

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ 1.131.1-22ПВ

# ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ СТЕН

ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ

ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН

3,0; 3,6 м и высотой этажа 2,8 м  
/УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЛЯ СЛОЖНЫХ УСЛОВИЙ

СТРОИТЕЛЬСТВА: НЕРАВНОМЕРНО СЖИМАЕМЫЕ

ГРУНТЫ, ПРОСАДОЧНЫЕ, ГРУНТЫ,

ПОДРАБАТЫВАЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ/.

## ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ ПАНЕЛЕЙ.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ I.131.I-22ПВ

# ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ СТЕН

ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ

ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН

3,0;3,6 м и ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2,8 м

/УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЛЯ СЛОЖНЫХ УСЛОВИЙ

СТРОИТЕЛЬСТВА: НЕРАВНОМЕРНО СЖИМАЕМЫЕ

ГРУНТЫ, ПРОСАДОЧНЫЕ ГРУНТЫ,

ПОДРАБАТЫВАЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ/.

## ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ ПАНЕЛЕЙ.

РАЗРАБОТАНЫ:

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ КИЕВЗНИИЭП

ДИРЕКТОР ИН-ТА *Лав* А. ЗАВАРОВ

ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *Лав* Е. ЛАБИНОВА

УТВЕРЖДЕНЫ ПРИКАЗОМ ГОСГРАЖДАНСТРОЯ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 20.12.85  
ПРИКАЗ ОТ 29.11.85 N 369

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТРАНИЦА
I.131.I-22ПВ.0 0000	Содержание	2
I.131.I-22ПВ.0 0000	Техническое описание	3-13
I.131.I-22ПВ.0 001 Д1	Схема панелей с маркировкой узлов	14
I.131.I-22ПВ.0 002 Д1	Схема панелей с маркировкой узлов	15
I.131.I-22ПВ.0 003 Д1	Узел I, Ш, IV, УП	16
I.131.I-22ПВ.0 004 Д1	Узел П, У, У1, УШ, IX	17
I.131.I-22ПВ.0 005 Д1	Узел X, XI	18
I.131.I-22ПВ.0 006 Д1	Узел XII, XIV	19
I.131.I-22ПВ.0 007 Д1	Узел XIII, XV	20
I.131.I-22ПВ.0 008 Д1	Фрагмент I	21
I.131.I-22ПВ.0 001 Д2	Схема армирования панели	22
I.131.I-22ПВ.0 002 Д2	Схема армирования панели	23
I.131.I-22ПВ.0 003 Д2	Узел I, П	24
I.131.I-22ПВ.0 004 Д2	Узел Ш	25
I.131.I-22ПВ.0 005 Д2	Узел IV, У	26
I.131.I-22ПВ.0 006 Д2	Узел X, XI	27
I.131.I-22ПВ.0 007 Д2	Узел XIV	28
I.131.I-22ПВ.0 008 Д2	Узел XV	29
I.131.I-22ПВ.0 009 Д2	Узел XVI	30
I.131.I-22ПВ.0 010	Пример панели заводской готовности	31

Имя, № псевд., Подпись и дата, Всем. инв. №

				1.131.1 - 22 ПВ.0 0000			
НАЧ ОТД	Боровик	<i>[Signature]</i>	XI.84	Содержание	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	Шаповал	<i>[Signature]</i>	XI.84		Р		1
ГЛ. СПЕЦ	Лабинава	<i>[Signature]</i>	V.84		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
ПРОВЕРИЛ	Миллер	<i>[Signature]</i>	IV.84		КиевЗНИИЭП		
РАЗРАБ.	Соколова	<i>[Signature]</i>	III.84				

20978-01 3

## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочие чертежи внутренних стен разработаны для крупнопанельных 5-9 -этажных жилых домов с малым шагом несущих стен, унифицированных для трех условий строительства: неравномерно сжимаемые грунты, просадочные грунты и подрабатываемые территории.

Работа выполнена в соответствии с заданием Госгражданстроя при Госстрое СССР от 5 июля 1983 г.

В состав серии 1.131.1-22ПВ входят рабочие чертежи панелей внутренних поперечных стен толщиной 160 мм из тяжелого бетона для жилых зданий с шагом поперечных стен 3,0 и 3,6 м и высотой этажа 2,8 м. номенклатура изделий /л.7-13/, монтажные схемы и монтажные узлы, узлы опалубочные.

Проектная документация данной серии скомплектована в трех выпусках:

Выпуск 0 - "Материалы для проектирования"

Выпуск 1 - "Панели. Рабочие чертежи"

Выпуск 2 - "Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи".

Настоящий альбом содержит общие материалы и чертежи унифицированных опалубочных и арматурных узлов внутренних стеновых панелей толщиной 160 мм.

На узлах приведены маркировка арматурных и закладных изделий и постоянные размеры, не зависящие от длины панелей.

При разработке внутренних стеновых панелей учтены требования "Рекомендации по унификации проектирования жилых зданий в особых грунтовых условиях 1972 г. РСН 297-78 "Инструкции по проектированию бескаркасных жилых домов, строящихся на просадочных грунтах с применением комплекса мероприятий".

Двери приняты по ГОСТ 6629-74<sup>х</sup> и ГОСТ 475-78. Панели разработаны по ГОСТ 12504-80.

На стройплощадку изделия должны поставляться полной заводской готовности/ с заполнением дверного проема/-пример см. лист 31.

Рабочие чертежи внутренних стеновых панелей выполнены применительно к сериям типовых проектов, разрабатываемых с размерами планировочной сетки, кратными 300 мм.

## 2. Конструкция панелей и их изготовление.

2.1. Изготовление панелей предусматривается в условиях заводов КИД /типовой проект шифр 409-13-6 /. Формование панелей внутренних стен на этих заводах намечено производить в кассетных установках.

2.2. Предельный габарит панелей принят 7,2х3,0х0,16 м, вес до 7,5 т.

2.3. Армирование панелей производится сварными пространственными каркасами, которые устанавливаются в кассету в собранном виде, включая петлевые и анкерные выпуски.

2.4. Распалубка изделий производится при достижении бетоном не менее 70% прочности от проектной марки.

2.5 Внутренние стеновые панели изготавливаются из тяжелого бетона марки 200,  $\gamma = 2500$  кгс/м<sup>3</sup>.

2.6 Несущая способность платформенного стыка для кассетного изготовления /основное решение и варианта- агрегатного изготовления/ дана в таблице I.

				1.131.1-22ПВ. 0 00ТО		
НАЧ.ОТД.	Боровик	ХЛ.84		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.КОНТР.	Шоловал	ХЛ.84		Р	1	14
ГЛ.СПЕЦ.	Лодынова	В.84		Техническое описание. ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
ПРОВЕРИЛ	Миллер	В.84				
РАЗРАБ.	Кучеринга	В.84				

20978-01 4

На боковых гранях панелей предусмотрены шпонки, обеспечивающие совместную работу с примыкающими конструкциями, после заполнения стыков бетоном.

Армирование панелей принято сварными пространственными каркасами, состоящими из вертикальных каркасов, устанавливаемых в торцах, по бокам проемов и по полю панели с шагом не более 700 мм, Ширина вертикальных каркасов принята на 10 мм меньше толщины панелей.

Поверху устанавливаются два горизонтальных каркаса, понизу один горизонтальный каркас, которые образуют верхний и нижний пояса, Вертикальные каркасы объединяются отдельными стержнями типа ТВ.

Перемычки над дверными проемами состоят из 2-х плоских каркасов. Каркасы перемычек привариваются с внешних сторон к вертикальным каркасам.

Взаимное расположение элементов пространственного каркаса определяется размерами, указанными на его чертеже и на типовых деталях армирования, приведенных в настоящем альбоме.

Схемы армирования панелей различных групп приведены на листах 22, 23 настоящего альбома.

Проектное положение пространственного каркаса в кассетном отсеке в процессе бетонирования должно обеспечиваться навесными арматурными крючками или другими способами. По толщине отсека пространственный каркас фиксируется поперечными стержнями вертикальных каркасов.

Диаметр каналов скрытой электропроводки во внутренних стеновых панелях должен приниматься равным 25 мм. В межквартирных панелях устройство каналов к ним /для распаячных коробок, розеток и выключателей/ электропроводки, по условиям звукоизоляции, должно быть раздельным. Устройства электропроводки в панелях даются при разработке типовых проектов зданий в зависимости от их планировки.

В панелях с дверными проемами для крепления коробок предусмотрены деревянные антисептированные пробки.

Размеры стеновых панелей не должны иметь отклонения от основных проектных размеров, превышающие установленные ГОСТом I2504-80,

Лицевые поверхности внутренних стеновых панелей должны быть подготовлены под окраску или оклейку обоями,

Прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода должна быть не менее 70% проектной марки бетона,

Приемка панелей ОТК завода-изготовителя и контрольная выборочная проверка потребителем производится в соответствии с ГОСТ I2504-80, Вес панелей не должен превышать проектный вес более чем на 7%.

2.7 Сборка пространственных каркасов выполняется с помощью контактной сварки в подвижных кондукторах вертикальной установки типа 7207/2СА.

Качество сварки, выполняемой при сборке, должно быть не ниже требований, предъявляемых к соединениям с ненормируемой прочностью по ГОСТ I0922-75, табл.3.

Вкладные изделия МСВ и петлевые выпуски привариваются к пространственному каркасу при помощи скоб.

### 3. УКАЗАНИЯ ПО СКЛАДИРОВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И МОНТАЖУ

3.1. Хранение и транспортирование панелей должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12504-80 со следующими дополнениями:

а/ при подъеме панелей надлежит применять самобалансирующие траверсы, обеспечивающие вертикальное положение панели;

б/ строповку панелей производить за строповочные петли ПВ, расположенные по верхней грани панелей.

3.2. Каждая панель должна иметь маркировку, выполненную несмываемой краской, где должны быть указаны: марка изделия, индекс предприятия, номер контролера ОТК, дата и вес.

#### 4. Маркировка панелей

Маркировка изделий принята по рекомендациям ГОСТ 12504-80.

Например: ПСВ29.27.16- 200ПВ-1,1-2,1.1:

ПСВ - обозначает панель внутренняя несущая цельная для надземных этажей.

29.27.16 - габаритные размеры /длину и высоту в дециметрах, толщину в сантиметрах/

200 - марка бетона на сжатие

Т - тяжелый бетон

ПВ - условия строительства

1.1. - условия примыкания / см. лист 6 /

2.1.1 - обозначение конкретной марки изделия с учетом размера проема и простенка / см. таблицы 2 и 3 /

Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Марки изделия проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям на изделия.

### Несущая способность платформенного стыка

Таблица 1

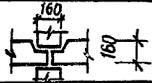
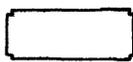
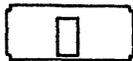
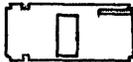
Бетон	Технол. произв.	Ед. изм.	Условия работы		Примечания	
			Летнее время	Зимнее время		
Тяжелый м200	И/бетон	кассет	т/ п	54,30	43,97	
			агрегат. т/ п	65,16	52,76	

ТАБЛИЦА 2

по определению конкретных марок панелей внутренних стен

Цифры: определяющие конкретную марку панели в зависимости от								Марки панелей, разработанных в номенклатуре
Конфигурации панели		Величины простенков					Наличия шпонок	
		380	500	650	1250	3210		
	1	-	-	-	-	-	-	I
	2	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	I	2.1.1 2.1.5 2.1.1 2.1.1.1 2.1.3 2.1.5.1 2.1.4
	3	-	-	-	-	-	I	3.1.1

1.131.1 - 22 ПВ. 0 000

Лист

3

Копировал

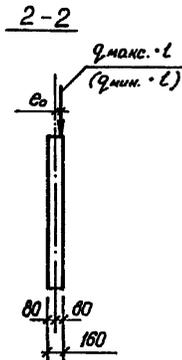
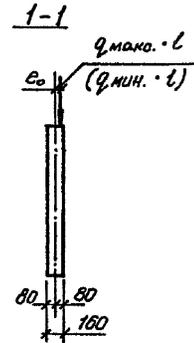
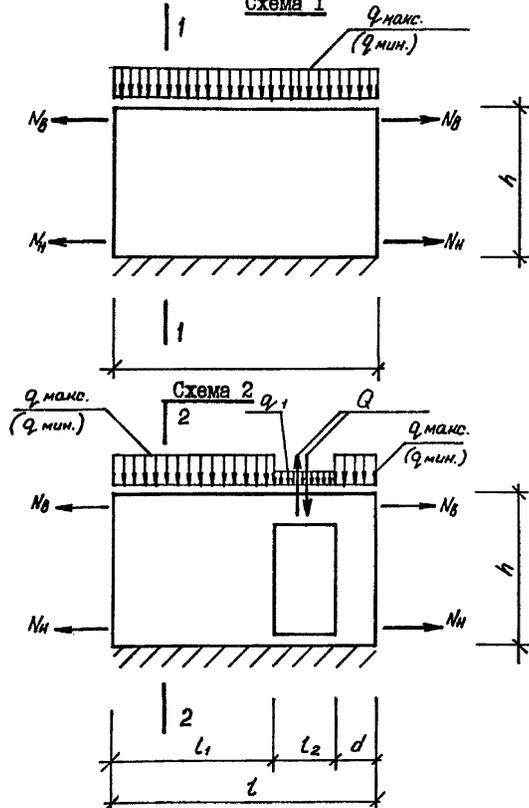
20978 - 01 6

Формат А3

## 4. Расчетные данные

## 4.1. Расчетные схемы

Схема 1



Расчеты выполнялись в соответствии с "Рекомендациями по унификации проектирования жилых зданий в особых грунтовых условиях", 1972г., РСН 297-78; СНиП П-8-78; СНиП 2.02.01-83; СНиП П-21-75.

Расчетная высота определяется по формуле:

$$l_0 = K_{пер} \cdot K_{ст} \cdot H_0$$

Величина максимального эксцентриситета при определении  $q_{макс.}$  равна 1 см, при определении  $q_{мин.}$  - 2 см. Величину случайного эксцентриситета допускается принимать равной 1 см в случае, если неточность монтажа, разбивка осей стеновых панелей, смещение осей панелей по этажам не превышает 1 см.

При привязке проекта к конкретным условиям необходимо определить величину приведенной силы на 1 м длины с учетом длительного приложения части нагрузки по формулам СНиП П-21-75, "Руководства по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона".

Сечение нижней и верхней продольной арматуры в подпроемных перемычках подбирается по величинам моментов, определяемых по формулам:

$$M_{верх.} = \frac{q_1 l_2^2}{12} + \frac{q l_2}{2}$$

$$M_{ниж.} = \frac{q_1 l_2^2}{12} \quad \text{и} \quad M_{ниж.} = \frac{q l_2}{2}$$

Причем сечение нижней продольной арматуры принимается по наибольшему из значений моментов.

В расчетных схемах и приняты следующие условные обозначения:

$N_в$  и  $N_н$  - усилия растяжения в тс/м.

$q_{макс.}$ ,  $q_{мин.}$ , - расчетные нагрузки в тс/м.

$M_{верх.}$  - момент по верхней грани перемычки в тс.м.

$M_{ниж.}$  - момент по нижней грани перемычки в тс.м.

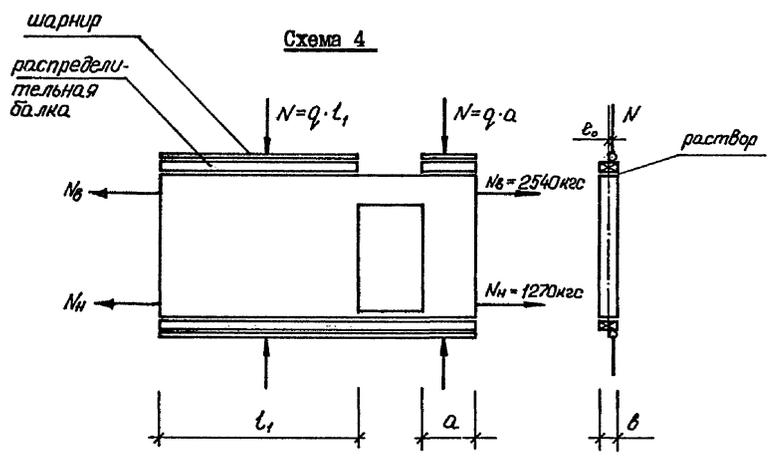
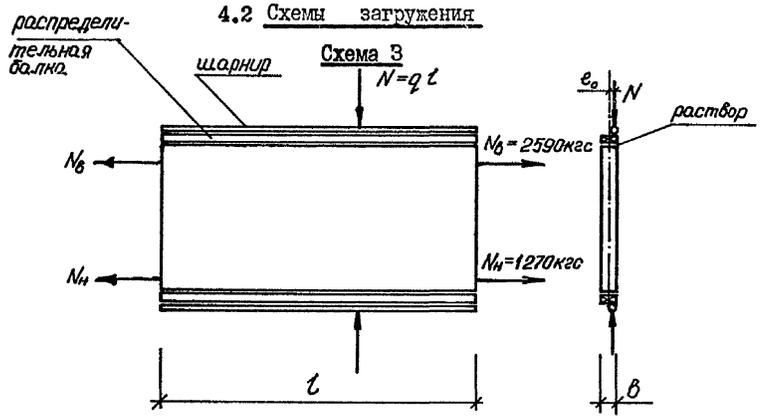
$e_0$  - случайный эксцентриситет.

1.131.1 - 22 ПВ. 0 0070

Лист

4

4.2 Схемы загрузки



Нагрузки для испытания панелей

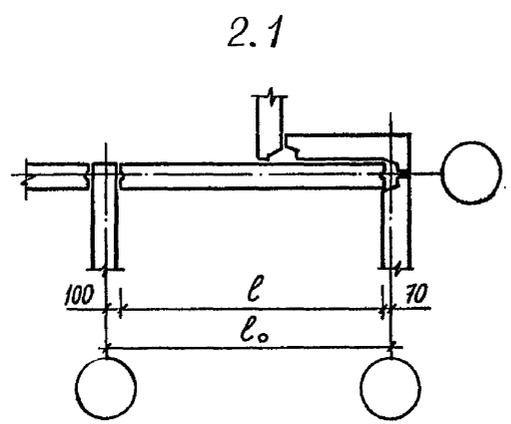
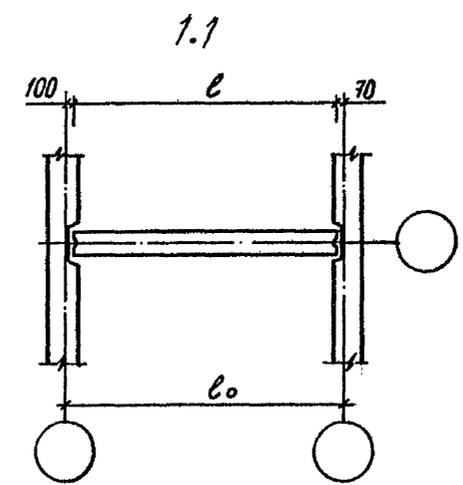
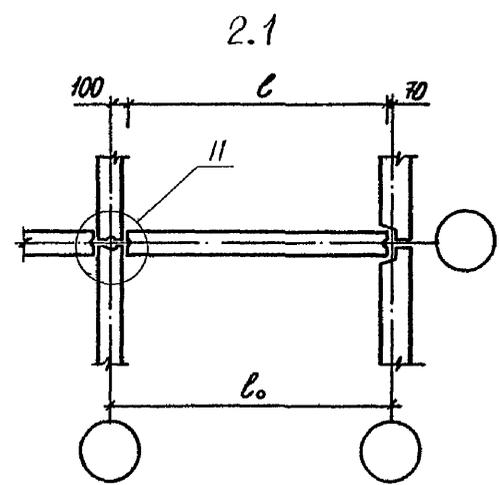
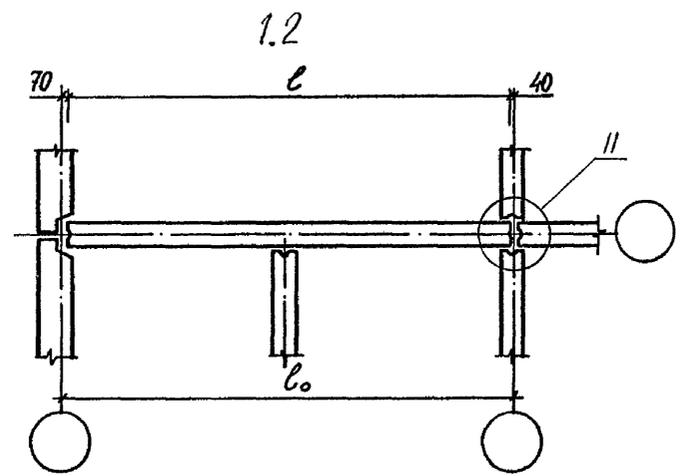
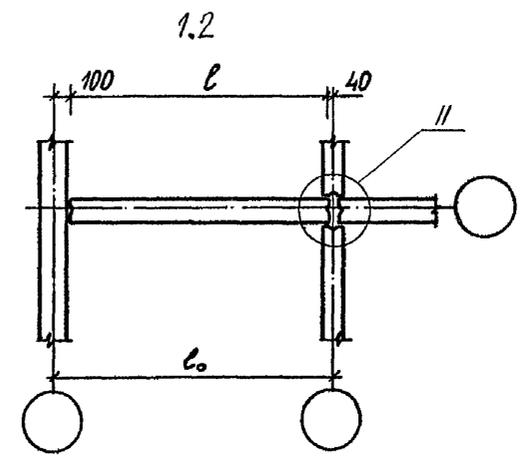
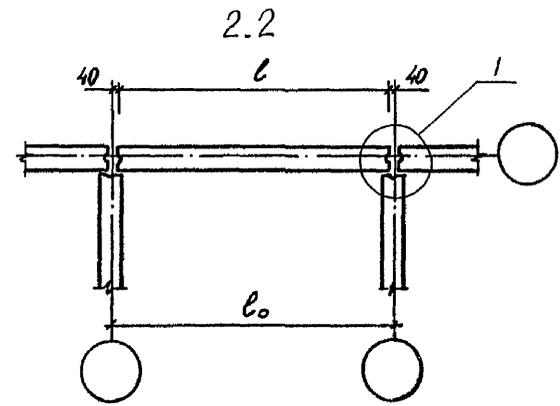
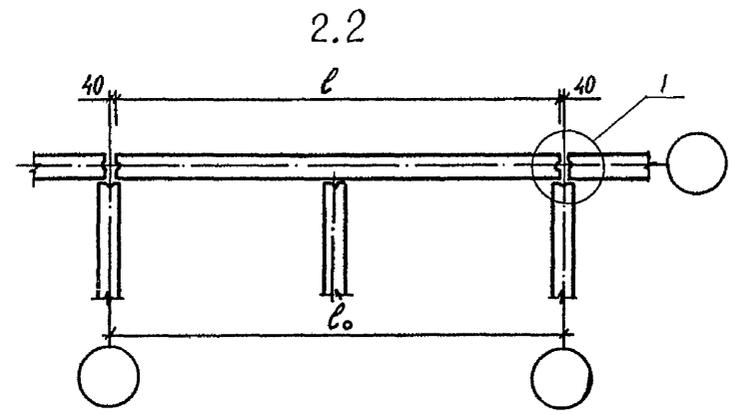
Таблица 3

Эксцентриситет	Оценка прочности при испытании	
	ВИД	РАЗРУШЕНИЯ
$e_0$	Раздробление или раскалывание бетона от сжатия, раскрытие трещин на величину 1мм и более	
	$q$ пол. - суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес панели	$q$ доп. - дополнительно прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса панели
мм	кг/ м.	кг/ м.
10	54200	53400
20	42900	42100

1. Испытание панелей производить в соответствии с ГОСТ 8829-77.
2. Контрольные нагрузки включают в вес загрузочных устройств.
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице делены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки.
4. Длина фрагмента панели при испытании изделия принимается в зависимости от имеющегося заводского оборудования.
5. На схемах загрузки показан общий случай приложения нагрузки, распределение ее в зависимости от жесткости балки осуществляется в соответствии с п.2.211, черт.7, ГОСТ 8829-77.
6. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных, требуется контрольное испытание /см. п. 3.2 ГОСТ 8829-77/.

Изм. № погр. Подпись и дата. Взам. инв. №

### ТИПЫ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ



Узлы I, II см. лист 13

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

1.131.1 - 22 ПВ.0 00ТО

20978-01 9

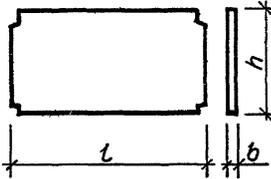
Формат А3

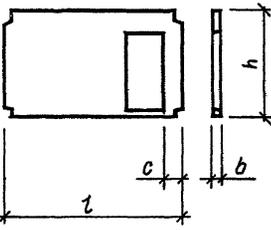
ЛИСТ 6

Копировал

# Номенклатура панелей

Таблица 4

Эскиз	Марка	Обозначение	Габаритные размеры, мм				Масса, кг
			l	h	b	c	
	ПСВ 30.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1000	2920	2650	160		3100
	ПСВ 36.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1000-01	3520	2650	160		3725
	ПСВ 60.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1000-02	5920	2650	160		6250
	ПСВ 66.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1000-03	6520	2650	160		6900
	ПСВ 72.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1000-04	7120	2650	160		7525
	ПСВ 29.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1001	2860	2650	160		3025
	ПСВ 35.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1001-01	3460	2650	160		3650
	ПСВ 59.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1001-02	5860	2650	160		6200
	ПСВ 65.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1001-03	6460	2650	160		6850
	ПСВ 71.27.16-200ПВ-2.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1001-04	7060	2650	160		7475
	ПСВ 29.27.16-200ПВ-1.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1002	2890	2650	160		3075
	ПСВ 35.27.16-200ПВ-1.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1002-01	3490	2650	160		3700
	ПСВ 59.27.16-200ПВ-1.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1002-02	5890	2650	160		6225
	ПСВ 65.27.16-200ПВ-1.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1002-03	6490	2650	160		6875
	ПСВ 71.27.16-200ПВ-1.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1002-04	7090	2650	160		7500
	ПСВ 49.27.16-200ПВ-1.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1003	4930	2650	160		5225
	ПСВ 61.27.16-200ПВ-1.2-1	1.131.1-22ПВ.1 1003-01	6130	2650	160		6500
	<b>1.131.1-22ПВ.0 00Т0</b>						ЛИСТ 7

Эскиз	Марка	Обозначение	Габаритные размеры, мм				Масса, кг
			l	h	b	c	
	ПСВ 29.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1004	2860	2650	160	380	2275
	ПСВ 30.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1004-01	2920	2650	160	380	2325
	ПСВ 35.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1004-02	3460	2650	160	380	2900
	ПСВ 36.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1004-03	3520	2650	160	380	2950
	ПСВ 59.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1005	5860	2650	160	380	5450
	ПСВ 60.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1005-01	5920	2650	160	380	5500
	ПСВ 65.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1005-02	6460	2650	160	380	6100
	ПСВ 66.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1005-03	6520	2650	160	380	6150
	ПСВ 70.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1006	7060	2650	160	380	6725
	ПСВ 71.27.16-200ПВ-2.2-2.1	1.131.1-22ПВ.1 1006-01	7120	2650	160	380	6775
	ПСВ 29.27.16-200ПВ-2.2-2.1.2	1.131.1-22ПВ.1 1007	2860	2650	160	500	2275
	ПСВ 30.27.16-200ПВ-2.2-2.1.2	1.131.1-22ПВ.1 1007-01	2920	2650	160	500	2325
	ПСВ 35.27.16-200ПВ-2.2-2.1.2	1.131.1-22ПВ.1 1007-02	3460	2650	160	500	2900
	ПСВ 36.27.16-200ПВ-2.2-2.1.2	1.131.1-22ПВ.1 1007-03	3520	2650	160	500	2950
	ПСВ 59.27.16-200ПВ-2.2-2.1.2	1.131.1-22ПВ.1 1008	5860	2650	160	500	5450
	ПСВ 60.27.16-200ПВ-2.2-2.1.2	1.131.1-22ПВ.1 1008-01	5920	2650	160	500	5500
	ПСВ 65.27.16-200ПВ-2.2-2.1.2	1.131.1-22ПВ.1 1008-02	6460	2650	160	500	6100
	<b>1.131.1-22ПВ.0 00Т0</b>						ЛИСТ 8

20978-01 10

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

Продолжение таблицы 4

Эскиз	Марка	Обозначение	Габаритные размеры, мм				Масса, кг
			l	h	b	c	
	ПСВ 66.27.16-200ТМВ-22-2.12	1.131.1-22ПВ.1 1008-03	6320	2650	160	500	6150
	ПСВ 71.27.16-200ТМВ-22-2.12	1.131.1-22ПВ.1 1009	7060	2650	160	500	6725
	ПСВ 72.27.16-200ТМВ-22-2.12	1.131.1-22ПВ.1 1009-01	7120	2650	160	500	6775
	ПСВ 29.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1010	2860	2650	160	650	2275
	ПСВ 30.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1010-01	2920	2650	160	650	2325
	ПСВ 35.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1010-02	3460	2650	160	650	2900
	ПСВ 36.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1010-03	3520	2650	160	650	2950
	ПСВ 59.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1011	5860	2650	160	650	5450
	ПСВ 60.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1011-01	5920	2650	160	650	5500
	ПСВ 65.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1011-02	6460	2650	160	650	6100
	ПСВ 66.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1011-03	6520	2650	160	650	6150
	ПСВ 71.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1012	7060	2650	160	650	6725
	ПСВ 72.27.16-200ТМВ-22-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1012-01	7120	2650	160	650	6775
	ПСВ 35.27.16-200ТМВ-22-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1013	3460	2650	160	1250	2900
	ПСВ 36.27.16-200ТМВ-22-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1013-01	3520	2650	160	1250	2950
	ПСВ 59.27.16-200ТМВ-22-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1013-02	5860	2650	160	1250	5450
ПСВ 60.27.16-200ТМВ-22-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1013-03	5920	2650	160	1250	5500	
1.131.1-22ПВ.0 0070						Лист	9

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

Продолжение таблицы 4

Эскиз	Марка	Обозначение	Габаритные размеры, мм				Масса, кг
			l	h	b	c	
	ПСВ 65.27.16-200ТМВ-22-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1014	6460	2650	160	1250	6100
	ПСВ 66.27.16-200ТМВ-22-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1014-01	6520	2650	160	1250	6150
	ПСВ 71.27.16-200ТМВ-22-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1015	7060	2650	160	1250	6725
	ПСВ 72.27.16-200ТМВ-22-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1015-01	7120	2650	160	1250	6775
	ПСВ 29.27.16-200ТМВ-12-2.11	1.131.1-22ПВ.1 1016	2890	2650	160	380	2300
	ПСВ 35.27.16-200ТМВ-12-2.11	1.131.1-22ПВ.1 1016-01	3490	2650	160	380	2925
	ПСВ 59.27.16-200ТМВ-12-2.11	1.131.1-22ПВ.1 1017	5890	2650	160	380	5475
	ПСВ 65.27.16-200ТМВ-12-2.11	1.131.1-22ПВ.1 1017-01	6490	2650	160	380	6125
	ПСВ 71.27.16-200ТМВ-12-2.11	1.131.1-22ПВ.1 1017-02	7090	2650	160	380	6750
	ПСВ 29.27.16-200ТМВ-12-2.12	1.131.1-22ПВ.1 1018	2890	2650	160	500	2300
	ПСВ 35.27.16-200ТМВ-12-2.12	1.131.1-22ПВ.1 1018-01	3490	2650	160	500	2925
	ПСВ 59.27.16-200ТМВ-12-2.12	1.131.1-22ПВ.1 1019	5890	2650	160	500	5475
	ПСВ 65.27.16-200ТМВ-12-2.12	1.131.1-22ПВ.1 1019-01	6490	2650	160	500	6125
	ПСВ 71.27.16-200ТМВ-12-2.12	1.131.1-22ПВ.1 1019-02	7090	2650	160	500	6750
	ПСВ 29.27.16-200ТМВ-12-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1020	2890	2650	160	650	2300
	ПСВ 35.27.16-200ТМВ-12-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1020-01	3490	2650	160	650	2925
1.131.1-22ПВ.0 0070						Лист	10

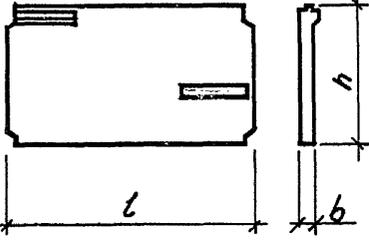
20978-01  
11

Эскиз	Марка	Обозначение	Габаритные размеры, мм				Мас-са, кг
			l	h	b	c	
	ПСВ 59.27.16-200ПВ-1.2-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1021	5890	2650	160	650	5475
	ПСВ 65.27.16-200ПВ-1.2-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1021-01	6490	2650	160	650	6125
	ПСВ 71.27.16-200ПВ-1.2-2.13	1.131.1-22ПВ.1 1021-02	7090	2650	160	650	6750
	ПСВ 35.27.16-200ПВ-1.2-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1022	3490	2650	160	1250	2925
	ПСВ 59.27.16-200ПВ-1.2-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1022-01	5890	2650	160	1250	5475
	ПСВ 65.27.16-200ПВ-1.2-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1023	6490	2650	160	1250	6125
	ПСВ 71.27.16-200ПВ-1.2-2.14	1.131.1-22ПВ.1 1023-01	7090	2650	160	1250	6750
	ПСВ 49.27.16-200ПВ-1.2-2.1.1	1.131.1-22ПВ.1 1026	4930	2650	160	380	4475
	ПСВ 61.27.16-200ПВ-1.2-2.1.1	1.131.1-22ПВ.1 1026-01	6130	2650	160	380	5725
	ПСВ 61.27.16-200ПВ-1.2-2.15.1	1.131.1-22ПВ.1 1024	6130	2650	160	3210	5725
	ПСВ 61.27.16-200ПВ-1.2-2.1.1.1	1.131.1-22ПВ.1 1025	6130	2650	160	380	5725
1.131.1-22ПВ.0 0000						ЛИСТ	11

Эскиз	Марка	Обозначение	Габаритные размеры, мм				Мас-са, кг
			l	h	b	c	
	ПСВ 49.28.16-200ПВ-1.2-3.1.1	1.131.1-22ПВ.1 1027	4930	2780	160	380	4675
	ПСВ 49.28.16-200ПВ-2.1-3.1.1	1.131.1-22ПВ.1 1029	4930	2780	160	380	4675
	ПСВ 61.28.16-200ПВ-2.1-3.1.1	1.131.1-22ПВ.1 1028	6130	2780	160	380	5950
1.131.1-22ПВ.0 0000						ЛИСТ	12

 20978-01  
12

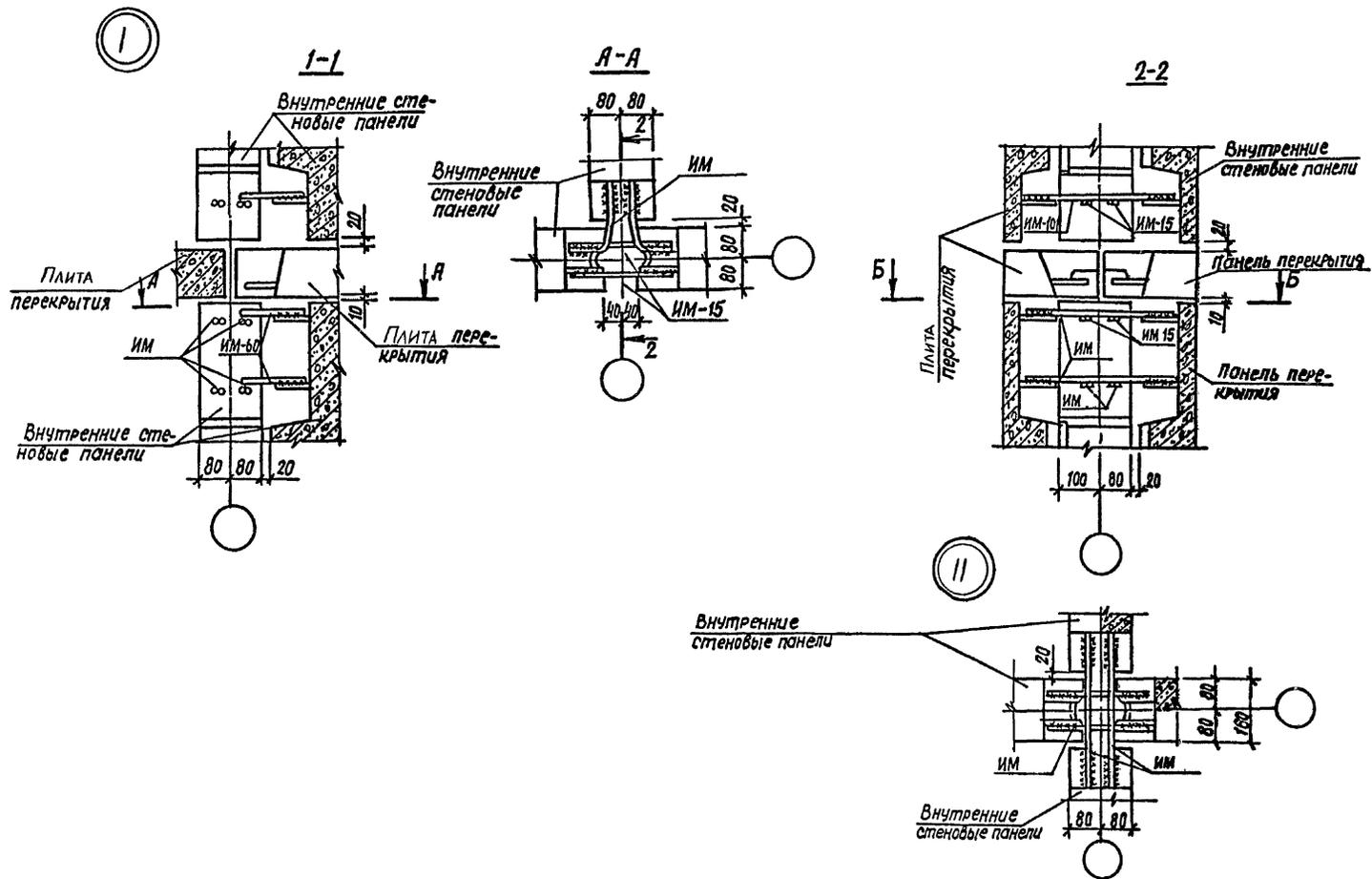
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

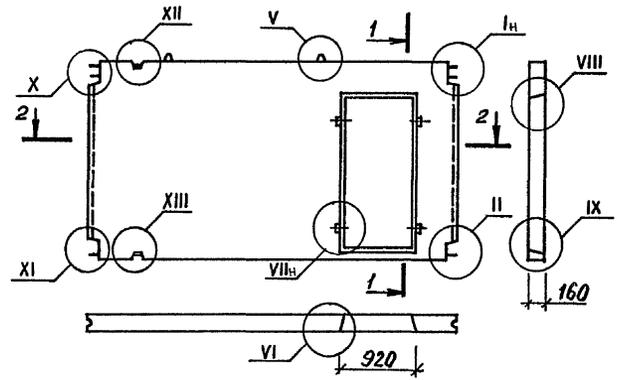
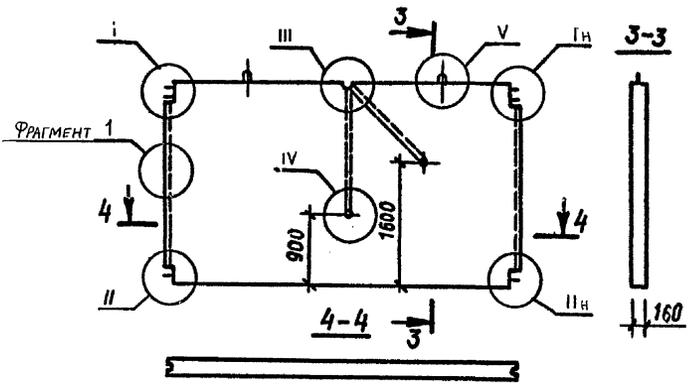
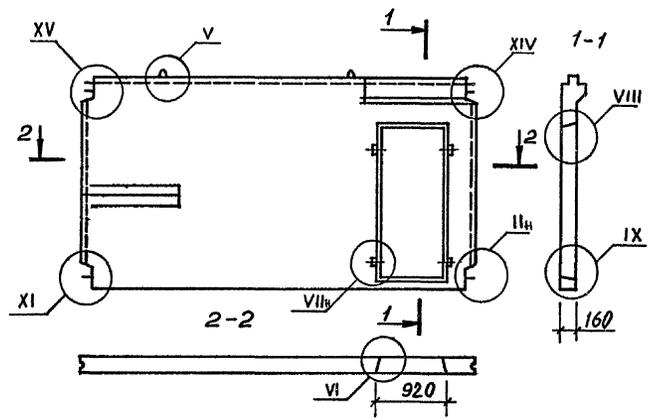
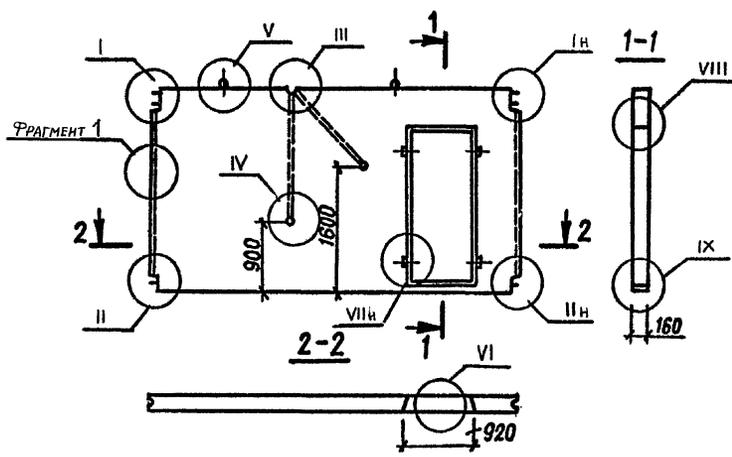
Эскиз	Марка	Обозначение	Габаритные размеры, мм				Масса, кг
			l	h	b	c	
	ПСВ 49.28.16-200 ПТВ-2.1-3	1.131.1-22 ПВ 1 1030	4930	2780	160	5400	
	ПСВ 49.28.16-200 ПТВ-1.2-3	1.131.1-22 ПВ 1 1031	4930	2780	160	5400	
1. 131.1 - 22 ПВ 0 0070						Лист	13

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


20978-01 13

## Узлы сопряжения





Узлы см. 003 Д1, 004 Д1, 005 Д1, 006 Д1, 007 Д1.

1.131.1-22ПВ. 0 001 Д1					
Схема панелей с маркировкой узлов.			Сталь	Масса	Масштаб
			p		1:50
			Лист	Листов 1	
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП					

Нач.АПМ	Боравик	В.В.	XI.84
Н.контр.	Шабалов	В.В.	XI.84
Гл.инж.пр	Лобинцова	В.В.	V.84
Провер.	Миллер	В.В.	II.84
Разраб.	Соколова	С.С.	I.84

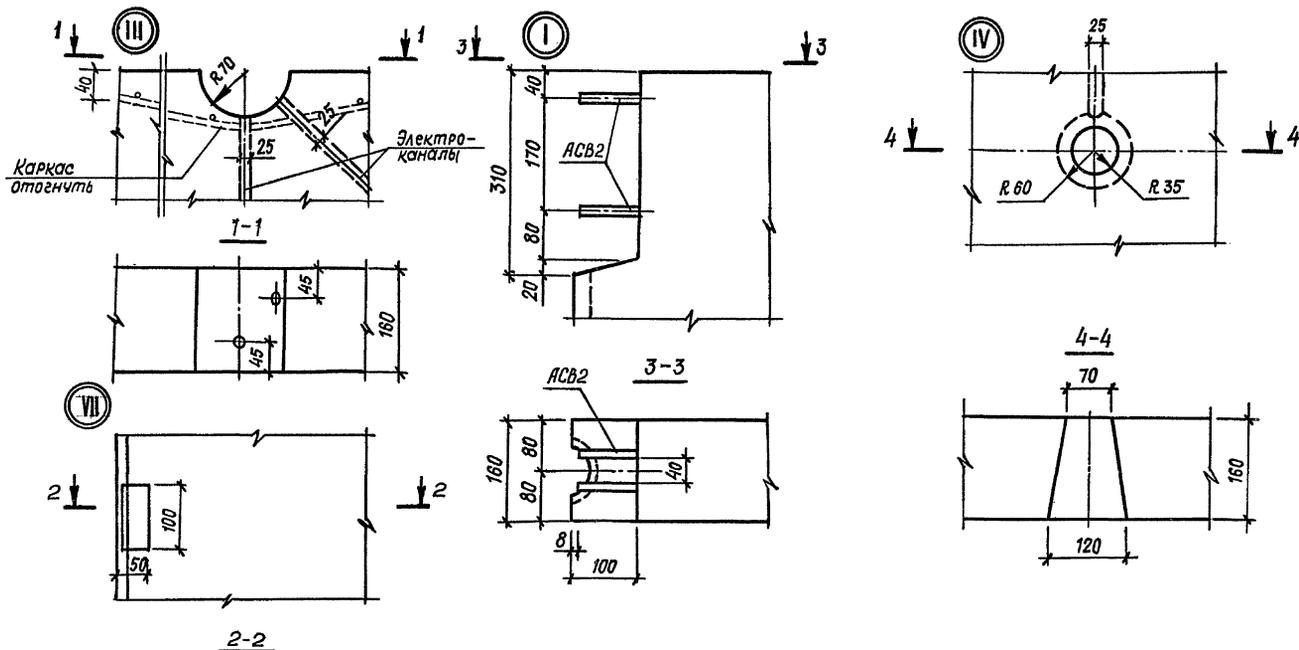
20978-01 15

Копировал

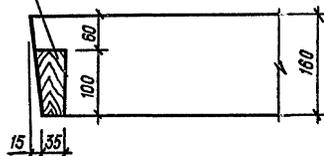
Формат А3

Имя, № год. | Подпись и дата | Возм. вкл. №



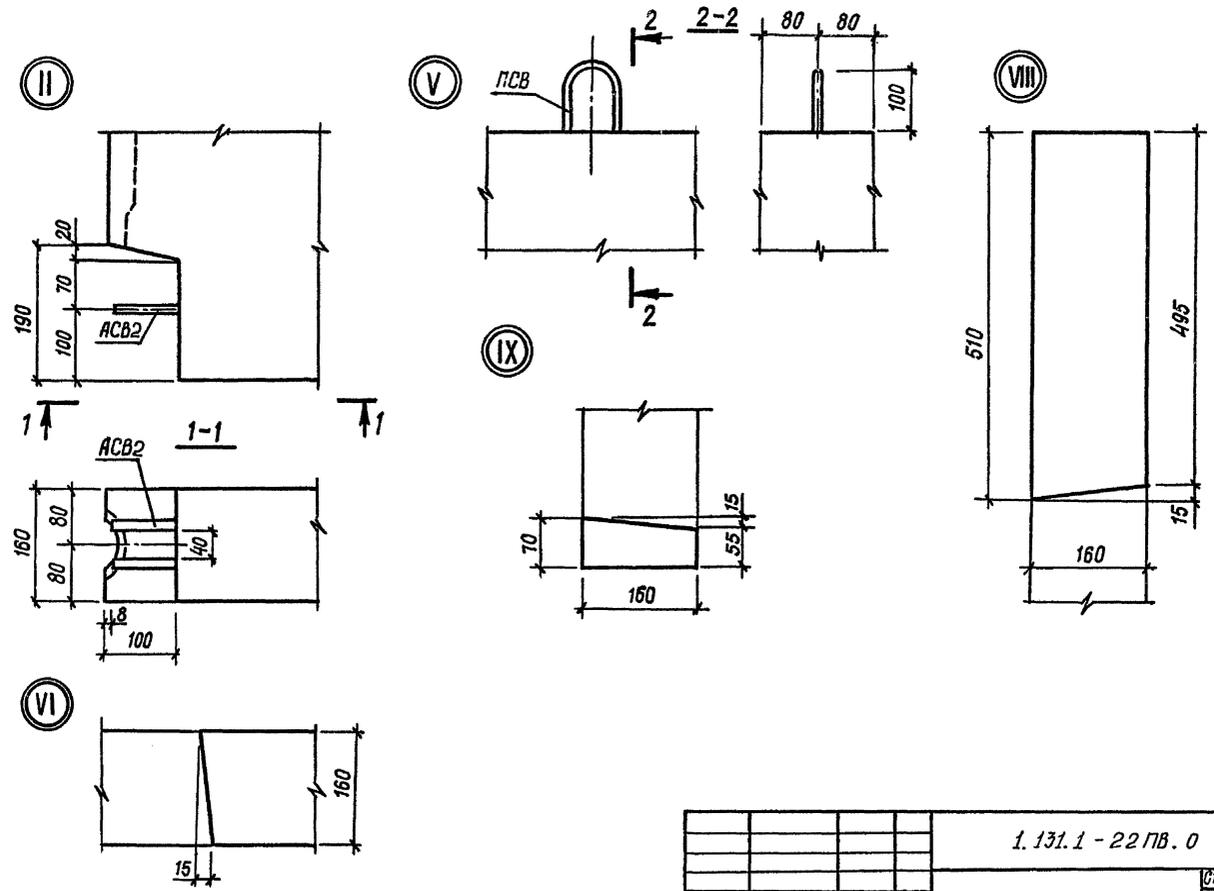


Деревянная антисептированная  
пробка 100×100×50



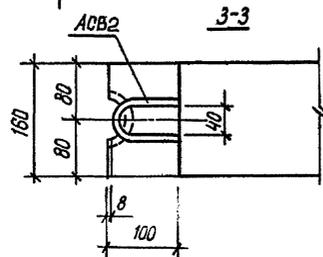
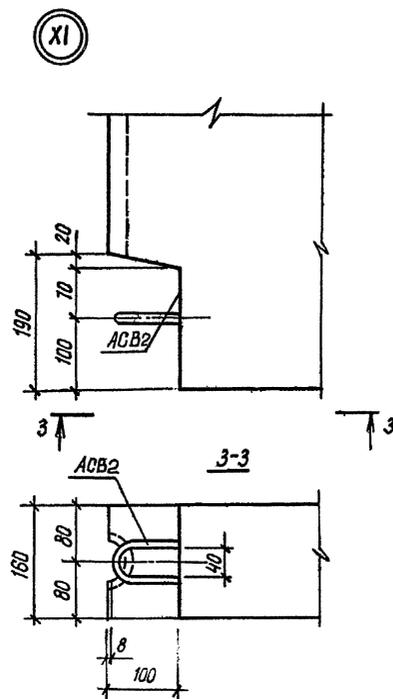
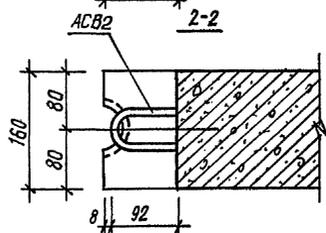
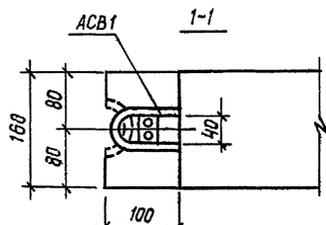
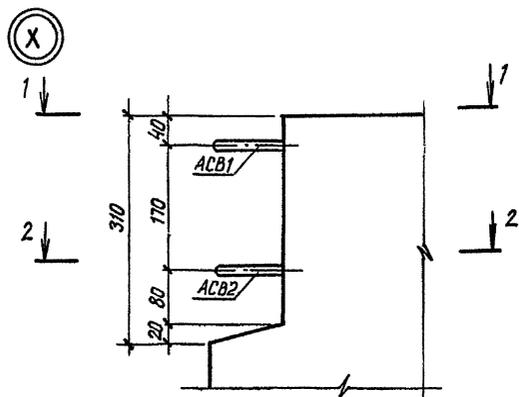
				1.131.1-22 ПВ. 0 003 Д1	
				Стация	Масштаб
				Р	1:5
				Лист	Листов 1
Узел I, III, IV, VII.				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ	
				КиевЗНИИЭП	

Нач. АИМ	Боравик	<i>[Signature]</i>	ХІ. 84
Н. контр.	Шоповал	<i>[Signature]</i>	ХІ. 84
Гл. инж. пр.	Лабинава	<i>[Signature]</i>	ХІ. 84
Проверил	Федоровская	<i>[Signature]</i>	ХІ. 84
Разработ	Верменич	<i>[Signature]</i>	І. 84



Члв. и подл. Подпись и штамп ВЗДМ. ШВ.А

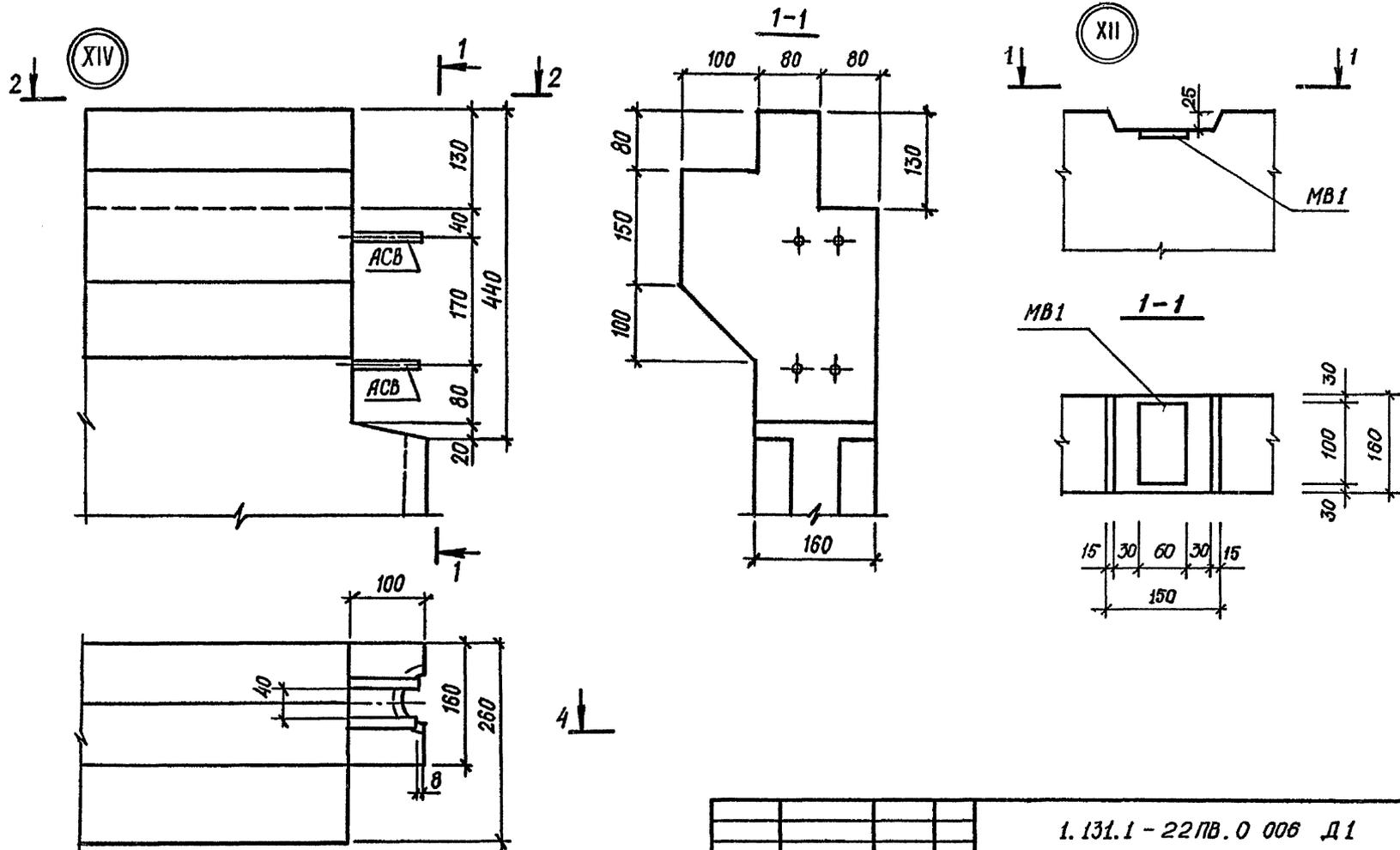
			1. 131.1 - 22 ПБ. 0 004 Д 1		
			Узел II, V, VI, VIII, IX.		
			Стадия	Масса	Масштаб
			Р		1:5
			Лист	Листов 1	
			ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
Нач. АПМ	Боробак	<i>СВ</i>	XI. 84		
Н. контр.	Шолофал	<i>ШШ</i>	XI. 84		
Гл. инж. пр.	Лодинава	<i>ЛЛ</i>	IV. 84		
Проверил	Редаровская	<i>РР</i>	II. 84		
Разработ.	Верменич	<i>ВВ</i>	I. 84		



				1.131.1 - 22ПВ. 0 005 Д1		
				Узел X, XI.		Стадия
				Р	Масса	Масштаб
						1:5
						Лист
						Листов 1
				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
				Киев ЗНИИЭП		

Нач. АПМ	Боравик	ХЛ.84
Н.КОНТРОЛЬ	Штаповол	ХЛ.84
Гл.инж.пр.	Лавинава	У.84
Проверка	Миллер	П.84
Разработка	Верменич	П.84

20978-01 19



Изм. №	Дата	Получил	В дата	Всаям. шп. №

1. 131.1 - 22 ПБ. 0 006 Д 1				
Узел XII, XIV.		Стадия	Масса	Масштаб
		р		1:5
		Лист	Листов 1	
		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		

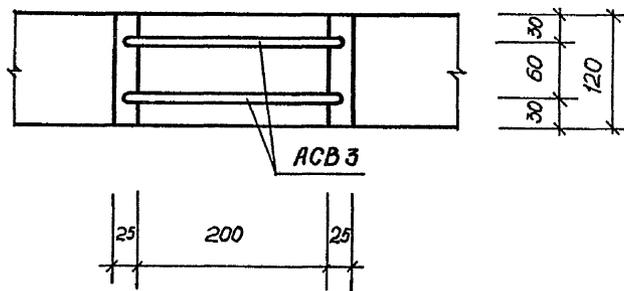
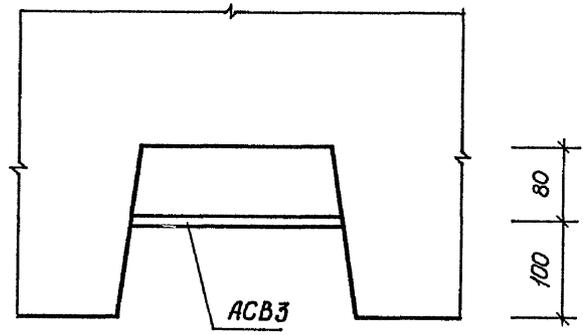
Нач. АПМ	Баровик	<i>[Signature]</i>	XI.84
Н. контр.	Шоловал	<i>[Signature]</i>	XI.84
Гл. инж. гр.	Лабидова	<i>[Signature]</i>	V.84
Провер.	Миллер	<i>[Signature]</i>	II.84
Разраб.	Сонялова	<i>[Signature]</i>	I.84

20978-01 20

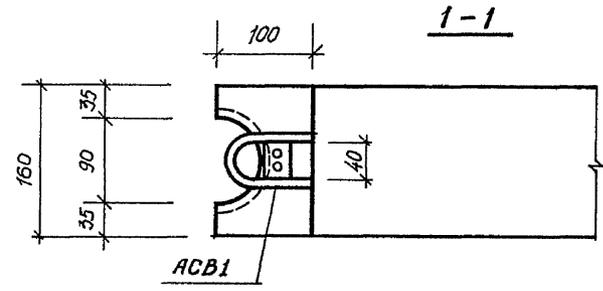
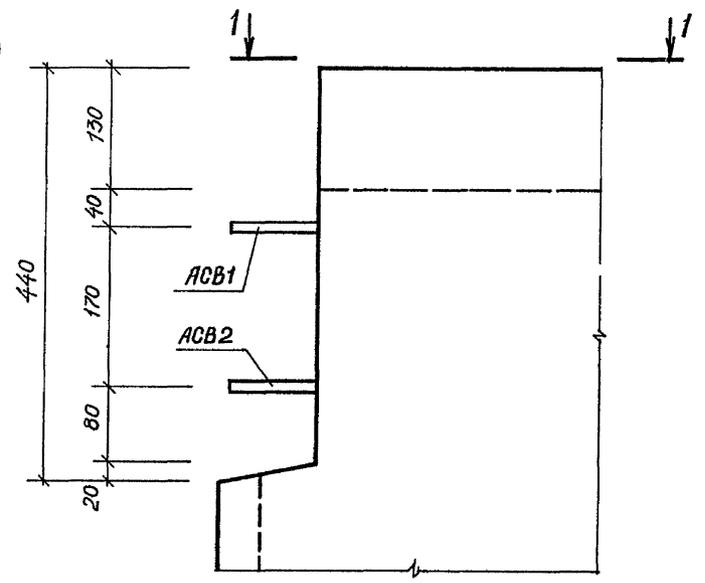
Копировал

Формат А3

(XIII)



(XV)



Имя, № догд., Подпись, и дата  
Всего листов №

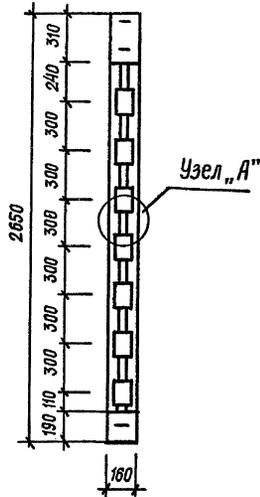
1.131.1 - 22ПВ. 0 007 Д1					
Узел XIII, XV.			Стадия	Масса	Масштаб
			р		1:5
			Лист	Листов 1	
			ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
			КиевЗНИИЭП		
Нач. АПМ	Боровик	9/6 XI.84			
Н. контр.	Шоповал	Мильс XI.84			
Гл. инж. пр.	Лобина	Мильс V.84			
Пр. ов. пр.	Миллер	Мильс II.84			
Ра. раб.	Сакалова	Сакалова I.84			

Копировал

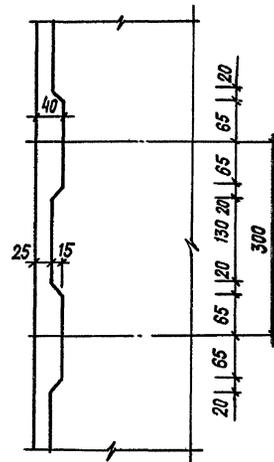
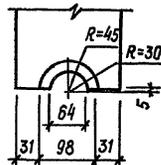
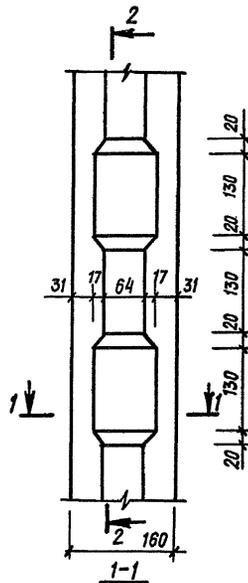
20978-01 21

Формат А3

①



Узел „А“

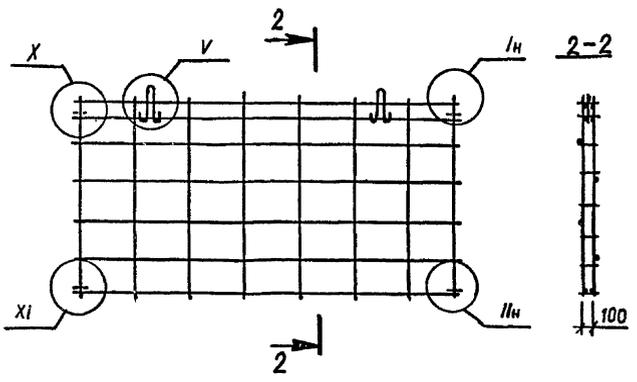
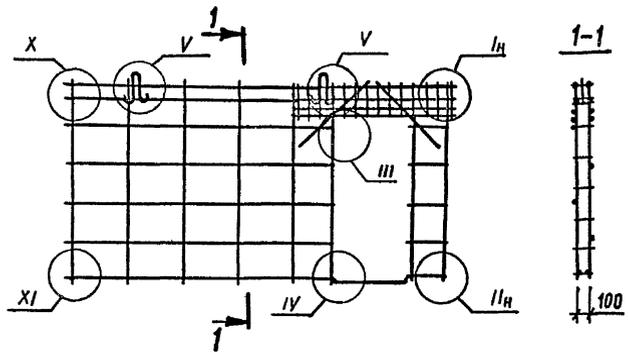


Киев. И. Говда  
Подпись и дата  
В. Ковальчук

1.131.1-22ПВ. 0 008 Д1			
ФРАГМЕНТ 1		Стадия	Масса
		Р	1:20 1:5
		Лист	Листов 1
		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП	
Нач. АИИ	Боравик	И.И.И.	И.И.И.
И. контр.	Шаповал	И.И.И.	И.И.И.
Инж. пр.	Лабинава	И.И.И.	И.И.И.
Проектир.	Федоровская	И.И.И.	И.И.И.
Разработ.	Зерменчи	И.И.И.	И.И.И.

20976-01 22





1.131.1 - 22ПВ. 0 002 Д2

Схема каркасов  
с маркировкой  
узлов.

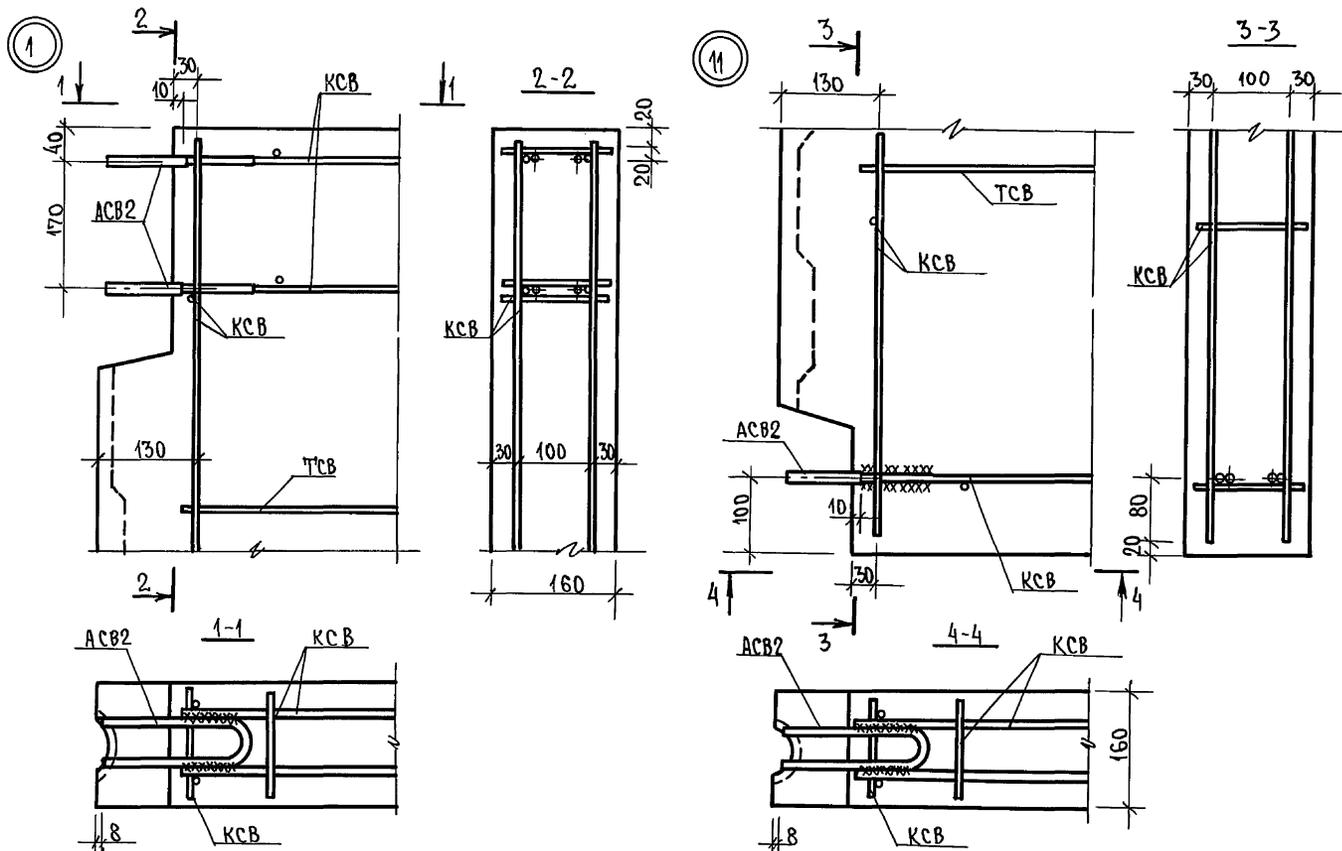
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ  
Киев ЗНИИЭП

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

Нач. АПМ	Боровик	И.В.	И. 84
Н.монтр.	Шаподал	И.В.	И. 84
Гл. инж. пр.	Лодичнова	И.В.	И. 84
Проверил.	Миллер	И.В.	И. 84
Разработ.	Соколова	С.С.	И. 84

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



ИМЕНА ПРАВА ПОДПИСАНИЕ

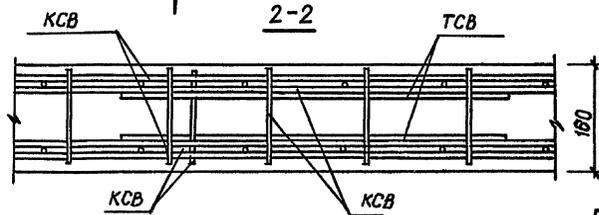
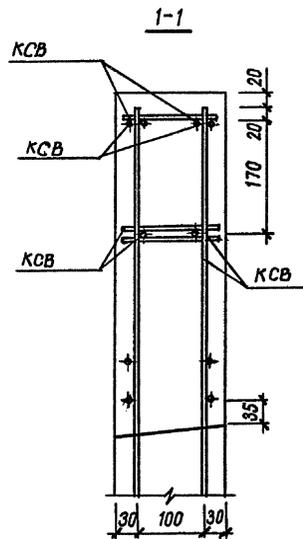
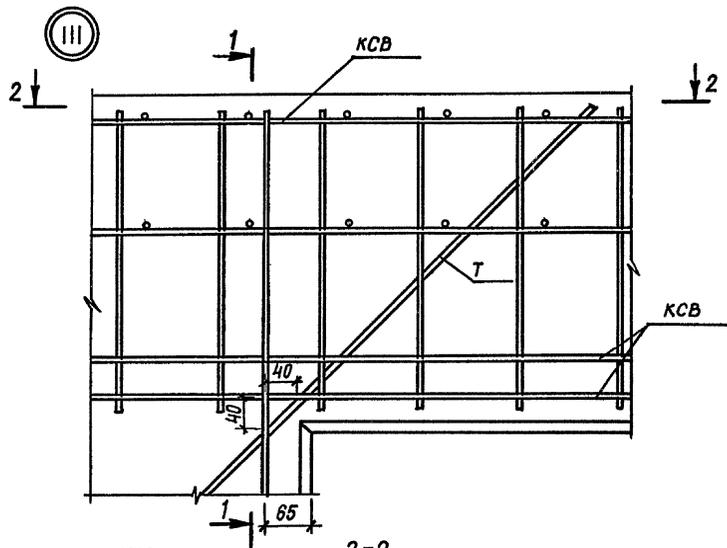
НАЧ. АИМ	БОРДЯК
Н. КОНТР.	ШАПОВАЯ
П. ИНЖ. ОР.	ЛАВИНОВА
ПРОВЕР.	ФЕДОРОВСКАЯ
РАЗРАБ.	ВЕРМЕННИК

1.131.1-22 П.В.О. 003 А2

Узел 1, 11.

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТ.
Р		1:5
ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
ГОСТРАЖДАНСТРОЙ КИЕВ ЗН ИИЭП		

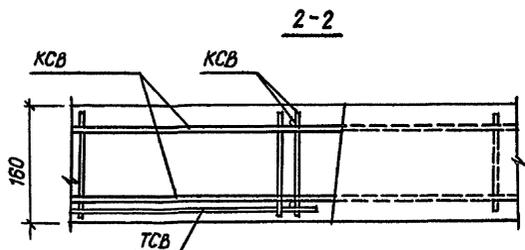
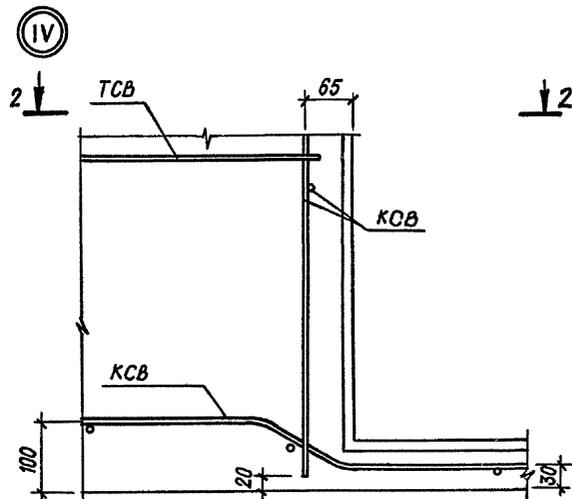
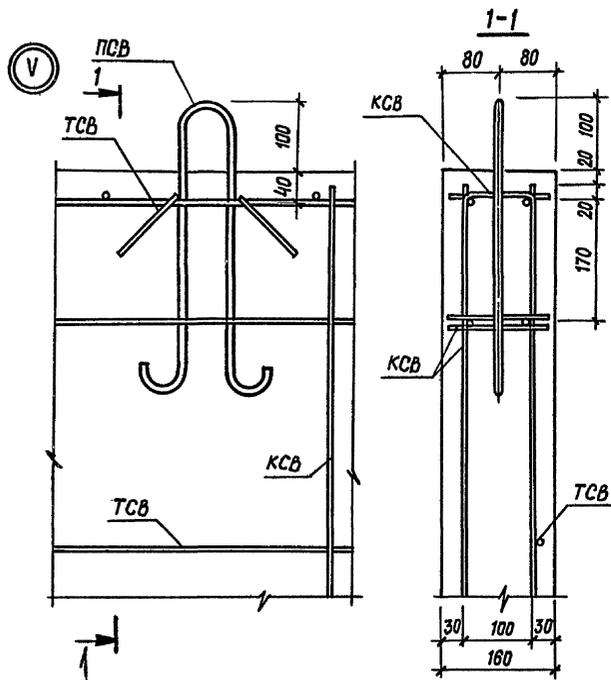
20978-01 25



				1.131.1 - 22 ПВ. 0 004 Д 2			
				Узел III.	Стадия	Масса	Масштаб
					Р		1:5
				Лист	Листов #		
				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ			
				КиевЗНИИЭП			

Нач. АПИ	Боровик	<i>[Signature]</i>	11.84
Н.контр.	Шаповал	<i>[Signature]</i>	11.84
Гл.инж.пр.	Лобинада	<i>[Signature]</i>	11.84
Проверил	Федоровская	<i>[Signature]</i>	11.84
Разработ.	Варменич	<i>[Signature]</i>	11.84

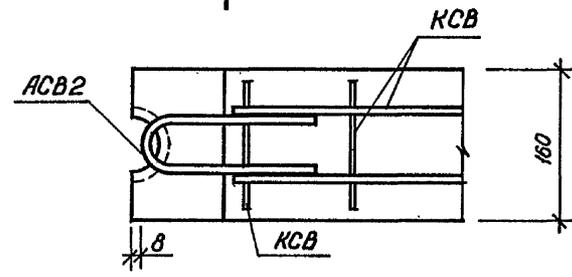
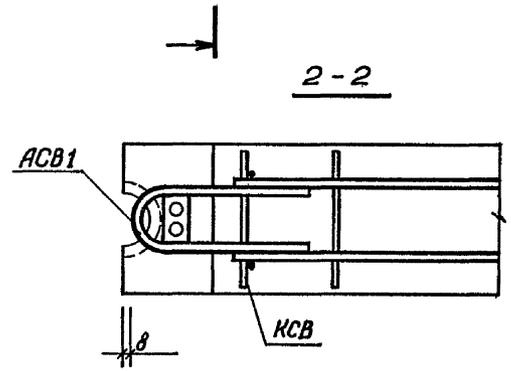
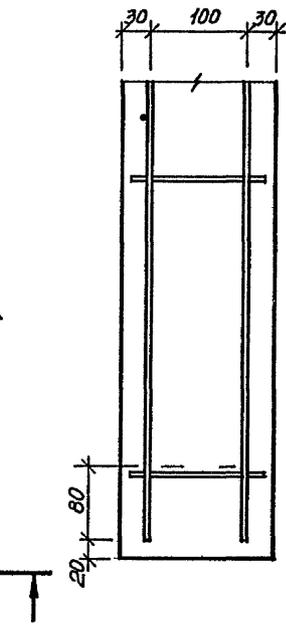
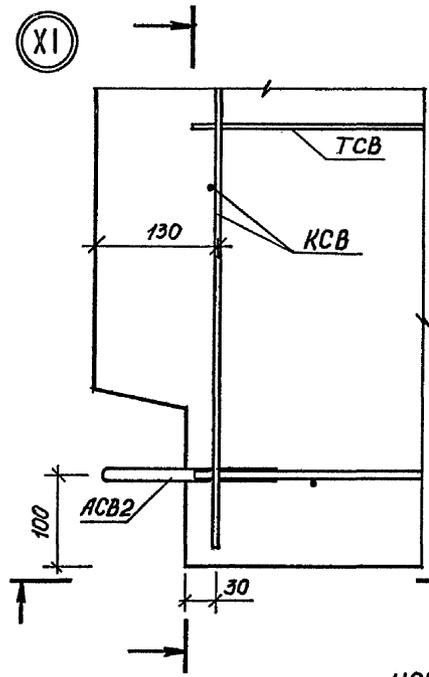
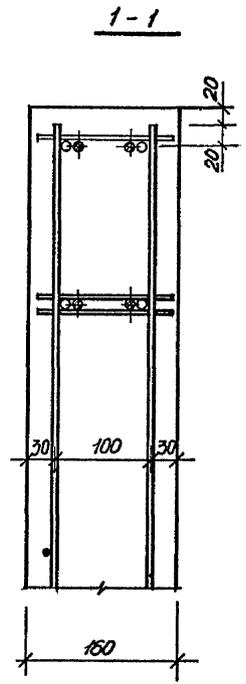
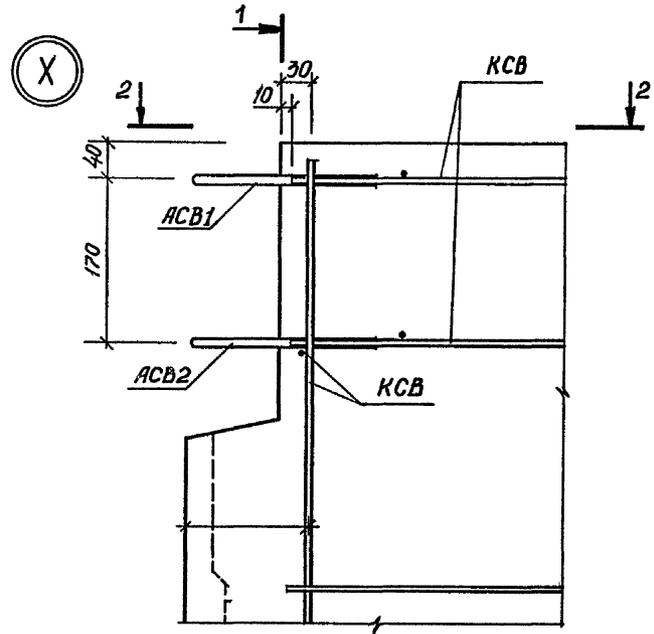
20978 - 01 26



			I.131.1 - 22 ПБ.0 005 Д2		
			Стадия	Масса	Масштаб
			Р		1:5
			Лист	Листов 1	
			ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
			КиевЗНИИЭП		
Исч.АПМ	Барышник	XXI.84			
Н.контр.	Шалобан	XXI.84			
Гл.инж.пр.	Лойнова	XXI.84			
Проверил	Федоровская	XXI.84			
Разработ.	Временни	XXI.84			

20978-01 27

Инв.-1 подл. Погольс и Волга ВЗМ.инв.11



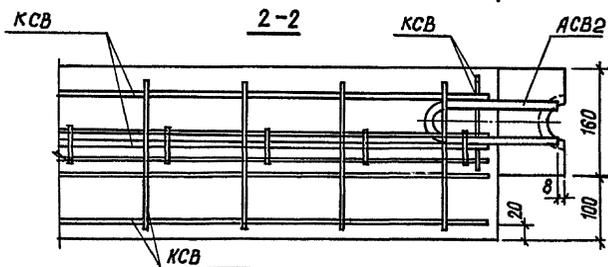
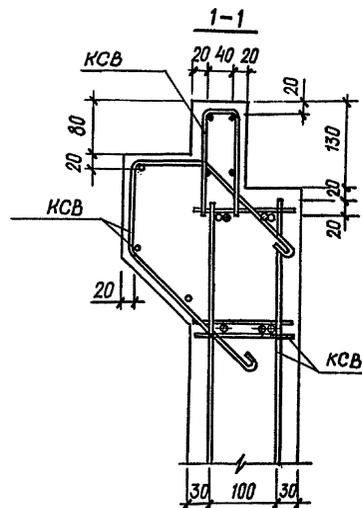
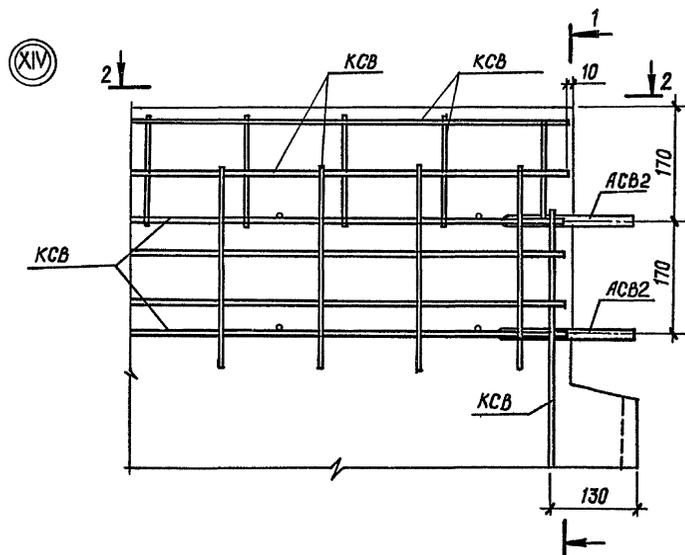
Имя, № пор. Подпись и дата  
 Взам. инв. №

				1.131.1 - 22ПВ.0 006 Д2		
				Узел X, XI.		
				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		1:5
				Лист	Листов 7	
				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
Нач. АПМ	Боровик	<i>[Signature]</i>	XI.84			
Н. контр.	Шоловал	<i>[Signature]</i>	XI.84			
Гл. инж. пр.	Лабинава	<i>[Signature]</i>	XI.84			
Провер.	Миллер	<i>[Signature]</i>	XI.84			
Разраб.	Соболева	<i>[Signature]</i>	XI.84			

20978 - 01 28

Копировал

Формат А3

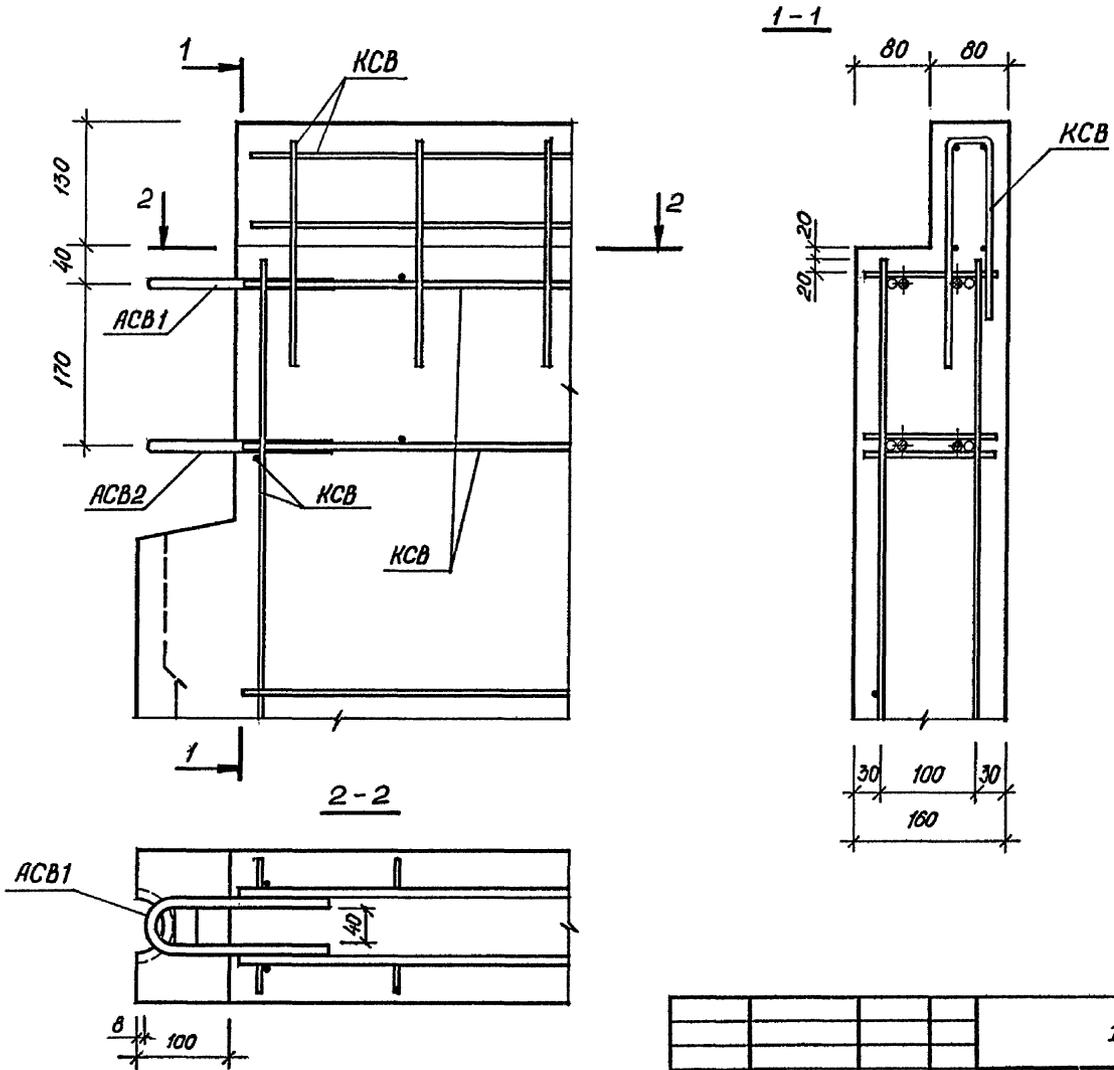


Переычечный каркас условно не показан.

				1.131.1 - 22ПВ.0 007 Д2		
				Узел XIV.		СТАДИЯ
				Р		МАССА
				1:5		МАСШТАБ
				Лист		Листов
				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
				КиевЗНИИЭП		

Исч. АИМ	Боравик	XL.84
Н. контр.	Шоловал	XL.84
Гл. инж. пр.	Лабинава	XL.84
Проверил.	Миллер	XL.84
Разработ.	Свинолоба	XL.84

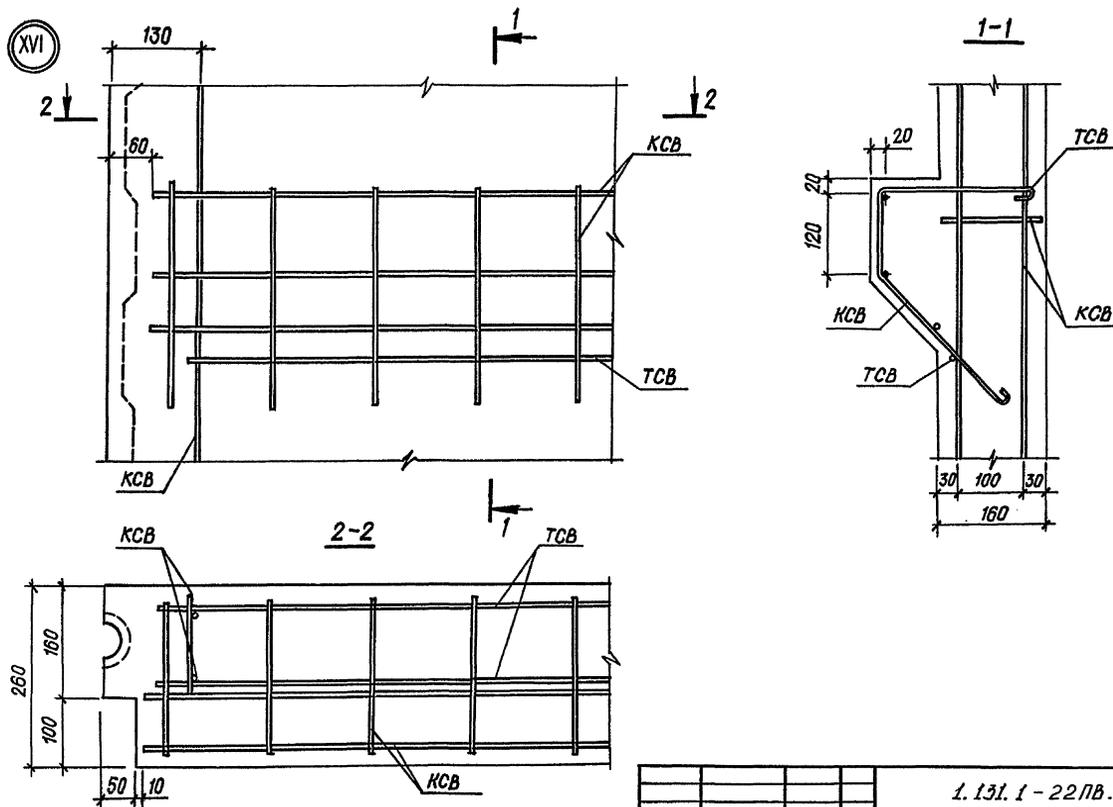
(XV)



Изм. №, дата, Подпись и дата, Взам. инв. №

				1.131.1-22ПВ.0 008 Д2		
				Узел XV.		
				Стадия	Масса	Масштаб
				р		1:5
				Лист	Листов 1	
				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
				КиевЗНИИЭП		

Нач. АПМ	Боровик	<i>[Signature]</i>	11.84
Н.контр.	Шалобал	<i>[Signature]</i>	11.84
Гл.инжнр.	Ладинава	<i>[Signature]</i>	11.84
Провер.	Миллер	<i>[Signature]</i>	11.84
Разраб.	Соколова	<i>[Signature]</i>	11.84



Шифр и проба  
Получить и выдать  
в 3 экз. инв. № 1

				1.151.1-22ПВ.0 009 Д2		
				Узел XVI.		
				Стация	Масштаб	
				Р		1:5
				Лист	Листов 4	
				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
Нач.АПМ	Баровик	<i>ЛБ</i>	ХЛ.84			
Н.контр.	Шолобов	<i>ВМШ</i>	ХЛ.84			
Тех.пр.	Лабинава	<i>ЛБ</i>	ХЛ.84			
Проверил	Шиллер	<i>ЛБ</i>	ХЛ.84			
Разработ	Вертевич	<i>ЛБ</i>	ХЛ.84			

20978-01

31

Формат	Зона	Пос.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
A4			1.131.1 - 22ПВ. 0 010	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕН		
A3			1.131.1 - 22ПВ. 0 Д.1	УЗЛЫ ОПАЛУБОЧНЫЕ		
A3			1.131.1 - 22ПВ. 0 Т0	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
B4	1		1.131.1-22ПВ.	КАРКАС ПРОСТРАНСТВ. КП	1	
A4	2		1.131.1-22ПВ. 2 009	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЛДНОЕ МСВ 1	1	
				ДЕТАЛИ		
				ПРОБ. ДЕР. АНТИСЕПТИР.		
				50x100 L=100	4	
B4				ДВЕРЬ ДЕРЕВЯННАЯ ДГ21-9		
				ГОСТ 6629-74*	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ М200	2,29 м <sup>3</sup>	
				ПИЛОМАТЕРИАЛ	0,14 м <sup>3</sup>	
				ПЛИТЫ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫЕ ТВЕРДЫЕ ГОСТ 8904-81	3,55 м <sup>2</sup>	

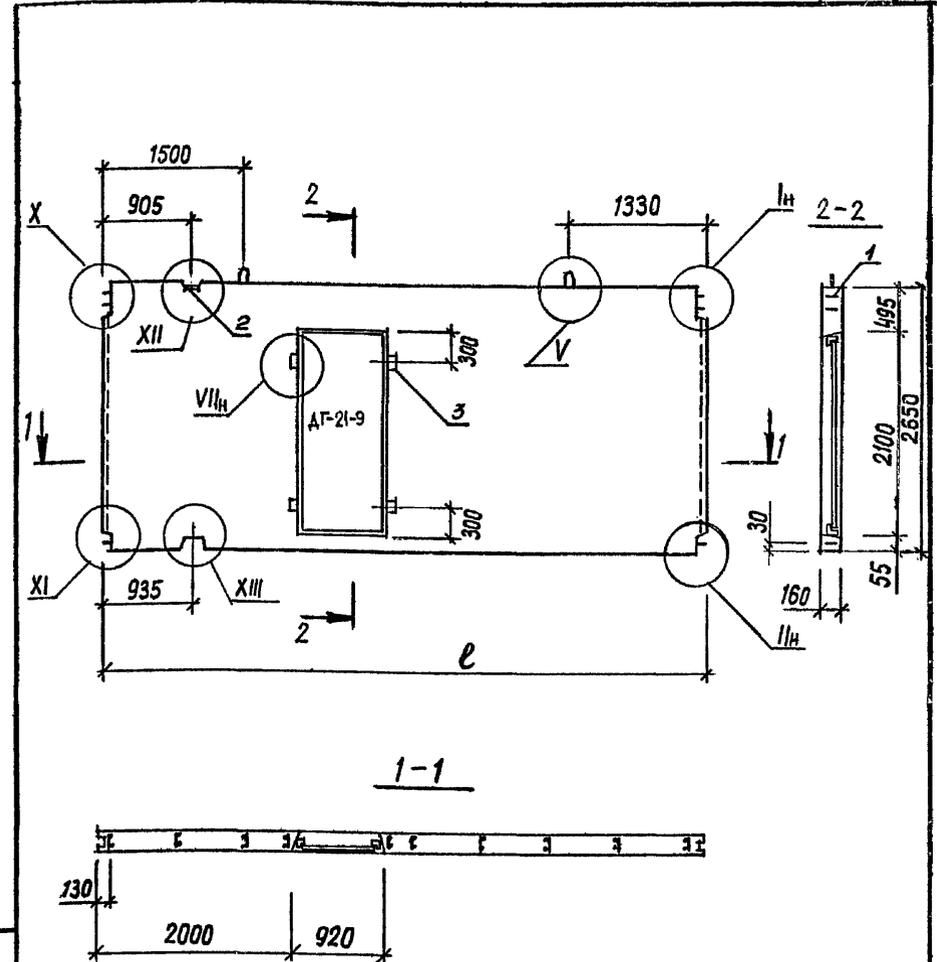
Имя, Подпись и дата

Нач. АПМ	Боровик	ХИ.84
Н. контр.	Шаповал	ХИ.84
Гл. инж. пр.	Лабирова	ХИ.84
Провер.	Миллер	ХИ.84
Разраб.	Охримец	ХИ.84

1.131.1-22ПВ. 0 010

ПРИМЕР ИЗДЕЛИЯ ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КИЕВЗНИИЭП		



Имя, Подпись и дата

Нач. АПМ	Боровик	ХИ.84
Н. контр.	Шаповал	ХИ.84
Гл. инж. пр.	Лабирова	ХИ.84
Провер.	Миллер	ХИ.84
Разраб.	Охримец	ХИ.84

1.131.1 - 22ПВ. 0 010

ПРИМЕР ИЗДЕЛИЯ ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5725	1:50
Лист	Листов 1	
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КИЕВЗНИИЭП		