Номенклатура парапетных панелей

серия 1.432-15
Выпуск 0
Лист 4

16217-12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
97	ПС 600.9-7Вр II-Т-1	5980	885	0,92	300	0,37	19,5	7,3	55	Подкарнизные панели	11
98	ПС 600.9-7А IV-Т-1						25,3	7,3			
99	ПС 600.9-7Ат V-Т-1						25,3	7,3			
100	ПС 600.9-7Вр II-Т-2						27,6	7,3	90		
101	ПС 600.9-7А IV-Т-2						42,3	7,3			
102	ПС 600.9-7Ат V-Т-2						31,7	7,3			
103	ПС 600.9-7Вр II-Т-11						19,5	7,3	55	Подкарнизные панели для углов и т.ш.	12
104	ПС 600.9-7А IV-Т-11						25,3	7,3			
105	ПС 600.9-7Ат V-Т-11						25,3	7,3			
106	ПС 600.9-7Вр II-Т-21						27,6	7,3	90		
107	ПС 600.9-7А IV-Т-21						42,3	7,3			
108	ПС 600.9-7Ат V-Т-21						31,7	7,3			
109	ПС 600.12-7Вр II-Т-1		1185	1,22		0,49	23,0	7,3	55	Подкарнизные панели	13
110	ПС 600.12-7А IV-Т-1						33,5	7,3			
111	ПС 600.12-7Ат V-Т-1						26,1	7,3			
112	ПС 600.12-7Вр II-Т-2						33,8	7,3	90		
113	ПС 600.12-7А IV-Т-2						53,7	7,3			
114	ПС 600.12-7Ат V-Т-2						43,1	7,3			
115	ПС 600.12-7Вр II-Т-11						23,0	7,3	55	Подкарнизные панели для углов и т.ш.	14
116	ПС 600.12-7А IV-Т-11						33,5	7,3			
117	ПС 600.12-7Ат V-Т-11						26,1	7,3			
118	ПС 600.12-7Вр II-Т-21						33,8	7,3	90		
119	ПС 600.12-7А IV-Т-21						53,7	7,3			
120	ПС 600.12-7Ат V-Т-21						43,1	7,3			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
121	ПС 600. 15 - 7Вр II - Т-1	5980	1485	1,55	300	0,62	25,1	7,7	55	Подкарнизные панели	15
122	ПС 600. 15 - 7А IV - Т-1						42,1	7,7			
123	ПС 600. 15 - 7Ат V - Т-1						27,3	7,7			
124	ПС 600.15 - 7Вр II - Т-2						41,3	7,7	90		
125	ПС 600.15 - 7А IV - Т-2						65,5	7,7			
126	ПС 600.15 - 7Ат V - Т-2						54,9	7,7			
127	ПС 600.15 - 7Вр II - Т-11						25,1	7,7	55	Подкарнизные панели для углов и т.ш.	16
128	ПС 600. 15 - 7А IV - Т-11						42,1	7,7			
129	ПС 600. 15 - 7Ат V - Т-11						27,3	7,7			
130	ПС 600. 15 - 7Вр II - Т-21						41,3	7,7	90		
131	ПС 600.15 - 7А IV - Т-21						65,5	7,7			
132	ПС 600.15 - 7Ат V - Т-21						54,9	7,7			
133	ПС 600. 18 - 7Вр II - Т-1		1785	1,87		0,75	25,1	7,7	55	Подкарнизные панели	17
134	ПС 600.18 - 7А IV - Т-1						42,1	7,7			
135	ПС 600. 18 - 7Ат V - Т-1						27,3	7,7			
136	ПС 600. 18 - 7Вр II - Т-2						41,3	7,7	90		
137	ПС 600.18 - 7А IV - Т-2						65,5	7,7			
138	ПС 600.18 - 7Ат V - Т-2						54,9	7,7			
139	ПС 600. 18 - 7Вр II - Т-11						25,1	7,7	55	Подкарнизные панели для углов и т.ш.	18
140	ПС 600. 18 - 7А IV - Т-11						42,1	7,7			
141	ПС 600. 18 - 7Ат V - Т-11						27,3	7,7			
142	ПС 600. 18 - 7Вр II - Т-21						41,3	7,7	90		
143	ПС 600. 18 - 7А IV - Т-21						65,5	7,7			
144	ПС 600.18 - 7Ат V - Т-21						54,9	7,7			
145	ПС 300. 9. - 1В I - Т-21	2980	885	0,48		0,19	18,5	7,5	90	Доборные панели (для парапетов торцовых стен)	19
146	ПС 300. 12 - 1В I - Т-21		1185	0,63		0,25	21,1	7,5			
147	ПС 300. 18 - 1В I - Т-21		1785	0,92		0,37	29,7	7,5			

Гл. инж. проекта — Нач. отдела — Гл. констр. отд. — Нач. сектора — Ст. инж.

Липницкий — Горенштейн — Марголин — Калюжнюк

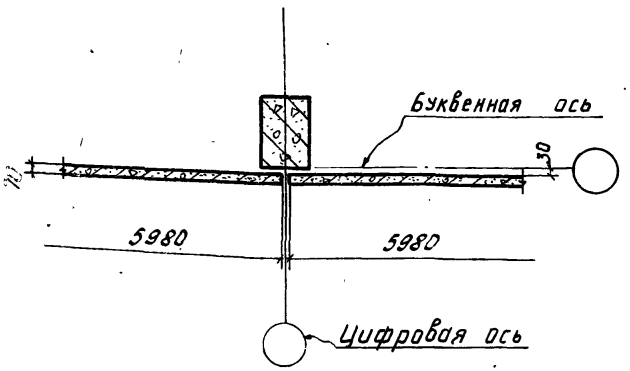
Суханова

Контроль

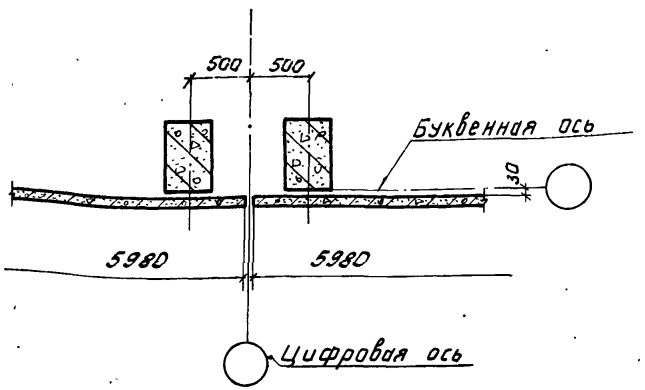
Госстрой СССР
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Ленинград

ТК 1978	Номенклатура подкарнизных доборных панелей	серия 1. 432-15	
		выпуск 0	лист 6

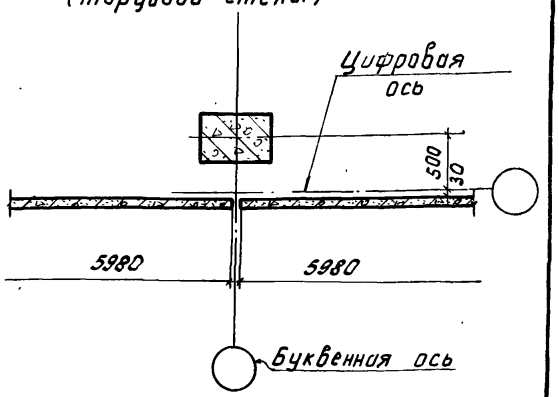
У рядовой оси



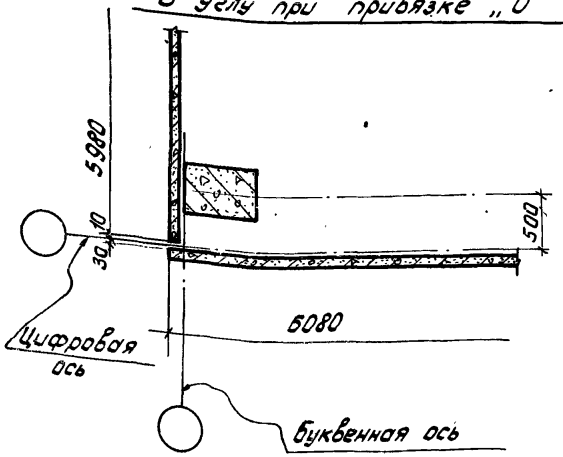
У поперечного т. ш.



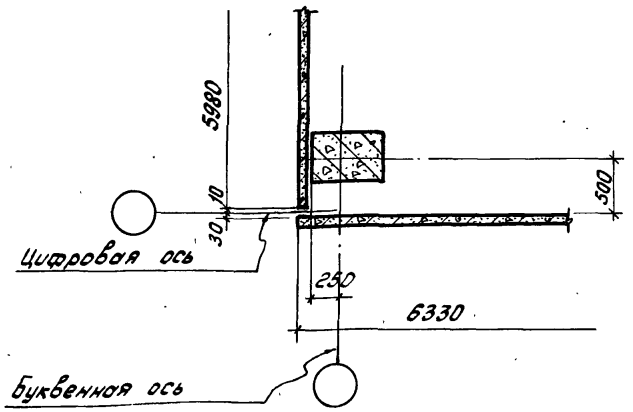
У колонны среднего ряда (торцовой стены)



В углу при привязке „0"



В углу при привязке „250"



gost.e-ecolog.ru

ТК 1978	Схемы раскладки панелей с номинальной длиной 6,0 м	серия 1.432-15	
		Выпуск 0	лист 7