

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 5-1

ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ СТЕН ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22228  
ЦЕНА 1-71

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## СЕРИЯ 1.020.1-4

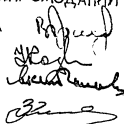
КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 5-1

панели внутренних стен лестничных клеток  
рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ЗАВ. ОТДЕЛОМ  
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА  
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА



В.В. ГРАНЕВ  
Э.Н. КОДЫШ  
А.Я. КЛЕБАНОВ  
Е.Н. ЗВЕРЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ от 05.11.86 № АЧ-72  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.07.87



Техническое описание

1. Общие сведения

1.1. Выпуск 5-1, Панели внутренних стен лестничных клеток серии 1.020.1-4, конструкции раннего периода производства применяются для многэтажных общеобщественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий "содержит проектную документацию железобетонных панелей для проемов и торцовых стен лестничных клеток.

1.2. Запретировано 4 типоразмера панелей продольных стен лестниц шириной 5560 мм высотой от 2400 до 600 мм с мауэрлатом 600 мм и 1 типоразмер шириной 4550 мм высотой 2400 мм. Для поперечных стен лестниц запретируется 11 типоразмеров панелей шириной 2550 мм высотой от 3100 до 800 мм. В 4-х панелях предусмотрены обратные проемы размером 1920x2070 мм.

1.3. Допустимые размеры и армирование панелей приняты применительно к изготовлению в кассетах.

1.4. Условия по применению панелей и их раскладки приведены в выпуске 0-1.

1.5. Ведомости расхода материалов (м) приведены в выпуске 0-4.

1.6. Панели запретируются гладкими толщиной 12см.

1.7. Панели изготавливаются из бетона марки 200 (класс В15).

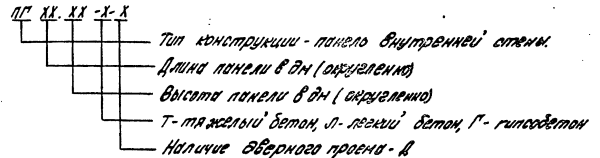
1.8. Арматура принята из горячекатаной арматурной стали классов А-I и А-II по ГОСТ 5781-82 и обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля ВР-I по ГОСТ 6727-80.

1.9. В закладных деталях применяется сортовой прокат из стали марки ВСт 3пс 6-1 по ТУ 14-1-3023-80.

1.10. Для подвеса панелей предусмотрены две монтажные петли.  
1.11. Предел огнестойкости панели составляет 2 часа

2. Типы панелей; обозначения

2.1. Марки железобетонных панелей имеют следующую структуру обозначений:



Пример обозначения панелей: ПГ56.64-панель глухая длиной 5560 мм и высотой 2385 мм; ПГ26.31-д - панель длиной 2560 мм и высотой 3120 мм с обратным проемом.

Эти панели могут изготавливаться из тяжелого, легкого или гипсобетона. В конкретном проекте должен быть определен соответствующий индекс Т, Л или Г.

При наличии особых требований по применению добавляется индекс "а".

3. Область применения

3.1. Назначение марок панелей производится в проекте конкретного объекта в соответствии с маркировочными схемами, приведенными в

Лист 1/10. Подпись инженера. В.С.Иванов

		1.020.1-4.5-1 000/13	
Исполн. Провер. Инж. З.С.Савельев Инж. З.С.Савельев Инж. З.С.Савельев	Лист 1	Пояснительная записка	
		Листов 6	
		ИЗДАТЕЛЬСТВО	

выпуске 0-1.

3.2. Панели рассчитаны на действие равномерно распределенных горизонтальных нагрузок.

3.3. Марки панелей приведены на маркировочных схемах и в табл. 15 выпуска 0-1.

3.4. Панели допускается применять в условиях постоянно-го воздействия температуры до  $+50^{\circ}\text{C}$  и нормального влажностного режима, а также в неметаллических закрытых помещениях при температуре наружного воздуха до минус  $40^{\circ}\text{C}$ .

3.5. Панели могут применяться в условиях неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной газовой среды.

При применении панелей в условиях воздействия слабой и сред. неагрессивной газовой сред в проекте конкретного объекта должны быть указаны специальные мероприятия по извлечению панелей, вытекающие из характера агрессивной среды и требований СНиП 2.03.01-85.

- а) специальные требования по плотности бетона с указанием марки по водонепроницаемости и водоцементному отношению;
- б) марка и расход цемента, состав заполнителей и применяемых добавок;
- в) виды защиты и способы их нанесения на поверхность панели и стальных закладных деталей;
- г) требования к качеству бетонной поверхности.

3.6. Назначение марок стали, состава бетона, вида цемента и заполнителей, марки бетона по водонепроницаемости (плотности), состава покрытия закладных изделий и полимерных покрытий бетона приводятся проектной организацией, разрабатывающей проект здания.

В спецификациях к рабочим чертежам указан только класс стали без указания марки стали, которая принимается по указаниям конкретного проекта.

#### 4. Конструктивные особенности и условия расчета.

4.1. Расчет железобетонных панелей произведен на:

- а) изгиб от горизонтальных ветровых нагрузок для II-го ветрового района -  $48 \text{ кгс/м}^2$ ;
  - б) собственное действие горизонтальных ветровых нагрузок и вертикальных нагрузок от собственного веса панелей и веса вышележащих панелей;
  - в) изгиб в плоскости панели от собственного веса при выемке ей из опалубочной формы в вертикальном положении при 70% проектной прочности бетона;
  - г) изгиб от собственного веса при подеме из положения наклона под углом  $8^{\circ}$  к вертикали; при этом прочность бетона принята 100% проектной.
- 4.2. Коэффициенты переруток приняты:
- а) от собственного веса в стадии эксплуатации  $\eta = 1,1$ ;
  - б) при распуске и монтаже коэффициент динамичности принят  $\eta = 1,25$ , в стадии транспортировки -  $\eta = 1,6$ ;
  - в) для ветровой нагрузки  $\eta = 1,0$ .
- 4.3. Панели рассчитаны как конструкции III категории прочности.

Технические условия

1. Технические требования

1.1. Бетон.

1.1.1. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

1.1.2. Бетон марки 200 (класс В15).

1.1.3. Нормативная плотность бетона с учетом арматуры принята для тяжелого бетона - 2500 кг/м<sup>3</sup>, для легкого бетона - 2000 кг/м<sup>3</sup>. При изготовлении панелей из легкого бетона на пористых заполнителях следует использовать плотный (кварцевый) песок; в качестве крупных пористых заполнителей - керамзит, опилки или шлаковую пензу с объемно-насыпной плотностью не менее - 800 кг/м<sup>3</sup> и крупностью не более 10 мм.

1.1.4. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в конкретном проекте, в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.01-84, в зависимости от природно-климатических условий района строительства и режима эксплуатации.

1.1.5. Показатели плотности и водонепроницаемости бетона панелей, предназначенных для применения в условиях воздействия агрессивной газобразной среды, устанавливаются в конкретном проекте в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85.

В конкретном проекте должны быть указаны также дополнительные требования к материалам для приготовления бетона указанных марок панелей.

1.2. Арматура.

1.2.1. Для изготовления сварных каркасов и сеток применяется стержневая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82 и арматурная проволока класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

1.2.2. Монтажные петли изготавливаются из стержневой арматуры класса А-1 по ГОСТ 5781-82.

1.3. Изготовление панелей.

1.3.1. Панели изготавливаются в кассетах в вертикальном положении.

1.3.2. Армирование панелей предусматривается из сеток марок „С“ и плоских каркасов марок „К“, фиксирующие положение сеток, железных деталей и отдельных стержней. Сетки и плоские каркасы выполняются с применением контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 19228-75 и ГОСТ 478-81.

В месте установки закладной детали СМН сетки вырезать по месту.

1.3.3. Правильное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона обеспечивают фиксаторами (подкладками) из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассы. Применение стальных фиксаторов не допускается.

1.3.4. Для панелей, предназначенных для применения в условиях агрессивной газобразной среды, в заказе на их изготовление должны быть указаны коррозионная стойкость и вид защиты, которые назначаются в конкретном проекте, в зависимости от характера агрессивной среды и степени ее воздействия на железобетонные конструкции.

Шифр чертежа, наименование и дата составления

1.3.5. Для панелей, применяемых в неотопляемых зданиях при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°C, прокат закладных изделий должен изготавливаться из марок стали в соответствии с требованиями СНиП II-23-81.

1.3.6. Значения действительных отклонений геометрических параметров и требования к качеству поверхности и внешнему виду должны соответствовать указанным в ГОСТ 13015.3-81.

1.3.7. Маркировка панелей должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81.

## 2. Правила приемки

2.1. Приемка панелей должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81.

Панели должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

Номенклатуру показателей качества панелей и параметров технологических режимов, подлежащих контролю, устанавливают во главе ГОСТ 13015.1-81.

2.2. Контроль качества панелей выполняют неразрушающими методами.

2.3. Приемку панелей осуществляют партиями. В каждой партии должны входить однотипные панели, изготовленные по одной технологии и из материалов одного вида и качества. Размер партии не должен превышать 100 панелей. Партия панелей оценивается по результатам приемочного контроля отдельных изделий, число которых должно составлять не менее 10% количества панелей в партии и не менее трех.

## 3. Методы испытаний и контроль

3.1. Методы испытания и контроля должны соответствовать указанным требованиям ГОСТ 13015.1-81. Приемочный контроль неразрушающими методами, оценка качества панелей по показателям прочности, жесткости, и трещиностойкости должны производиться в соответствии с ГОСТ 8829-85.

3.2. Испытания сварных соединений арматурных и закладных изделий и оценку их качества следует производить по ГОСТ 10322-75.

3.3. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-78.

## 4. Маркировка, хранение и транспортирование

4.1. На торцевой вертикальной грани каждой панели, поставленной потребителю, должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа следующие маркировочные знаки:

- марка панели;
- дата изготовления панели;
- штамп технического контроля;
- опускная масса панели.

4.2. Каждая партия панелей должна сопровождаться документом установленной формы, в котором должны быть указаны:

- номер и дата выдачи документа;
- номер партии;
- наименование и марки панелей с указанием числа панелей каждой марки;
- дата изготовления панелей;
- проектная марка бетона по прочности на сжатие;

Имя, фамилия, Подпись и должность, Должность, И.И.

1.020.1-4.5-1 00016

лист 4

объемная масса бетона в высушенном до постоянной массы состоянии; категория лицевых поверхностей, подлежащих обработке; вид антикоррозийного покрытия арматуры, стальных закладных соединительных изделий.

4.3. Панели должны храниться на специально оборудованных складах в кассетах, рассортированными по маркам и установленными на деревянные подкладки толщиной не менее 30 мм. Панели следует устанавливать так, чтобы были видны их маркировочные знаки.

4.4. Панели следует перевозить на панелевозах, железнодорожных платформах и других транспортных средствах, снабженных специальными крепежными и опорными устройствами, обеспечивающими сохранность панелей.

4.5. Все операции, связанные с выемкой панелей из формы, перевозкой, складированием и монтажом, должны проводиться при вертикальном положении панелей.

4.6. Перевозку панелей автомобильным транспортом следует производить в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-85, "Механизация и транспорт", и, руководствуясь по перевозке автомобильным транспортом строительных конструкций", Стройиздат 1980 г.

4.7. При перевозке панелей железнодорожным транспортом следует руководствоваться "Техническими условиями погрузки и крепления грузов", издание "Транспорт" МПС, 1987 г. Глава 5 железобетонные конструкции.

Перечень используемых нормативных документов  
При проектировании

СНиП 2.03.01-84

СНиП 2.03.01-85

СНиП 2.01.07-85

СНиП 2.03.04-84

ГОСТ 23009-78

СНиП 3.01.01-85

СНиП 2.01.02-85

При изготовлении

ГОСТ 5781-82

ГОСТ 6727-80

ГОСТ 8829-85

Бетонные и железобетонные конструкции  
Защита строительных конструкций от коррозии

Нагрузки и воздействия

бетонные и железобетонные конструкции, предназначенные для работы в условиях воздействия повышенных и пониженных температур.

Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Словные обозначения (марки)

Организация строительного производства. Глава 5

Противопожарные нормы

Стиль опережающей еврочеканная периодического издания

Обыкновенная арматурная проволока периодического профиля

Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний на нагружением и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости



- ГОСТ 10922 - 75 *Формативные изделия и заводные детали сборные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний*
- ГОСТ 13015. 0 - 83 *Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования.*
- ГОСТ 13015. 1 - 81 *Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки*
- ГОСТ 13015. 2 - 81 *Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки*
- ГОСТ 13015. 4 - 84 *Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения*
- ГОСТ 17624 - 78 *Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности*
- ГОСТ 17625 - 83 *Конструкции и изделия железобетонные. Рациональный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры*
- ГОСТ 25098 - 82 *Панели перегородок железобетонные для зданий промышленных предприятий. Технические условия*
- ГОСТ 22690. 0 - 77 - *Бетон тяжелый. Методы определения*  
 ГОСТ 22690. 4 - 77 *прочности без разрушения приборами механического действия*
- ГОСТ 25820 - 83 *Бетоны легкие. Технические условия*
- ГОСТ 26633 - 85 *Бетон тяжелый. Технические условия*

Вид работ	Этаж	№з	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
РЗ			1.020 1-4. 5-1 100 05	Оборочный чертжен		
РЗ			1.020 1-4. 5-1 000 ПЗ	Пояснительная записка		
РЗ			1.020 1-4. 5-1 000 У	Узлы		
РЗ			1.020 1-4. 5-1 000 РС	Вероятность распада стали		
			<u>Переченьные данные для изготовления:</u>			
			1.020 1-4. 5-1 100 (П'56.24)			
				<u>Оборочные единицы</u>		
РЗ	1		1.020 1-4. 5-1 030	Узд. закл. сборное СМН-1	1	
РЗ	2		-05	Узд. закл. сборное СМН-Б	2	
РУ	3		1.020 1-4. 5-1 020	Каркас плоский КР1	1	
РУ	4		-01	Каркас плоский КР2	2	
РУ	5		-02	Каркас плоский КР3	3	
РУ	6		-05	Каркас плоский КР6	2	
РУ	7		-05	Каркас плоский КР7	2	
РУ	8		1.020 1-4. 5-1 022	Каркас плоский КР21	2	
РУ	9		-01	Каркас плоский КР22	1	
РУ	10		1.020 1-4. 5-1 010	Петля С1	2	
РУ	11		1.020 1-4. 5-1 001	Петля П-1	2	
				<u>Детали</u>		
БУ	12			Ст. отд. ГОСТ 5781-82		
				ФБВШ $\ell = 110 \text{ мм}$	12	0,02 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 28633-85		
				класс В15 (марка 200)		1,59 м <sup>3</sup>
			1.020 1-4. 5-1 100			
Нач. отд.	Колонт.	Инж.	Панель внутренних стенок			
Нач. отд.	Инж.	Инж.				
Инж.	Инж.	Инж.				
Инж.	Инж.	Инж.				
			Материал		Лист	Листов
			Р		1	4
			ЦНИИПРОТЗДАНИЙ			

Вид работ	Этаж	№з	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				1.020 1-4. 5-1 100-01 (П'46.24)		
				<u>Оборочные единицы</u>		
РЗ	1		1.020 1-4. 5-1 030	Узд. закл. сборное СМН-1	1	
РЗ	2		-05	Узд. закл. сборное СМН-Б	1	
РУ	3		1.020 1-4. 5-1 020	Каркас плоский КР1	1	
РУ	4		-01	Каркас плоский КР2	2	
РУ	5		-02	Каркас плоский КР3	3	
РУ	6		-05	Каркас плоский КР6	1	
РУ	7		-05	Каркас плоский КР7	1	
РУ	8		1.020 1-4. 5-1 022	Каркас плоский КР21	1	
РУ	9		-01	Каркас плоский КР22	1	
РУ	10		1.020 1-4. 5-1 010	Петля С5	2	
РУ	11		1.020 1-4. 5-1 001	Петля П-1	2	
				<u>Детали</u>		
БУ	12			Ст. отд. ГОСТ 5781-82		
				ФБВШ $\ell = 110 \text{ мм}$	8	0,02 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 28633-85		
				класс В15 (марка 200)		1,31 м <sup>3</sup>
			1.020 1-4. 5-1 100-02 (П'56.18)			
				<u>Оборочные единицы</u>		
РЗ	1		1.020 1-4. 5-1 030	Узд. закл. сборное СМН-1	1	
РЗ	2		-01	Узд. закл. сборное СМН-Б	2	
РУ	3		1.020 1-4. 5-1 020	Каркас плоский КР1	1	
РУ	4		-03	Каркас плоский КР4	2	
РУ	5		-04	Каркас плоский КР5	3	
РУ	6		-05	Каркас плоский КР6	2	
			1.020 1-4. 5-1 100			

22229 10

1.020 1-4. 5-1 100

Лист 2

Код	Классификация	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Единица
AY	7	1.020.1-4.5-1	-06	Каркас плоский КР7	2		
AY	8	1.020.1-4.5-1	022-02	Каркас плоский КР23	2		
AY	9		-01	Каркас плоский КР22	1		
AY	10	1.020.1-4.5-1	010 -01	Ветка С2	2		
AY	11	1.020.1-4.5-1	001	Петля П-1	2		
<u>Детали</u>							
				От. отб. ГОСТ 5781-82			
5Y	12			ФБЯШ $\ell=110$ мм	8	0,02 кг	
<u>Материалы</u>							
				Бетон ГОСТ 28633-85			
				класса В15 (марка 200)		1,19 м <sup>3</sup>	
				1.020.1-4.5-1 100-03 (П.56.12)			
<u>Сборочные единицы</u>							
AY	1	1.020.1-4.5-1	030	Узд. закл. сборное СМН-1	1		
AY	2		-07	Узд. закл. сборное СМН-8 <sup>т</sup>	2		
AY	3	1.020.1-4.5-1	020	Каркас плоский КР1	1		
AY	4		-07	Каркас плоский КР8	2		
AY	5		-08	Каркас плоский КР9	3		
AY	6		-05	Каркас плоский КР6	2		
AY	7		-06	Каркас плоский КР7	2		
AY	8	1.020.1-4.5-1	022	Каркас плоский КР24	2		
AY	9	1.020.1-4.5-1	010 -02	Ветка С3	2		
AY	11	1.020.1-4.5-1	001	Петля П-1	2		
<u>Детали</u>							
				От. отб. ГОСТ 5781-82			
5Y	12			ФБЯШ $\ell=110$ мм	8	0,02 кг	
							Итого
1.020.1-4.5-1 100							3

Указ. по месту (показываю дата)

Указ. по месту (показываю дата)

Код	Классификация	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Единица
<u>Материалы</u>							
				Бетон ГОСТ 28633-85			
				класса В15 (марка 200)		0,79 м <sup>3</sup>	
				1.020.1-4.5-1 100-04 (П.56.6)			
<u>Сборочные единицы</u>							
AY	1	1.020.1-4.5-1	030	Узд. закл. сборное СМН-1	1		
AY	2		-08	Узд. закл. сборное СМН-9	2		
AY	3	1.020.1-4.5-1	020	Каркас плоский КР1	1		
AY	4		-09	Каркас плоский КР10	2		
AY	5		-10	Каркас плоский КР11	3		
AY	6		-05	Каркас плоский КР6	2		
AY	7		-06	Каркас плоский КР7	2		
AY	8	1.020.1-4.5-1	022	Каркас плоский КР22	1		
AY	9	1.020.1-4.5-1	010 -03	Ветка С4	2		
AY	10	1.020.1-4.5-1	001	Петля П-2	2		
<u>Детали</u>							
				От. отб. ГОСТ 5781-82			
5Y	11			ФБЯШ $\ell=110$ мм	8	0,02 кг	
<u>Материалы</u>							
				Бетон ГОСТ 28633-85			
				класса В15 (марка 200)		0,39 м <sup>3</sup>	
							Итого
1.020.1-4.5-1 100							4

Рис. 1

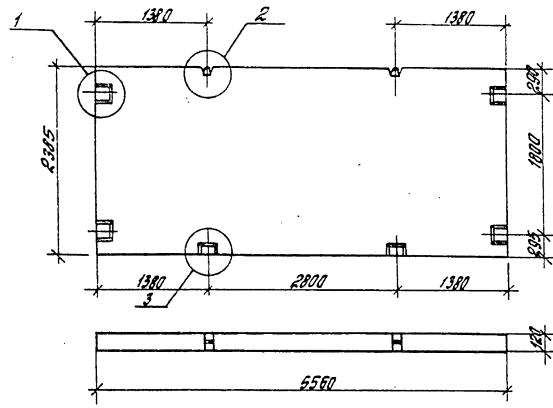


Рис. 2

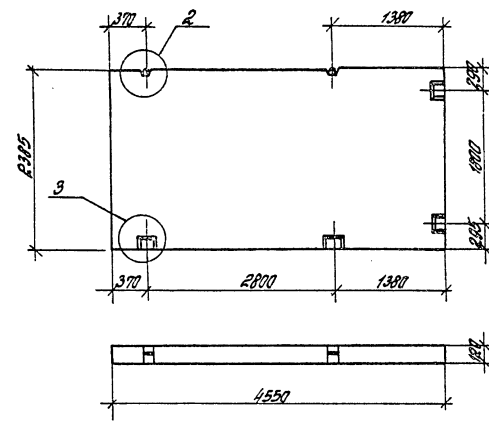


Рис. 3

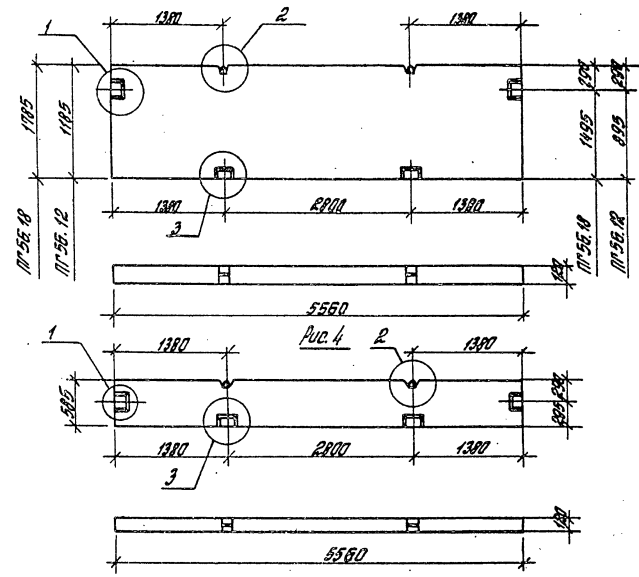
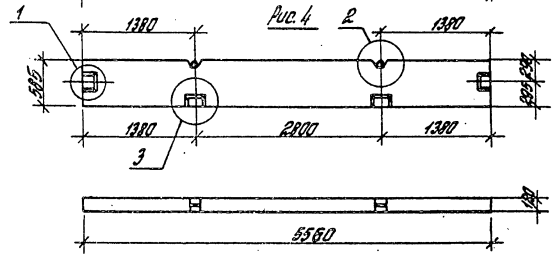


Рис. 4



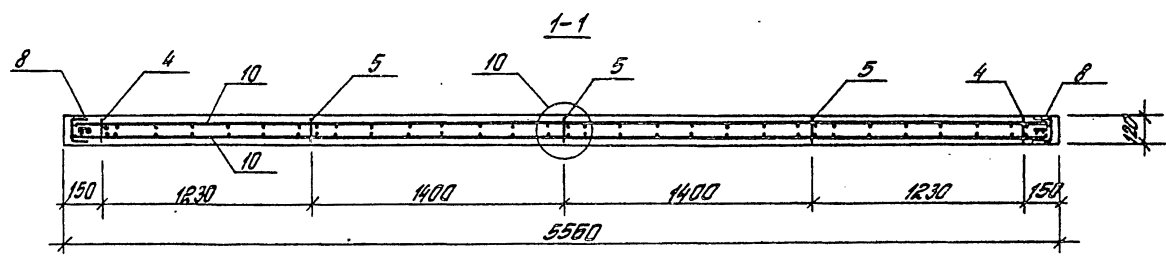
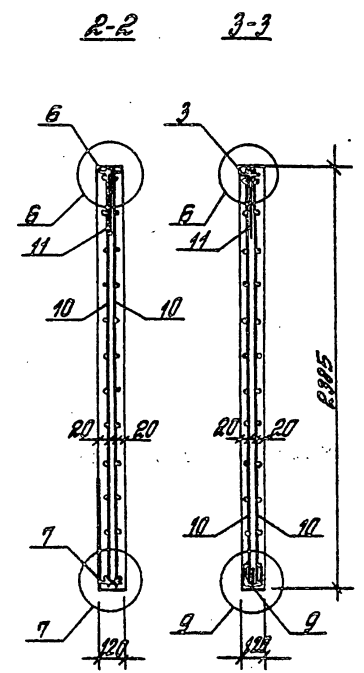
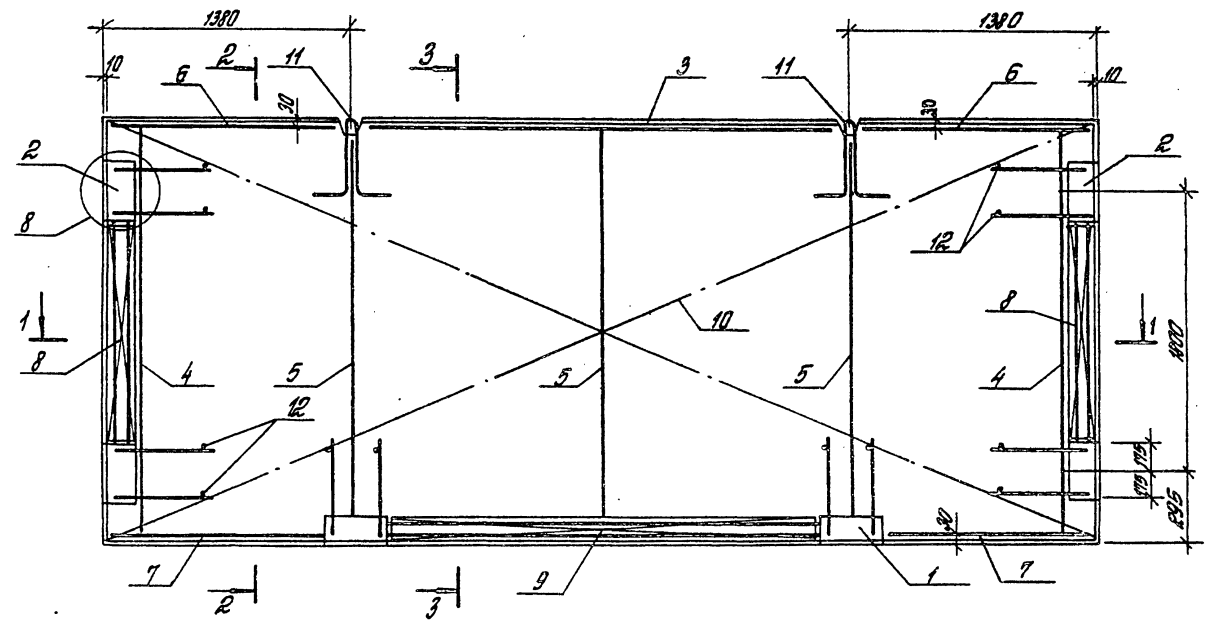
Обозначение	Марка	Вс.	Масса, кг
1.020.1-4.5-1 100	ПН-56.24	1,5	3990
-01	ПН-46.24	2,5	3850
-02	ПН-56.18		2980
-03	ПН-56.12	3,7	1900
-04	ПН-56.5	4,8	900

1.020.1-4.5-1 100СБ

Исполн.	Козлов	31.08.51	Панель внутренних стен Сборочный чертёж.	Листов	1	5
Исполн.	Мороз	08.08.51		ЦНИИПРОТЭДНИИ		
Исполн.	ГНТ	19.02.52				
Исполн.	Лавров	19.02.52				
Исполн.	Кукушкина	31.08.51				

Шифр проекта: 1.020.1-4.5-1  
Наименование: Панель внутренних стен  
Возвращать не

Схема армирования  
Рис. 5

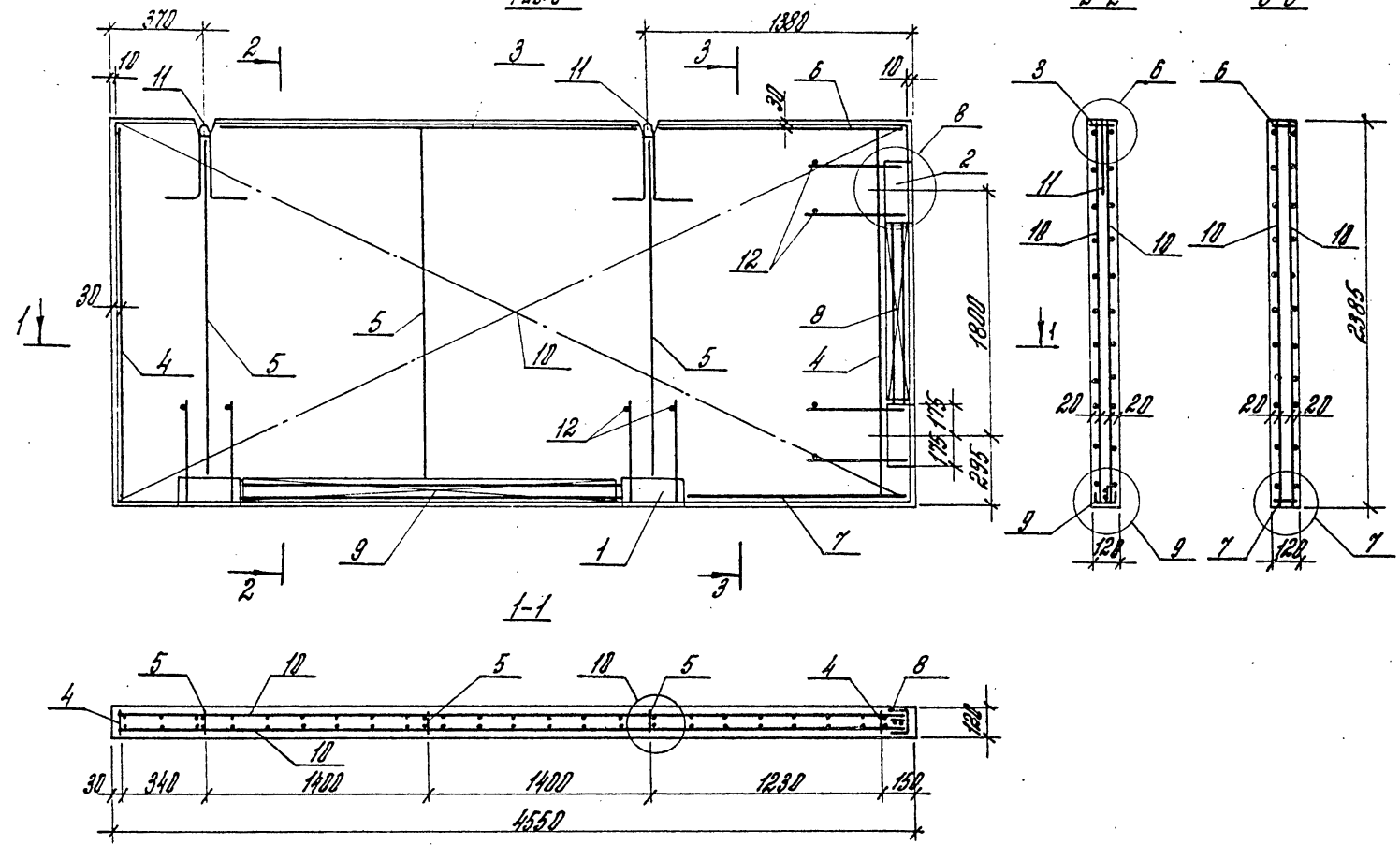


Шифр проекта, Подпись и дата, Мат. инв. №

1.020. 1-4. 5-1 100 СБ  
22229 13  
2

# Схема армирования

Рис. 6

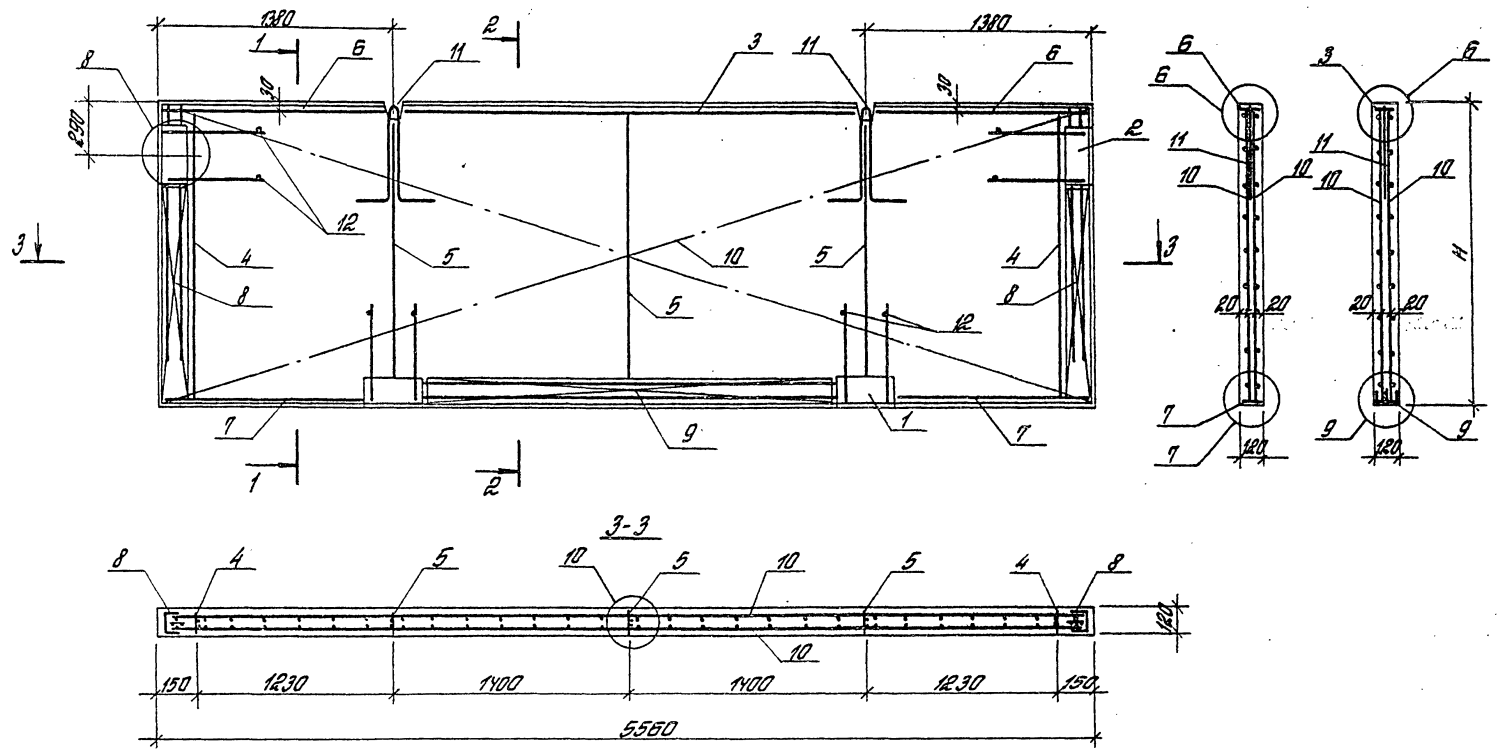


Лин. № 10201 / Проверка и дата: 04.01.2016

1.020. 1-4. 5-1 100 ББ	Лист
	3

# Схема армирования

Рис. 7



Обозначение	Марка	Рис.	Н, мм	Масса, кг
1.020.1-4.5-1 100-02	П15Б.18	7	1785	2580
1.020.1-4.5-1 100-03	П15Б.12		1185	1980

1.020.1-4.5-1 100СБ

Учебно-методическое пособие к курсу «Армирование»





Код	Этаж	№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
<u>Документация</u>						
А3			1.020.1-4.5-1 200 СБ	Оборочный чертеш		
А3			1.020.1-4.5-1 000 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			1.020.1-4.5-1 000 Ч	Узлы		
А3			1.020.1-4.5-1 000 РС	Ведомость расхода стали		
<u>Перечень банок для исполнения:</u>						
			1.020.1-4.5-1 200 (ПР.26.31)			
<u>Оборочные единицы</u>						
А3	1		1.020.1-4.5-1 030 -01	Узд. закл. сборное ПМН-2	2	
А4	2		1.020.1-4.5-1 021	Каркас плоский КР12	1	
А4	3		-01	Каркас плоский КР13	3	
А4	4		1.020.1-4.5-1 020 -08	Каркас плоский КР9	1	
А4	5		-09	Каркас плоский КР10	2	
А4	6		1.020.1-4.5-1 022 -04	Каркас плоский КР29	2	
А4	7		1.020.1-4.5-1 010 -05	Сетка С6	2	
А4	8		1.020.1-4.5-1 001	Петля П-1	2	
<u>Металл</u>						
			Ст. стл. ГОСТ 5781-82			
Б4	9		ФБВШ С=110 мм		8	0,02 кг
<u>Материалы</u>						
			бетон ГОСТ 28633-85			
			класса В15 (марка 200)			0,96 м <sup>3</sup>
1.020.1-4.5-1 200						
Нач. отд. и контро. разраб.				Панель внутренних стен		Лист 1
Лит. № подл. Изменения и даты вносимых				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		Лист 8

Код	Этаж	№ п/п	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
<u>1.020.1-4.5-1 200-01 (ПР.26.28)</u>						
<u>Оборочные единицы</u>						
А3	1		1.020.1-4.5-1 030 -02	Узд. закл. сборное ПМН-3	2	
А4	2		1.020.1-4.5-1 021	Каркас плоский КР12	1	
А4	3		-06	Каркас плоский КР18	3	
А4	4		1.020.1-4.5-1 020 -08	Каркас плоский КР9	1	
А4	5		-09	Каркас плоский КР10	2	
А4	6		1.020.1-4.5-1 022 -05	Каркас плоский КР26	2	
А4	7		1.020.1-4.5-1 010 -06	Сетка С7	2	
А4	8		1.020.1-4.5-1 001	Петля П-1	2	
<u>Металл</u>						
			Ст. стл. ГОСТ 5781-82			
Б4	9		ФБВШ С=110 мм		8	0,02 кг
<u>Материалы</u>						
			бетон ГОСТ 28633-85			
			класса В15 (марка 200)			0,87 м <sup>3</sup>
<u>1.020.1-4.5-1 200-02 (ПР.26.27)</u>						
<u>Оборочные единицы</u>						
А3	1		1.020.1-4.5-1 030 -03	Узд. закл. сборное ПМН-4	2	
А4	2		1.020.1-4.5-1 021	Каркас плоский КР12	1	
А4	3		-02	Каркас плоский КР14	3	
А4	4		1.020.1-4.5-1 020 -08	Каркас плоский КР9	1	
А4	5		-09	Каркас плоский КР10	2	
А4	6		1.020.1-4.5-1 022 -06	Каркас плоский КР27	2	
А4	7		1.020.1-4.5-1 010 -07	Сетка С8	2	
А4	8		1.020.1-4.5-1 001	Петля П-1	2	
1.020.1-4.5-1 200						
Нач. отд. и контро. разраб.				Панель внутренних стен		Лист 2
Лит. № подл. Изменения и даты вносимых				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		Лист 8

Вид работ	Классификация	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	9		<u>Детали</u> От отб ГОСТ 5781-82 ФБЯШ $\ell = 110 \text{ мм}$	8	0,02 кг
			<u>Материалы</u> бетон ГОСТ 25633-85 класса В15 (марка 200)		0,82 м <sup>3</sup>
Р3	1	1.020.1-4.5-1 200-03 (ПРБ.25)			
Р4	2	1.020.1-4.5-1 030-04	<u>Сборочные единицы</u> Изд. зак. сборное СМН-5	2	
Р4	3	1.020.1-4.5-1 021	Каркас плоский КР12	1	
Р4	4	1.020.1-4.5-1 020-03	Каркас плоский КР15	3	
Р4	5	1.020.1-4.5-1 020-08	Каркас плоский КР9	1	
Р4	6	1.020.1-4.5-1 022-09	Каркас плоский КР10	2	
Р4	7	1.020.1-4.5-1 010-07	Каркас плоский КР28	2	
Р4	8	1.020.1-4.5-1 001	Сетка С9	2	
			<u>Детали</u> От отб ГОСТ 5781-82 ФБЯШ $\ell = 110 \text{ мм}$	8	0,02 кг
Б4	9		<u>Материалы</u> бетон ГОСТ 25633-85 класса В15 (марка 200)		0,77 м <sup>3</sup>
			1.020.1-4.5-1 200	лет	3

Итого по плану, подсчет и смета

Вид работ	Классификация	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.5-1 200-04 (ПРБ.23)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
Р3	1	1.020.1-4.5-1 030-06	Изд. зак. сборное СМН-7	2	
Р4	2	1.020.1-4.5-1 021	Каркас плоский КР12	1	
Р4	3	-04	Каркас плоский КР16	3	
Р4	4	1.020.1-4.5-1 020-08	Каркас плоский КР9	1	
Р4	5	-09	Каркас плоский КР10	2	
Р4	6	1.020.1-4.5-1 022-08	Каркас плоский КР29	2	
Р4	7	1.020.1-4.5-1 010-09	Сетка С10	2	
Р4	8	1.020.1-4.5-1 001	Петля П-1	2	
			<u>Детали</u> От отб ГОСТ 5781-82 ФБЯШ $\ell = 110 \text{ мм}$	8	0,02 кг
Б4	9		<u>Материалы</u> бетон ГОСТ 25633-85 класса В15 (марка 200)		0,77 м <sup>3</sup>
			1.020.1-4.5-1 200-05 (ПРБ.31-В)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
Р3	1	1.020.1-4.5-1 030-01	Изд. зак. сборное СМН-2	2	
Р4	2	1.020.1-4.5-1 021	Каркас плоский КР12	2	
Р4	3	-04	Каркас плоский КР16	5	
Р4	4	-05	Каркас плоский КР17	2	
Р4	5	-01	Каркас плоский КР13	2	
Р4	6	1.020.1-4.5-1 022-04	Каркас плоский КР25	2	
			1.020.1-4.5-1 200	лет	4

Итого по плану, подсчет и смета

Код	Линия	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
AY	7		1.020.1-4.5-1 011 --04	Ветка С17	4	
AY	8		1.020.1-4.5-1 011	Ветка С13	2	
AY	9		1.020.1-4.5-1 000	Петля П-1	2	
<u>Детали</u>						
				Ст. отб. ГОСТ 5781-82		
BY	10			φ 16 А III L=300 мм	4	4,89 кг
BY	11			φ 6 А III L=110 мм	18	0,02 кг
AY	12		1.020.1-4.5-1 002	Втержено шпунтый СГ	7	0,16 кг
<u>Материалы</u>						
				бетон ГОСТ 25633-85		
				класса В15 (марка 200)		0,62 м³
				Древесина		0,002 м³
			1.020.1-4.5-1 200-06 (ПРБ ВР-Д)			
<u>Общечные единицы</u>						
А3	1		1.020.1-4.5-1 030 -02	Узд. зак. сборное СМН-3	2	
AY	2		1.020.1-4.5-1 021	Каркас плоский КР12	2	
AY	3			-04 Каркас плоский КР16	5	
AY	4			-05 Каркас плоский КР17	2	
AY	5			-05 Каркас плоский КР18	2	
AY	6		1.020.1-4.5-1 022	-05 Каркас плоский КР26	2	
AY	7		1.020.1-4.5-1 011	-05 Ветка С18	4	
AY	8			-01 Ветка С14	2	
AY	9		1.020.1-4.5-1 001	Петля П-1	2	
<u>Детали</u>						
				Ст. отб. ГОСТ 5781-82		
BY	10			φ 16 А III L=280 мм	4	4,42 кг
<u>Материалы</u>						
				бетон ГОСТ 25633-85		
				класса В15 (марка 200)		0,48 м³
				Древесина		0,002 м³
			1.020.1-4.5-1 200			

Код	Линия	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
BY	11			φ 6 А III L=110 мм	18	0,02 кг
AY	12		1.020.1-4.5-1 002	Втержено шпунтый СГ	7	0,16 кг
<u>Материалы</u>						
				бетон ГОСТ 25633-85		
				класса В15 (марка 200)		0,53 м³
				Древесина		0,002 м³
			1.020.1-4.5-1 200-01 (ПРБ ВР-Д)			
<u>Общечные единицы</u>						
А3	1		1.020.1-4.5-1 030 -03	Узд. зак. сборное СМН-4	2	
А4	2		1.020.1-4.5-1 021	Каркас плоский КР12	2	
А4	3			-04 Каркас плоский КР16	5	
А4	4			-05 Каркас плоский КР17	2	
А4	5			-02 Каркас плоский КР17	2	
А4	6		1.020.1-4.5-1 022	-06 Каркас плоский КР27	2	
А4	7		1.020.1-4.5-1 011	-06 Ветка С19	4	
А4	8			-02 Ветка С15	2	
А4	9		1.020.1-4.5-1 001 --01	Петля П-2	2	
<u>Детали</u>						
				Ст. отб. ГОСТ 5781-82		
BY	10			φ 16 А III L=265 мм	4	4,18 кг
BY	11			φ 6 А III L=110 мм	18	0,02 кг
AY	12		1.020.1-4.5-1 002	Втержено шпунтый СГ	7	0,16 кг
<u>Материалы</u>						
				бетон ГОСТ 25633-85		
				класса В15 (марка 200)		0,48 м³
				Древесина		0,002 м³
			1.020.1-4.5-1 200			

Код	Знак	№пз	Обозначение	Исчисление	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.5-1	200-08(ПГРБ.РБ.2)		
<u>Оборочные единицы</u>						
РЗ	1	1.020.1-4.5-1	030-04	Изб.закл.сборные СМН-5	2	
РУ	2	1.020.1-4.5-1	021	Коркас плоский КР12	2	
РУ	3		-04	Коркас плоский КР15	5	
РУ	4		-05	Коркас плоский КР17	2	
РУ	5		-03	Коркас плоский КР15	2	
РУ	6	1.020.1-4.5-1	022	-07	Коркас плоский КР28	2
РУ	7	1.020.1-4.5-1	011	-01	Сетка С20	4
РУ	8		-03	Сетка С16	2	
РУ	9	1.020.1-4.5-1	001	-01	Летня П-2	2
<u>Детали</u>						
БУ	10			От отб. ГОСТ 5781-82 Ф16АШ L=2500мм	4	3,95кг
БУ	11			Ф6АШ L=110мм	18	0,02кг
РУ	12	1.020.1-4.5-1	002	Стержени ступеней СГ Древесина	7	0,16кг 0,002м³
<u>Материалы</u>						
				бетон ГОСТ 26633-85 класса В15 (марка 200)		0,44м³
			1.020.1-4.5-1	200-09(ПГРБ.12)		
<u>Оборочные единицы</u>						
РЗ	1	1.020.1-4.5-1	030-07	Изб.закл.сборные СМН-6	2	
РУ	2	1.020.1-4.5-1	021	Коркас плоский КР12	1	
РУ	3		-07	Коркас плоский КР19	3	
РУ	4	1.020.1-4.5-1	020-08	Коркас плоский КР9	1	
1.020.1-4.5-1 200					Лист	7

Шифр по плану, наименование и объем работ см. таб. №4

Код	Знак	№пз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РУ	5	1.020.1-4.5-1	020-09	Коркас плоский КР10	2	
РУ	6	1.020.1-4.5-1	022-03	Коркас плоский КР20	2	
РУ	7	1.020.1-4.5-1	010-10	Сетка С11	2	
РУ	8	1.020.1-4.5-1	001-11	Летня П-2	2	
<u>Детали</u>						
БУ	9			От отб. ГОСТ 5781-82 Ф6АШ L=110мм	4	0,02кг
<u>Материалы</u>						
				бетон ГОСТ 26633-85 класса В15 (марка 200)		0,35м³
			1.020.1-4.5-1	200-10(ПГРБ.9)		
<u>Оборочные единицы</u>						
РЗ	1	1.020.1-4.5-1	030-07	Изб.закл.сборные СМН-6	2	
РУ	2	1.020.1-4.5-1	021	Коркас плоский КР12	1	
РУ	3		-08	Коркас плоский КР20	3	
РУ	4	1.020.1-4.5-1	020-08	Коркас плоский КР9	1	
РУ	5		-09	Коркас плоский КР10	2	
РУ	6	1.020.1-4.5-1	022-09	Коркас плоский КР30	2	
РУ	7	1.020.1-4.5-1	010-11	Сетка С12	2	
РУ	8	1.020.1-4.5-1	001-11	Летня П-2	2	
<u>Детали</u>						
БУ	9			От отб. ГОСТ 5781-82 Ф6АШ L=110мм	4	0,02кг
<u>Материалы</u>						
				бетон ГОСТ 26633-85 класса В15 (марка 200)		0,20м³
1.020.1-4.5-1 200					Лист	8

Шифр по плану, наименование и объем работ см. таб. №4

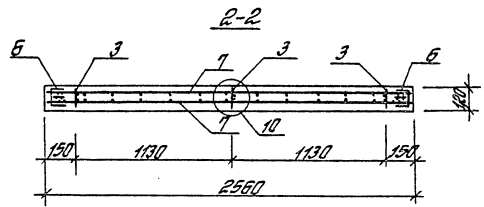
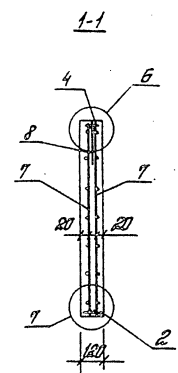
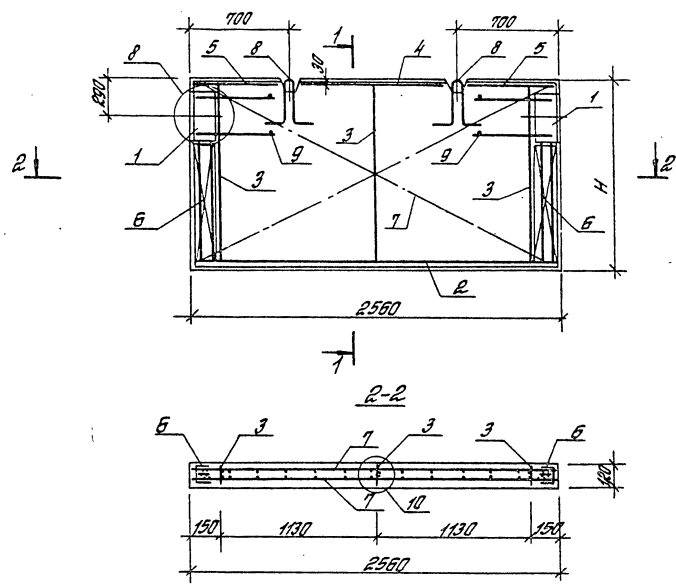






# Схема армирования

Рис. 6



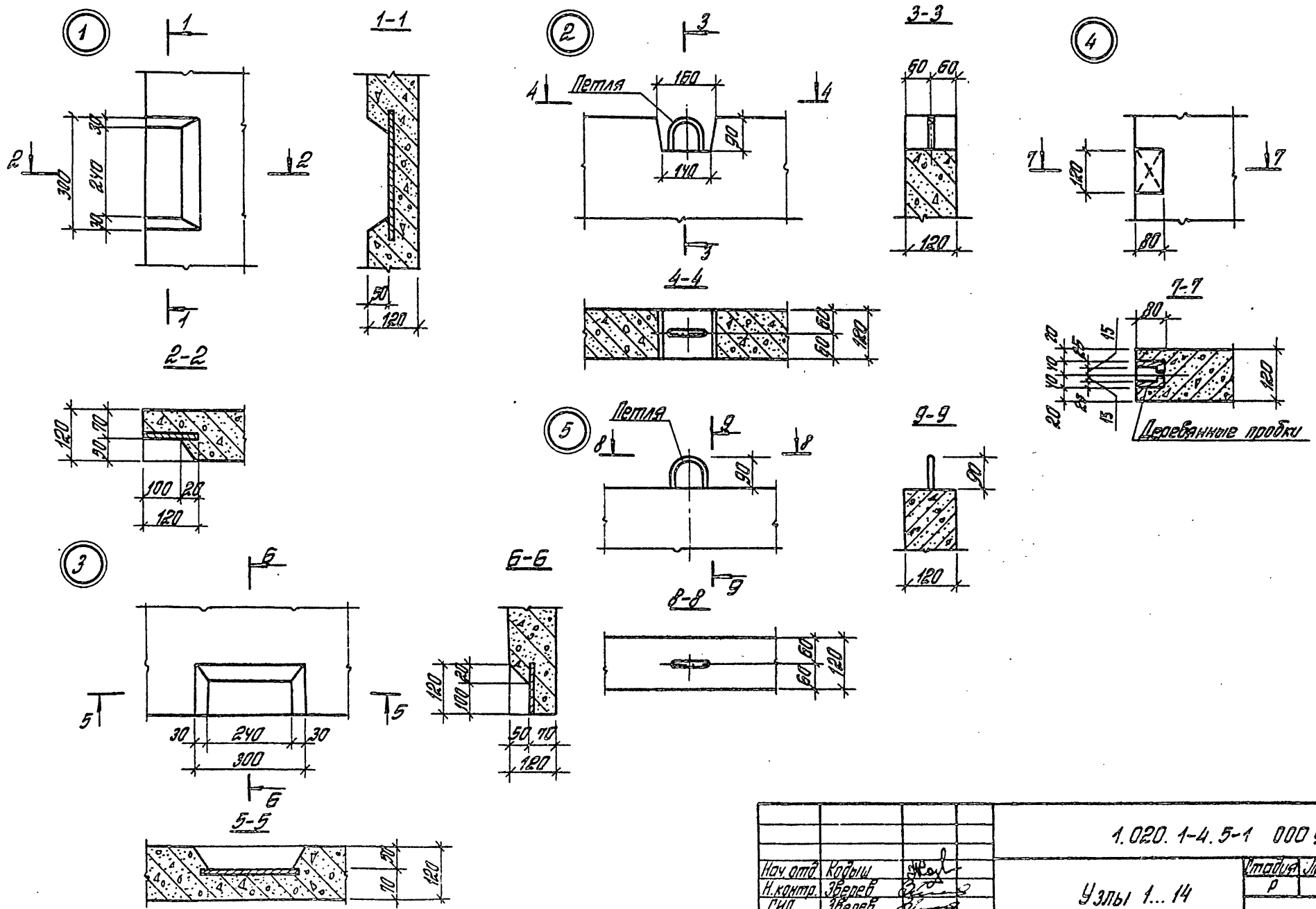
Обозначение	Марка	Рис.	H, мм	Масса, кг
1, 020. 1-4, 5-1 200-09	ПР 26. 12	6	170	900
- 10	ПР 26. 9		920	106

Шк. № 1004. Подпись и дата. Вкладчик № 12

22220 24

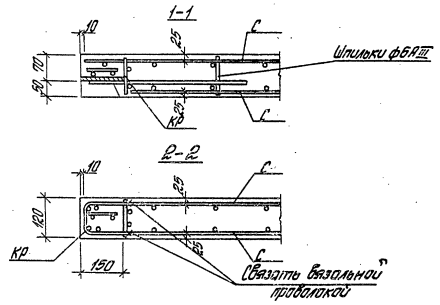
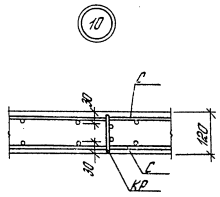
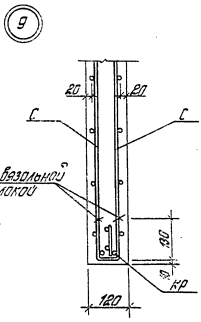
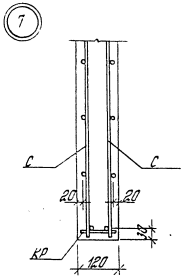
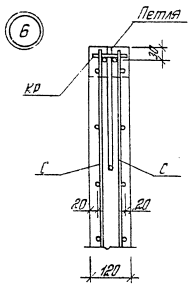
1, 020. 1-4, 5-1 200 СБ	Рис. 6	4
-------------------------	--------	---





Шифр по плану и дата вост. инст. №  
 Шифр по плану

1.020.1-4.5-1 000 Ч		
Нач. отд.	Кодыш	Шал
Н. контр.	Зверев	Шал
ГМП	Зверев	Шал
Пробер.	Гладкоз	Шал
Разраб.	Никитина	Шал
Узлы 1... 14		
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



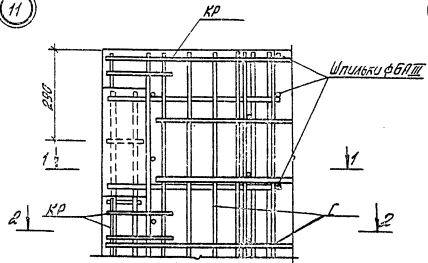
Шифр № проекта, материал и дата выдачи чертежа

1.020.1-4.5-1 0004

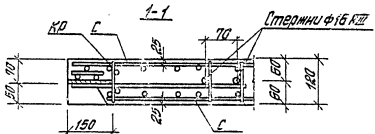
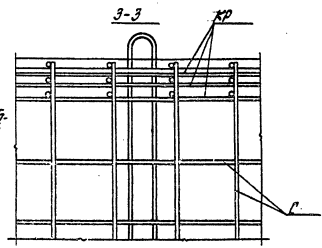
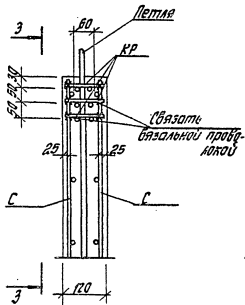
Лист 2

22229 26

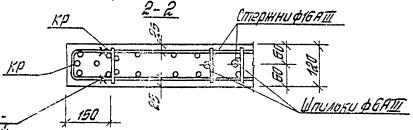
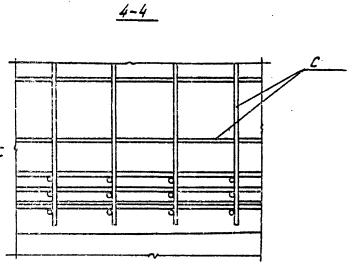
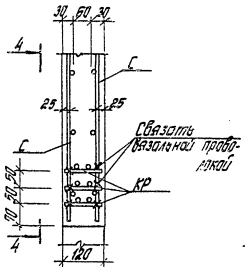
11



12

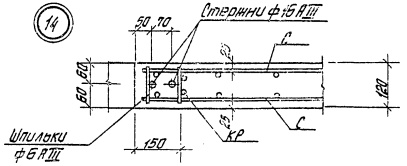


13



Связать вязальной проволокой

14



Шифр № проекта, Подпись и дата, Вкладчик № КР

1.020.1-4.5-1 000 Y  
22229 27

Лист  
3

Исполн	Лист	№3	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
ВУ			1.020.1-4.5-1.010.05	Оборочный чертёж		
ВЗ			1.020.1-4.5-1.000.ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>Переходные болты для исполнения</u>		
			<u>1.020.1-4.5-1.010.04 (С4)</u>			
				<u>Металлы</u>		
				От. отп. ГОСТ 6727-80		
ВУ	1			φ58pI L=5540мм	12	0,80кг
ВУ	2			φ58pI L=2370мм	28	0,34кг
			<u>1.020.1-4.5-1.010-01 (С2)</u>			
				<u>Металлы</u>		
				От. отп. ГОСТ 6727-80		
ВУ	1			φ58pI L=5540мм	9	0,80кг
ВУ	2			φ58pI L=1970мм	28	0,25кг
			<u>1.020.1-4.5-1.010-02 (С3)</u>			
				<u>Металлы</u>		
				От. отп. ГОСТ 6727-80		
ВУ	1			φ58pI L=5540мм	6	0,80кг
ВУ	2			φ58pI L=1170мм	28	0,17кг
			<u>1.020.1-4.5-1.010-03 (С4)</u>			
				<u>Металлы</u>		
				От. отп. ГОСТ 6727-80		
			1.020.1-4.5-1.010			
				Копия Н.Смирн Л.Смирн Л.Смирн Л.Смирн Л.Смирн		
				Лист 2	Лист 1	Лист 3
				ЦНИИПРОТЗДАНИЙ		

Исполн. В.Смирн

Исполн	Лист	№3	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВУ	1			φ58pI L=5540мм	9	0,80кг
ВУ	2			φ58pI L=570мм	28	0,08кг
			<u>1.020.1-4.5-1.010-04 (С5)</u>			
				<u>Металлы</u>		
				От. отп. ГОСТ 6727-80		
ВУ	1			φ58pI L=4530мм	12	0,85кг
ВУ	2			φ58pI L=2370мм	23	0,34кг
			<u>1.020.1-4.5-1.010-05 (С6)</u>			
				<u>Металлы</u>		
				От. отп. ГОСТ 6727-80		
ВУ	1			φ58pI L=2540мм	16	0,35кг
ВУ	2			φ58pI L=3100мм	13	0,44кг
			<u>1.020.1-4.5-1.010-06 (С7)</u>			
				<u>Металлы</u>		
				От. отп. ГОСТ 6727-80		
ВУ	1			φ58pI L=2540мм	14	0,35кг
ВУ	2			φ58pI L=2800мм	13	0,40кг
			<u>1.020.1-4.5-1.010-07 (С8)</u>			
				<u>Металлы</u>		
				От. отп. ГОСТ 6727-80		
ВУ	1			φ58pI L=2540мм	14	0,38кг
ВУ	2			φ58pI L=2850мм	13	0,38кг
			1.020.1-4.5-1.010			
				Лист 2		

Исполн. В.Смирн



Код	Вид	№з	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
АУ			1.020.1-4.5-1 011 СБ	Объединенный чертеж		
АЗ			1.020.1-4.5-1 000 ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>Прогрессные планы для изготовления</u>		
				<u>1.020.1-4.5-1 011 (С13)</u>		
				<u>Детали</u>		
				От отд ГИСТ 6727-80		
БУ	1			φ58pI L=2280мм	5	0,33кг
БУ	2			φ58pI L=980мм	12	0,14кг
				<u>1.020.1-4.5-1 011-01 (С14)</u>		
				<u>Детали</u>		
				От отд ГИСТ 6727-80		
БУ	1			φ58pI L=2280мм	4	0,33кг
БУ	2			φ58pI L=680мм	12	0,10кг
				<u>1.020.1-4.5-1 011-02 (С15)</u>		
				<u>Детали</u>		
				От отд ГИСТ 6727-80		
БУ	1			φ58pI L=2280мм	3	0,33кг
БУ	2			φ58pI L=530мм	12	0,08кг
				<u>1.020.1-4.5-1 011-03 (С16)</u>		
				<u>Детали</u>		
				От отд ГИСТ 6727-80		
				<u>1.020.1-4.5-1 011</u>		
				Сетка (С13... С20)		
				Цинипромзданни		

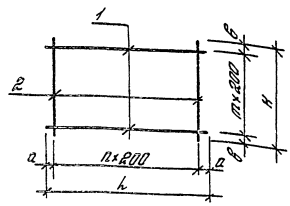
Шифр материала, наименование и размер материала, №

Нач. отд. Кобыш  
Н.Коптя Зверев  
М.П. Зверев  
Иванов Зверев  
Возров Никитина

Листов  
Р Т Р  
Цинипромзданни

Код	Вид	№з	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
БУ	1			φ58pI L=2280мм	2	0,33кг
БУ	2			φ58pI L=380мм	12	0,06кг
				<u>1.020.1-4.5-1 011-04 (С17)</u>		
				<u>Детали</u>		
				От отд ГИСТ 6727-80		
БУ	1			φ58pI L=3000мм	3	0,44кг
БУ	2			φ58pI L=600мм	16	0,09кг
				<u>1.020.1-4.5-1 011-05 (С18)</u>		
				<u>Детали</u>		
				От отд ГИСТ 6727-80		
БУ	1			φ58pI L=2800мм	3	0,40кг
БУ	2			φ58pI L=600мм	14	0,09кг
				<u>1.020.1-4.5-1 011-06 (С19)</u>		
				<u>Детали</u>		
				От отд ГИСТ 6727-80		
БУ	1			φ58pI L=2650мм	3	0,38кг
БУ	2			φ58pI L=600мм	14	0,09кг
				<u>1.020.1-4.5-1 011-07 (С20)</u>		
				<u>Детали</u>		
				От отд ГИСТ 6727-80		
БУ	1			φ58pI L=2500мм	3	0,36кг
БУ	2			φ58pI L=600мм	13	0,09кг
				<u>1.020.1-4.5-1 011</u>		
				Лист		2

Шифр материала, наименование и размер



Обозначение	Марка	Размеры, мм				m	n	Масса, кг		
		H	h	a	b					
1.020.1-4.5-1 011	C13	380	2280	40	11	11	2,49	90	4	3,34
--01	C14	680						40	3	2,49
--02	C15	530						65	2	1,90
--03	C16	380						90	1	1,31
--04	C17	3100						50	2	15
--05	C18	2800	100	100	13	2,42				
--06	C19	2650	25	19	2,35					
--07	C20	2500	50	12	2,20					


1.020.1-4.5-1 011 СБ

Решка (С13... С20)  
Сборочный чертёж

Итады Масса Украсыб

Р от. табл. —

Лист Листов 1  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Нав. ата. Карпы  
Н. Компа. Зарев  
Пил. Черев  
Лавров. Писаров  
Развод. Численин

Шифр по табл. Указатель и дата. Мат. указ. №

Вид	Шифр	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал
				<u>Документация</u>		
Р4			1.020.1-4.5-1 020 СБ	Оборочный чертёж		
Р5			1.020.1-4.5-1 000 ПЗ	Пояснительная записка		
				<u>Переченьные данные для изготовления</u>		
			1.020.1-4.5-1 020 (КР1)			
				<u>Детали</u>		
				Ст. отб. ГОСТ 5781-82		
Б4	1		Ф6АШ	ℓ = 2540 мм	2	0,59 кг
Б4	2		Ф6АШ	ℓ = 110 мм	14	0,02 кг
			1.020.1-4.5-1 020-01 (КР2)			
				<u>Детали</u>		
				Ст. отб. ГОСТ 5781-82		
Б4	1		Ф6АШ	ℓ = 2300 мм	2	0,51 кг
Б4	2		Ф6АШ	ℓ = 110 мм	12	0,02 кг
			1.020.1-4.5-1 020-02 (КР3)			
				<u>Детали</u>		
				Ст. отб. ГОСТ 5781-82		
Б4	1		Ф6АШ	ℓ = 2170 мм	2	0,48 кг
Б4	2		Ф6АШ	ℓ = 110 мм	11	0,02 кг
			1.020.1-4.5-1 020-03 (КР4)			
				<u>Детали</u>		
				Ст. отб. ГОСТ 5781-82		

Шифр по табл. Указатель и дата. Мат. указ. №

1.020.1-4.5-1 020

Каркас плоский (КР1...КР4)

Итады Лист Листов  
Р 1 3  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Вид	Зона	№з	Обозначение	Наименование	Кол	Получение
БУ	1			Ф6РШ L=1700мм	2	0,38кг
БУ	2			Ф6РШ L=110мм	9	0,02кг
			<u>1.020.1-4.5-1.020.04(КР5)</u>			
			<u>Детали</u>			
			От опл. ГОСТ 5781-82			
БУ	1			Ф6РШ L=1570мм	2	0,35кг
БУ	2			Ф6РШ L=110мм	8	0,02кг
			<u>1.020.1-4.5-1.020.05(КР6)</u>			
			<u>Детали</u>			
			От опл. ГОСТ 5781-82			
БУ	1			Ф6РШ L=1300мм	2	0,29кг
БУ	2			Ф6РШ L=110мм	7	0,02кг
			<u>1.020.1-4.5-1.020.06(КР7)</u>			
			<u>Детали</u>			
			От опл. ГОСТ 5781-82			
БУ	1			Ф6РШ L=1190мм	2	0,26кг
БУ	2			Ф6РШ L=110мм	6	0,02кг
			<u>1.020.1-4.5-1.020.07(КР8)</u>			
			<u>Детали</u>			
			От опл. ГОСТ 5781-82			
БУ	1			Ф6РШ L=1120мм	2	0,25кг
БУ	2			Ф6РШ L=110мм	6	0,02кг
					<u>Итого</u>	
					2	

Указ № позн. Изготовитель и дата изготовления

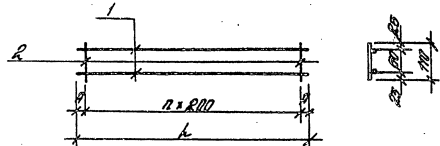
Вид	Зона	№з	Обозначение	Наименование	Кол	Получение
			<u>1.020.1-4.5-1.020.08(КР9)</u>			
			<u>Детали</u>			
			От опл. ГОСТ 5781-82			
БУ	1			Ф6РШ L=970мм	2	0,22кг
БУ	2			Ф6РШ L=110мм	5	0,02кг
			<u>1.020.1-4.5-1.020.09(КР10)</u>			
			<u>Детали</u>			
			От опл. ГОСТ 5781-82			
БУ	1			Ф6РШ L=580мм	2	0,12кг
БУ	2			Ф6РШ L=110мм	3	0,02кг
			<u>1.020.1-4.5-1.020.10(КР11)</u>			
			<u>Детали</u>			
			От опл. ГОСТ 5781-82			
БУ	1			Ф6РШ L=970мм	2	0,08кг
БУ	2			Ф6РШ L=110мм	2	0,02кг
					<u>Итого</u>	
					3	

Указ № позн. Изготовитель и дата изготовления





Марка	Длина	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	2			ФБРШ $L=110\text{ мм}$	13	0,02 кг
<u>1.020.1-4.5-1 021-04 (КР16)</u>						
<u>Детали</u>						
От. отд. ГОСТ 5781-82						
Б4	1			ФБРШ $L=2250\text{ мм}$	2	0,50 кг
Б4	2			ФБРШ $L=110\text{ мм}$	12	0,02 кг
<u>1.020.1-4.5-1 021-05 (КР17)</u>						
<u>Детали</u>						
От. отд. ГОСТ 5781-82						
Б4	1			ФБРШ $L=2100\text{ мм}$	2	0,47 кг
Б4	2			ФБРШ $L=110\text{ мм}$	11	0,02 кг
<u>1.020.1-4.5-1 021-06 (КР18)</u>						
<u>Детали</u>						
От. отд. ГОСТ 5781-82						
Б4	1			ФБРШ $L=2150\text{ мм}$	2	0,51 кг
Б4	2			ФБРШ $L=110\text{ мм}$	4	0,02 кг
<u>1.020.1-4.5-1 021-07 (КР19)</u>						
<u>Детали</u>						
От. отд. ГОСТ 5781-82						
Б4	1			ФБРШ $L=110\text{ мм}$	2	0,25 кг
Б4	2			ФБРШ $L=110\text{ мм}$	6	0,02 кг
<u>1.020.1-4.5-1 021-08 (КР20)</u>						
<u>Детали</u>						
От. отд. ГОСТ 5781-82						
Б4	1			ФБРШ $L=880\text{ мм}$	2	0,19 кг
Б4	2			ФБРШ $L=110\text{ мм}$	5	0,02 кг
<u>1.020.1-4.5-1 021</u>						2



Обозначение	Марка	L, мм	n	B, мм	Масса, кг
1.020.1-4.5-1 021	КР 12	2550	12	75	1,45
-01	КР 13	3060	15	30	1,75
-02	КР 14	2610	12	105	1,48
-03	КР 15	2460	12	30	1,41
-04	КР 16	2260	11	30	1,30
-05	КР 17	2100	10	50	1,20
-06	КР 18	2160	13	80	1,57
-07	КР 19	1110	5	55	0,64
-08	КР 20	860	4	30	0,50

Обозначение		Марка	L, мм	n	B, мм	Масса, кг
<u>1.020.1-4.5-1 02105</u>						
Корпус плоский (КР12...КР20) (обратный вариант)						
От. отд.	Корпус	КР12...КР20				
Лист	Листов	1				
12.8.29		34		ИШПММАЛШИ		

Инв. № подл. Изменяется и дата. Форма инв. №

Инв. № подл. Изменяется и дата. Форма инв. №

Код	Вид	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
43			1.020.1-4.5-1 022.05	Оборудный чертеш		
43			1.020.1-4.5-1 000.13	Пояснительная записка		
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
			1.020.1-4.5-1 022 (КР.21)			
				<u>Летали</u>		
				От. отд. ГИСТ 6124-80		
54	1			φ 58pI L=1430MM	2	0,21кг
54	2			φ 58pI L=400MM	15	0,06кг
			1.020.1-4.5-1 022.01(КР.22)			
				<u>Летали</u>		
				От. отд. ГИСТ 6124-80		
54	1			φ 58pI L=2530MM	2	0,36кг
54	2			φ 58pI L=400MM	25	0,06кг
			1.020.1-4.5-1 022.01(КР.23)			
				<u>Летали</u>		
				От. отд. ГИСТ 6124-80		
54	1			φ 58pI L=1200MM	2	0,14кг
54	2			φ 58pI L=400MM	12	0,06кг
			1.020.1-4.5-1 022.01(КР.24)			
				<u>Летали</u>		
				От. отд. ГИСТ 6124-80		

1.020.1-4.5-1 022

Корпус плоский (кв.ст... КР.20)  
 ЦИНИПРОМЗДАНИИ

Нач. отд. Кобыл  
 Н. канта Зверев  
 Инж. Зверев  
 Инж. Кв. Савицкий  
 Разлад. Никитина

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Код	Вид	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54	1			φ 58pI L=620MM	2	0,10кг
54	2			φ 58pI L=400MM	7	0,06 кг
			1.020.1-4.5-1 022.01(КР.25)			
				<u>Летали</u>		
				От. отд. ГИСТ 6124-80		
54	1			φ 58pI L=240MM	2	0,31кг
54	2			φ 58pI L=400MM	22	0,06кг
			1.020.1-4.5-1 022.01(КР.26)			
				<u>Летали</u>		
				От. отд. ГИСТ 6124-80		
54	1			φ 58pI L=620MM	2	0,21кг
54	2			φ 58pI L=400MM	19	0,06кг
			1.020.1-4.5-1 022.01(КР.27)			
				<u>Летали</u>		
				От. отд. ГИСТ 6124-80		
54	1			φ 58pI L=1430MM	2	0,25кг
54	2			φ 58pI L=400MM	8	0,06кг
			1.020.1-4.5-1 022.01(КР.28)			
				<u>Летали</u>		
				От. отд. ГИСТ 6124-80		
54	1			φ 58pI L=1530MM	2	0,23кг
54	2			φ 58pI L=400MM	15	0,06кг

1.020.1-4.5-1 022

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Формат	Лист	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			1.020.1-4.5-1 030 СБ	Оборочный чертёж		
А3			1.020.1-4.5-1 000 ЛЗ	Пояснительная записка		
				<u>Переченьные данные для исполнения</u>		
			1.020.1-4.5-1 030 (СТН-1)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	1		1.020.1-4.5-1 031	Каркас плоский КР1	1	
А4	2		1.020.1-4.5-1 032	Изделие закладное МН-1	2	
			1.020.1-4.5-1 030-01 (СТН-2)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	3		1.020.1-4.5-1 031-01	Каркас плоский КР2	1	
А4	4		1.020.1-4.5-1 033	Изделие закладное МН-2	2	
			1.020.1-4.5-1 030-02 (СТН-3)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	5		1.020.1-4.5-1 031-02	Каркас плоский КР3	1	
А4	4		1.020.1-4.5-1 033	Изделие закладное МН-2	2	
			1.020.1-4.5-1 030-03 (СТН-4)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	6		1.020.1-4.5-1 031-03	Каркас плоский КР4	1	
А4	4		1.020.1-4.5-1 033	Изделие закладное МН-2	2	
			1.020.1-4.5-1 030	Изделие закладное общее МН-1, МН-9		
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

МН-1, № лист, количество и дата изготовления

Нов. код  
Н. код  
Г. код  
Подпись  
Разряд

Кодовы  
35-000  
00000  
00000  
00000

Итого  
1  
1  
1  
1

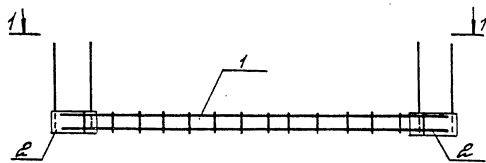
Итого листов  
1 1 2

Формат	Лист	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.5-1 030-04 (СТН-5)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	7		1.020.1-4.5-1 031-04	Каркас плоский КР5	1	
А4	4		1.020.1-4.5-1 033	Изделие закладное МН-2	2	
			1.020.1-4.5-1 030-05 (СТН-6)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	8		1.020.1-4.5-1 031-05	Каркас плоский КР6	1	
А4	4		1.020.1-4.5-1 033	Изделие закладное МН-2	2	
			1.020.1-4.5-1 030-06 (СТН-7)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	9		1.020.1-4.5-1 031-06	Каркас плоский КР7	1	
А4	4		1.020.1-4.5-1 033	Изделие закладное МН-2	2	
			1.020.1-4.5-1 030-07 (СТН-8)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	10		1.020.1-4.5-1 031-07	Каркас плоский КР8	1	
А4	4		1.020.1-4.5-1 033	Изделие закладное МН-2	1	
			1.020.1-4.5-1 030-08 (СТН-9)	<u>Оборочные единицы</u>		
А4	11		1.020.1-4.5-1 031-08	Каркас плоский КР9	1	
А4	4		1.020.1-4.5-1 033	Изделие закладное МН-2	1	
			1.020.1-4.5-1 030	Изделие закладное общее МН-1, МН-9		
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

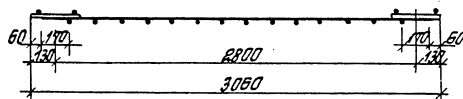
МН-1, № лист, количество и дата изготовления

Итого листов  
1 1 2

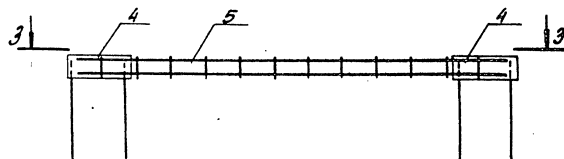
СМН-1



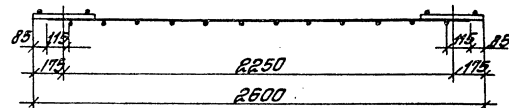
1-1



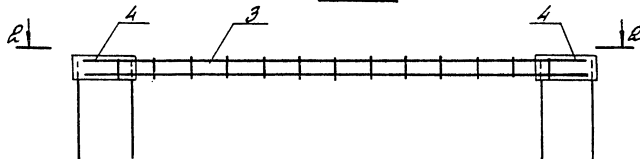
СМН-3



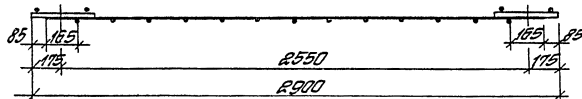
3-3



СМН-2



2-2



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.020.1-4.5-1 030	СМН-1	10,26
- 01	СМН-2	12,46
- 02	СМН-3	12,06
- 03	СМН-4	11,86
- 04	СМН-5	11,55
- 05	СМН-6	11,44
- 06	СМН-7	11,38
- 07	СМН-8	5,36
- 08	СМН-9	5,16

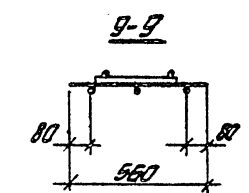
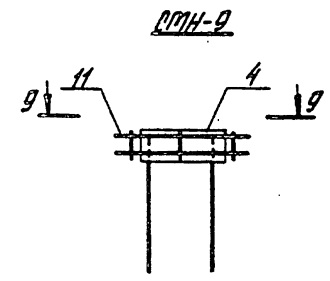
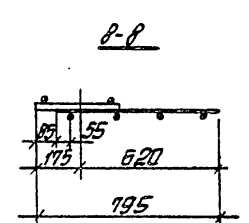
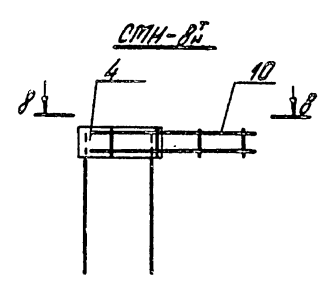
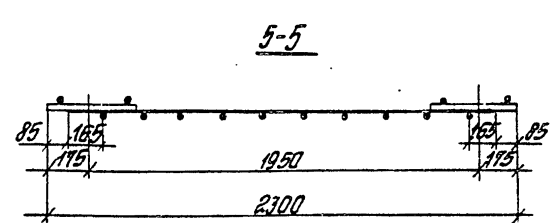
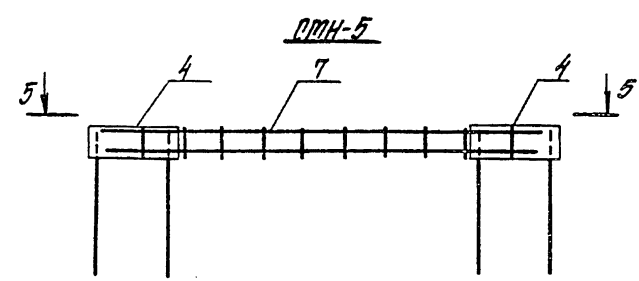
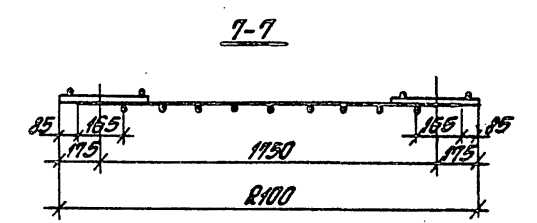
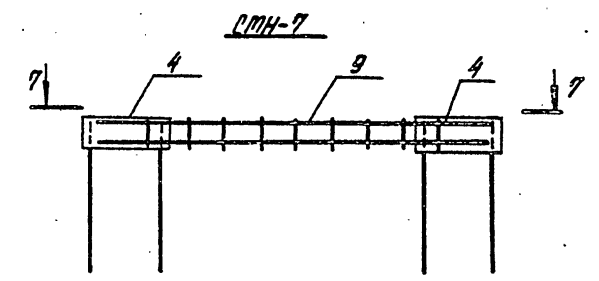
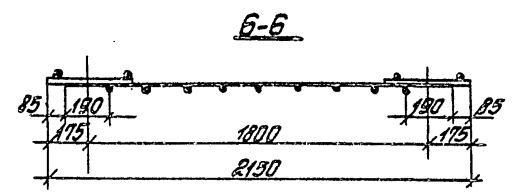
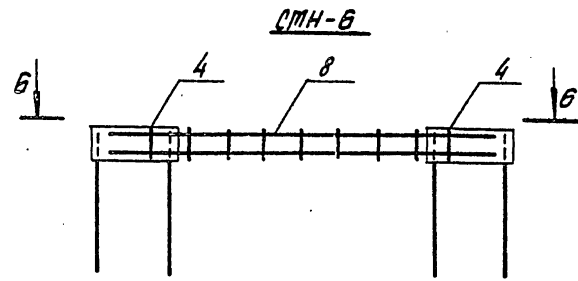
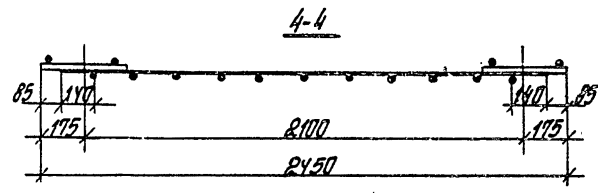
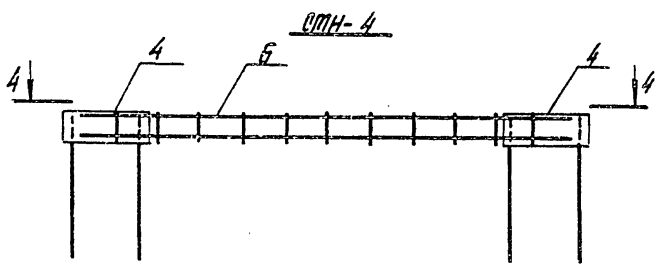
1.020.1-4.5-1 030 СБ

Узелное закладное  
сборное СМН-1...СМН-9  
Оборочный чертёж

Материал	Масса	Материал
р	ст.	—
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИПРОТЭДАННИ

22229 38



ДИ. № 1004. Изготовлено в цехе № 330 завода № 1.

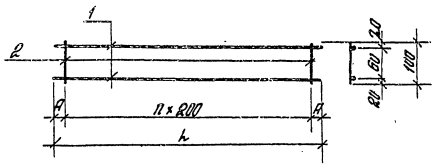
1.020. 1-4.5-1 030 СБ

Лист 2

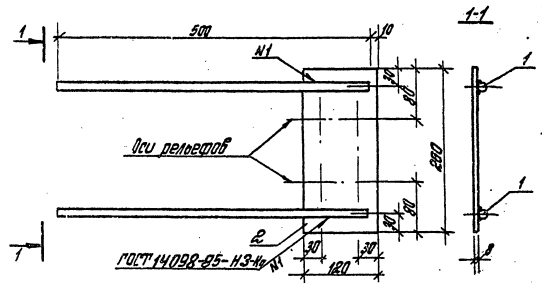
22229 39







Обозначение	Марка	L, мм	B, мм	R, мм	Масса, кг
1.020.1-4.5-1 031	КР1	2940	13	170	3,94
-01	КР2	2730	12	165	3,66
-02	КР3	2430	11	115	3,26
-03	КР4	2280	10	140	3,06
-04	КР5	2130	9	165	2,85
-05	КР6	1970	8	150	2,64
-06	КР7	1930	8	165	2,58
-07	КР8	170	3	55	0,96
-08	КР9	560	2	80	0,16



На пластине (лист 2) предусмотреть рельефы для крепления к плоским каркасам в столбе СМН по черт. 030 СБ

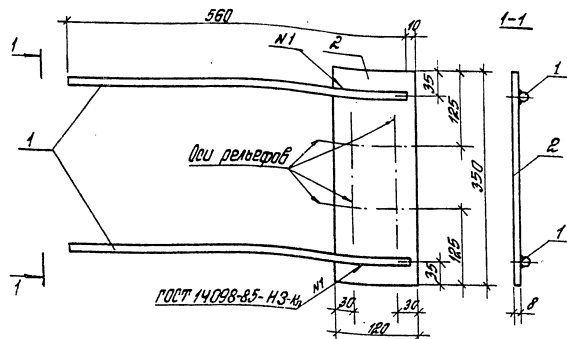
Рисунки	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4	1		Вит. ст. ГОСТ 5781-82 Ф4 М1 L=500 мм	2	0,60 кг
Б4	2		Лист В. 120 ГОСТ 19903-74* Вит. ст. в-19903-74* L=260 мм	1	1,96 кг

Шифр листа, материал и дата изготовления

1.020.1-4.5-1 031 СБ			
Каркас плоский (КР1... КР9) Оборочный чертёж		Таблица	Масса
Р	ст. табл.	—	—
Лист	Листов	1	—
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			

Шифр листа, материал и дата изготовления

1.020.1-4.5-1 032			
Изделие закладное МН-1		Таблица	Масса
Р	ст. табл.	3,16	—
Лист	Листов	1	—
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



На пластине (поз.2) предусмотреть рельефы для крепления к плоским каркасам в составе СПН по черт. 030СБ

Формат листа	№2	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
			от. от гост 5781-82		
54	1		ф 16 Н III h = 560 мм	2	0,88 кг
64	2		Лист 8x120 ГОСТ 19913-74* В.т.3 лс 6-17414-1-3023-80 h = 350 мм	1	2,64 кг

1.020.1-4.5-1 033

Изделие закладное  
тн-2

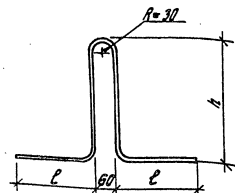
Таблица Масса (Масса)

р 4,40 —

Лист Листов 1

ЦИНИПРОМЗДАНИЙ

Нач. отд. Кобыш  
Н.контр. Зверев  
ГМП Зверев  
Исполн. Сидоров  
Заказ. Дикиткина



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг	
		ф	h.одц.	h		
1.020.1-4.5-1 001	П-1	16	1190	400	160	1,88
- 01	П-2	12	940	315	120	0,83

1.020.1-4.5-1 001

Лента монтажная  
(П-1, П-2)

Таблица Масса (Масса)

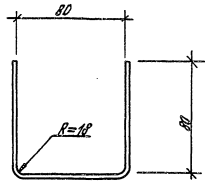
р табл. —

Лист Листов 1

ЦИНИПРОМЗДАНИЙ

Нач. отд. Кобыш  
Н.контр. Зверев  
ГМП Зверев  
Исполн. Сидоров  
Заказ. Дикиткина

по ГОСТ 5781-82



Центр проф. Изготовит. и дата. Форм. лист № 1/2

Нач. отд.	Кодовый	
Нач. цеха	Завед.	
Нач. участка	Завед.	
Проверил	Инженер	
Корректор	Инженер	

1.020.1-4.5-1 002		
Итерменно вынутый ст	Удобн. Масса Материал	
	р	—
	Лист	Листов
ФЮВ. III ГОСТ 5781-82 L - 260 мм		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Центр проф. Изготовит. и дата. Форм. лист № 1/2

--

Марка пачки	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные										Всего	Общий расход								
	Классификация класса											Арматура класса					Прокат марки														
	А-III					А-I						Вр-I					А-III							Вст 3 пс Б-1							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82							
φ 16	φ 10	φ 6	Утол	φ 16	φ 12	Утол	φ 5	Утол	φ 16	φ 14	φ 10	φ 6	Утол	-0-8	Утол	φ 16	φ 14	φ 10	φ 6	Утол	φ 16	φ 14	φ 10	φ 6	Утол	φ 16	φ 14	φ 10	φ 6	Утол	
ПГ 56.24	—	—	10,90	10,90	3,76	—	3,76	43,05	—	43,05	57,71	7,04	—	—	—	2,40	8,50	0,72	—	—	18,66	14,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ПГ 46.24	—	—	8,17	8,17	3,76	—	3,76	34,87	—	34,87	46,80	3,52	2,40	6,06	0,52	—	—	—	—	—	14,48	14,48	—	—	—	3,314	—	—	—	90,85	
ПГ 56.18	—	—	9,14	9,14	3,76	—	3,76	32,95	—	32,95	45,85	3,52	2,40	5,38	0,48	—	—	—	—	—	12,50	9,20	—	—	—	9,20	21,70	—	—	68,50	
ПГ 56.12	—	—	7,44	7,44	3,76	—	3,76	22,43	—	22,43	33,63	3,52	2,40	5,38	0,48	—	—	—	—	—	11,78	9,20	—	—	—	9,20	20,98	—	—	66,83	
ПГ 56.6	—	—	5,74	5,74	—	1,66	1,66	11,61	—	11,61	19,01	3,52	2,40	5,02	0,44	—	—	—	—	—	11,38	9,20	—	—	—	9,20	20,98	—	—	54,61	
ПГ 26.31	—	—	8,01	8,01	3,76	—	3,76	27,12	—	27,12	38,81	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	14,35	10,56	—	—	—	10,56	20,58	—	—	39,59	
ПГ 26.28	—	—	7,47	7,47	3,76	—	3,76	24,00	—	24,00	35,23	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	13,56	10,56	—	—	—	10,56	24,92	—	—	63,73	
ПГ 26.27	—	—	7,20	7,20	3,76	—	3,76	23,23	—	23,23	34,19	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	13,15	10,56	—	—	—	10,56	23,72	—	—	57,91	
ПГ 26.25	—	—	6,99	6,99	3,76	—	3,76	21,62	—	21,62	32,37	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	12,74	10,56	—	—	—	10,56	23,30	—	—	55,67	
ПГ 26.23	—	—	6,66	6,66	3,76	—	3,76	19,78	—	19,78	30,20	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	12,20	10,56	—	—	—	10,56	22,76	—	—	52,96	
ПГ 26.31-Д	19,56	1,12	15,66	36,34	3,76	—	3,76	21,36	—	21,36	61,46	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	14,35	10,56	—	—	—	10,56	24,92	—	—	86,38	
ПГ 26.28-Д	17,68	1,12	15,30	34,10	3,76	—	3,76	17,92	—	17,92	55,78	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	13,56	10,56	—	—	—	10,56	24,12	—	—	79,90	
ПГ 26.27-Д	16,72	1,12	15,12	32,96	—	1,66	1,66	16,28	—	16,28	50,90	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	13,15	10,56	—	—	—	10,56	23,72	—	—	74,62	
ПГ 26.25-Д	15,80	1,12	14,98	31,90	—	1,66	1,66	14,18	—	14,18	47,74	7,04	—	—	—	—	—	—	—	—	13,15	10,56	—	—	—	10,56	23,30	—	—	71,04	
ПГ 26.12	—	—	4,60	4,60	—	1,66	1,66	9,9	—	9,9	16,16	3,52	—	—	—	—	—	—	—	—	12,74	10,56	—	—	—	10,56	23,30	—	—	24,10	
ПГ 26.9	—	—	4,18	4,18	—	1,66	1,66	7,84	—	7,84	13,68	3,52	—	—	—	—	—	—	—	—	5,44	5,28	—	—	—	5,28	10,72	—	—	24,10	

Указ. № марка, количество и диаметр заготовок

1020.1-4.5-1 000 ЗРС

Иск. отп.	Кодовый	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Ведомость расхода стали	Итого р	Лист 1	Итого 1
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.				

ЦНИИПРОМЗДАНИИ