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 3-1

РИГЕЛИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22228-01
ЦЕНА 3-04

gost.e-ecolog.ru

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 3-1

РИГЕЛИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл.инж.института — В.В.Гранев
Зав.отделом — Э.Н.Кодыш
Гл.инж.проекта — А.Я.Клебанов
Гл.инж.проекта — И.А.Валенкова

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам.директора ин-та — Ю.П.Гуща
Рук.лаборатории — В.А.Якушин
/Рук.лаборатории — Н.Н.Коровин
Зав.сектором — А.С.Залесов
/Ст.научн.сотрудник — А.Е.Кузьмичев

УТВЕРЖДЕНЫ
Госстроем СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 05.11.86 № АЧ-12
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.87

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020.1-4. 3-1 00ПЗ	Пояснительная записка	3
1.020.1-4. 3-1 01	Ригель 1РДПБ.86-К	21
1.020.1-4. 3-1 02	Ригель 1РДПБ.86-С	28
1.020.1-4. 3-1 03	Ригель 1РДПБ.86-В	33
1.020.1-4. 3-1 04	Ригель 1РОПБ.86	36
1.020.1-4. 3-1 05	Ригель 1РОПБ.86-Ф	41
1.020.1-4. 3-1 06	Ригель 1РДПБ.56-К	44
1.020.1-4. 3-1 07	Ригель 1РДПБ.56-С	49
1.020.1-4. 3-1 08	Ригель 1РДПБ.56-В	54
1.020.1-4. 3-1 09	Ригель 1РОПБ.56	57
1.020.1-4. 3-1 10	Ригель 1РДПБ.26	61
1.020.1-4. 3-1 11	Ригель 1РОПБ.26	65
1.020.1-4. 3-1 12	Ригель 1РЛПБ.56	69
1.020.1-4. 3-1 00РС	Ведомость расхода стали на ригель	72

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1.020.1-4. 3-1 00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Н. контр. Валенкова

Нач. отд. Кодыш

ГИП Ветенкова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

22228-01 3

Техническое описание

1. Общие сведения

1.1. Выпуск 3-1 содержит проектную документацию ригелей перекрытия высотой 600 мм пролетом 2,0; 6,0 и 3,0 м для опирания многопустотных плит перекрытий.

1.2. Рабочие чертежи стальных опалубочных форм для изготовления ригелей серии 1.020.1-4 разработаны и распространяются Гипростроммашем Минстройдормаша и имеют следующие шифры: 3372/1; 3373/2.

Указания по изготовлению ригелей приведены в выпуске 0-5.

1.3. Указания по поддону ригелей приведены в выпуске 0-2.

1.4. Ведомости расхода материалов (РМ) приведены в выпуске 0-4.

1.5. Ригели разработаны для перекрытий из многопустотных плит высотой 220 мм (серия 1.041.1-2) и предназначены для применения в зданиях с неагрессивной средой, в отапливаемых и неотапливаемых зданиях (при температуре наружного воздуха не ниже -40°С).

1.6. Ригели изготавливаются из тяжелого бетона марок 400 (класс бетона В30), 500 (класс бетона В40).

1.7. В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры приняты:

1. Сталь стержневая термически-упрочненная периодического профиля класса Ат-V по ГОСТ 10884-81.

2. Сталь стержневая горячекатаная периодического профиля класса А-IV по ГОСТ 5781-82.

Примечание: В случае отсутствия указанной стали допускается в ригелях первой категории качества применять сталь класса А-IIIв (упрочненная вытяжкой сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82).

При контроле величин напряжения и предельного удлинения -Ra = 5000 кгс/см² (490 МПа) - диаметры продольной арматуры и значения δ_0 могут приниматься такими же, как для арматуры класса А-IV.

При контроле величины предельного удлинения Ra = 4500 кгс/см² (440 МПа) - диаметры продольной арматуры и „δ_0" принимаются согласно таблице 3.

1.8. Для армирования ригелей в качестве предварительно напряженной рабочей арматуры может применяться арматурная термически-упрочненная сталь класса: Ат-IVс; Ат-IVк; Ат-Vск;

В качестве ненапрягаемой арматуры может применяться термически-упрочненная сталь класса Ат-IIIс.

Замена рабочей арматуры ригелей, разработанных в проекте, на рабочую арматуру упомянутых выше термически-упрочненных арматурных сталей осуществляется без изменения количества и диаметров стержней согласно таблице 1.

			1.020.1-4. 3-1 00ПЗ		
			Пояснительная записка	Стадия: Р	Лист: 1	Листов:
Н. контр.	Валенкова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Нач. отд.	Еремин				
ГИП	Валенкова				

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

Таблица 1

По проекту		Замена		Условия применения
Класс стали	ГОСТ	Класс стали	ГОСТ	
А-IV	5781-82	Ат-IVС	10884-81	Неагрессивная среда
Ат-V	10884-81	Ат-VК	10884-81	—"—
А-III	5781-82	Ат-IIIС	10884-81	Ненапряженная арматура, неагрессивная среда

1.9. Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим или механическим способами. Величины контролируемого предварительного напряжения и усилия натяжения рабочей арматуры приведены в таблице.

1.10. Поперечная и продольная ненапрягаемая арматура ригелей и арматурные сетки приняты из термомеханической арматурной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82.

В сетках применяется также обыкновенная арматурная проволока периодического профиля Вр-I по ГОСТ 6727-80.

1.11. В закладных деталях применяется сортовой прокат из стали по ГОСТ 380-71*.

1.12. Для подвески ригелей предусмотрены два отверстия диаметром 50 мм.

В случае необходимости для подвески ригелей могут применяться петли из гладкой стали класса А-I марок ВСт 3сп2 и ВСт3пс2 по ГОСТ 5781-82. Подбор петель и пример их размещения дан в пояснительной записке. В случае, если возможен монтаж ригелей при расчетной зимней температуре минус 40°С, для монтажных петель не допускается применять сталь марки ВСт 3пс2.

1.13. Предел огнестойкости ригелей составляет 2 часа.

2. Типы ригелей, обозначения

2.1. Выпуск содержит рабочие чертежи предварительно напряженных и ненапряженных ригелей каркаса для перекрытий и покрытий из многопустотных плит. Номинальный пролет ригелей – 2,0 м; 5,0 м и 3,0 м.

Высота сечения ригелей 600 мм. Ригели пролетом 3,0 и 6,0 м – предварительно напряженные. Ригели пролетом 3,0 м – без предварительного напряжения.

2.2. Разработаны ригели двухполочные – рядовые (по рядовым осям) и устанавливаемые у деформационного шва; однополочные – со срезанной полкой, устанавливаемые у торца здания. Торцевые ригели пролетом 3,0 м разработаны:

а) для применения стеновых панелей длиной 3,0 м;

б) для возможности крепления стоек фахверка при применении стеновых панелей длиной 6,0 м.

2.3. Ригели пролетом 3,0 и 6,0 м запроектированы под нагрузки: 5,0 тс/п.м. (49,03 кН/м); 7,0 тс/пм (68,65 кН/м); 9,0 тс/п.м. (88,25 кН/м); 11,0 тс/п.м. (107,87 кН/м). Ригели пролетом 3,0 м – под нагрузки: 9,0 тс/пм (88,27 кН/м); 11,0 тс/пм (107,87 кН/м).

В покрытиях устанавливаются ригели перекрытия.

Маркирование ригелей принято по ГОСТ 23009-78

Марка ригеля состоит из двух частей, например:

1РДП6.86-110АтVк; 1РПб.56-30АтV; 1РПб.86-60АтV-фс

1РДП6.56-90АIV-с; 1РПб.56-60АIV; 1РПб.86-60АIV-фк

1РДП6.86-60АтV-д; 1РДП6.26-110

Первая часть марки 1РДП; 1РП – обозначает типоразмер ригеля: 1РДП – ригель с жестким соединением с колонной (1Р) двухполочный (Д)

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

Таблица 2

Марка ригеля	Марка (класс) бетона	Расчетная величина нагрузки на ригель (включая собственный вес ригеля) кН (тс)	Арматура в пролете Fa (н)	Арматура на опоре: Крайн. Fa кр.	Арматура на опоре: Средн. Fcp.	Местоположение ригеля в каркасе
1РДП6.86-50АтV-к	400 (830)	5.0 (49,03)	2Ф25АтV	2Ф32АIV	3Ф32АIII	Рама рядовая крайний пролет
1РДП6.86-50АIV-к	400 (830)	5.0 (49,03)	2Ф28АIV	2Ф32АIII	3Ф32АIII	
1РДП6.86-70АтV-к	400 (830)	7.0 (68,65)	2Ф28АтV	2Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РДП6.86-70АIV-к	400 (830)	7.0 (68,65)	2Ф32АIV	2Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РДП6.86-90АтV-к	500 (840)	9.0 (88,26)	3Ф25АтV	2Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РДП6.86-90АIV-к	500 (840)	9.0 (88,26)	3Ф28АIV	2Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РДП6.86-110АтV-к	500 (840)	11.0 (107,87)	3Ф28АтV	3Ф36АIII	6Ф36АIII	
1РДП6.86-110АIV-к	500 (840)	11.0 (107,87)	3Ф32АIV	3Ф36АIII	6Ф36АIII	
1РДП6.86-50АтV-с	400 (830)	5.0 (49,03)	2Ф22АтV	—	3Ф32АIII	Рама рядовая средний пролет
1РДП6.86-50АIV-с	400 (830)	5.0 (49,03)	2Ф25АIV	—	3Ф32АIII	
1РДП6.86-70АтV-с	400 (830)	7.0 (68,65)	2Ф25АтV	—	3Ф40АIII	
1РДП6.86-70АIV-с	400 (830)	7.0 (68,65)	2Ф28АIV	—	3Ф40АIII	
1РДП6.86-90АтV-с	500 (840)	9.0 (68,65)	2Ф28АтV	—	3Ф40АIII	
1РДП6.86-90АIV-с	500 (840)	9.0 (68,65)	3Ф25АIV	—	3Ф40АIII	
1РДП6.86-110АтV-с	500 (840)	11.0 (107,87)	3Ф25АтV	—	6Ф36АIII	
1РДП6.86-110АIV-с	500 (840)	11.0 (107,87)	3Ф28АIV	—	6Ф36АIII	

Марка ригеля	Марка (класс) бетона	Расчетная величина нагрузки на ригель (включая собственный вес ригеля) кН (тс)	Арматура в пролете Fa (н)	Арматура на опоре: Крайн. Fa кр.	Арматура на опоре: Средн. Fcp.	Местоположение ригеля в каркасе
1РДП6.86-30АтV-д	400 (830)	3.0 (29,60)	2Ф22АтV	3Ф32АIII	3Ф32АIII	Рамы деформационного шва крайний и средний пролеты
1РДП6.86-30АIV-д	400 (830)	3.0 (29,60)	2Ф25АIV	3Ф32АIII	3Ф32АIII	
1РДП6.86-60АтV-д	500 (840)	6.0 (59,30)	2Ф25АтV	3Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РДП6.86-60АIV-д	500 (840)	6.0 (59,30)	2Ф28АIV	3Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РОП6.86-30АтV	400 (830)	3.0 (29,60)	2Ф22АтV	3Ф32АIII	3Ф32АIII	Рама торцевая крайний и средний пролеты
1РОП6.86-30АIV	400 (830)	3.0 (29,60)	2Ф25АIV	3Ф32АIII	3Ф32АIII	
1РОП6.86-60АтV	500 (840)	6.0 (59,30)	2Ф25АтV	3Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РОП6.86-60АIV	500 (840)	6.0 (59,30)	2Ф28АIV	3Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РОП6.86-60АтV-фк	500 (840)	6.0 (59,30)	2Ф28АтV	2Ф40АIII	3Ф40АIII	Рама торцевая. Ригель под стойки фахверка. Крайний пролет.
1РОП6.86-60АIV-фк	500 (840)	6.0 (59,30)	2Ф32АIV	2Ф40АIII	3Ф40АIII	
1РОП6.86-60АтV-фр	500 (840)	6.0 (59,30)	2Ф28АтV	—	3Ф40АIII	Рама торцевая. Ригель под стойки фахверка. Средний пролет.
1РОП6.86-60АIV-фс	500 (840)	6.0 (59,30)	2Ф32АIV	—	3Ф40АIII	

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

Продолжение таблицы 2

Марка ригеля	Марка (класс) бетона	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель т/пм (кг/м)	Арматура в пролете Fa (н)	Арматура на опоре: Крайней Fa кр	Арматура на опоре: Средн. Fср.	Местоположение ригеля в каркасе
1РДП6.56-50АтV-К	400 (В30)	5,0 (49,03)	2Ф22АтV	2Ф28АIII	3Ф28АIII	Рама рядовая Крайний пролет
1РДП6.56-50АIV-К	400 (В30)	5,0 (49,03)	2Ф25АIV	"	"	
1РДП6.56-70АтV-К	400 (В30)	7,0 (68,65)	2Ф22АтV	2Ф28АIII	3Ф28АIII	
1РДП6.56-70АIV-К	400 (В30)	7,0 (68,65)	2Ф25АIV	"	"	
1РДП6.56-90АтV-К	400 (В30)	9,0 (88,26)	2Ф22АтV	2Ф32АIII	3Ф32АIII	
1РДП6.56-90АIV-К	400 (В30)	9,0 (88,26)	2Ф25АIV	"	"	
1РДП6.56-110АтV-К	400 (В30)	11,0 (107,87)	2Ф25АтV	2Ф36АIII	3Ф36АIII	
1РДП6.56-110АIV-К	400 (В30)	11,0 (107,87)	2Ф28АIV	"	"	
1РДП6.56-50АтV-С	400 (В30)	5,0 (49,03)	2Ф16АтV	—	3Ф28АIII	Рама рядовая Средний пролет
1РДП6.56-50АIV-С	400 (В30)	5,0 (49,03)	2Ф18АIV	—	"	
1РДП6.56-70АтV-С	400 (В30)	7,0 (68,65)	2Ф18АтV	—	3Ф28АIII	
1РДП6.56-70АIV-С	400 (В30)	7,0 (68,65)	2Ф20АIV	—	"	
1РДП6.56-90АтV-С	400 (В30)	9,0 (88,26)	2Ф20АтV	—	3Ф32АIII	
1РДП6.56-90АIV-С	400 (В30)	9,0 (88,26)	2Ф22АIV	—	"	
1РДП6.56-110АтV-С	400 (В30)	11,0 (107,87)	2Ф22АтV	—	3Ф36АIII	
1РДП6.56-110АIV-С	400 (В30)	11,0 (107,87)	2Ф25АIV	—	"	

Марка ригеля	Марка (класс) бетона	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на ригель т/пм (кг/м)	Арматура в пролете Fa (н)	Арматура на опоре: Крайн. Fa кр	Арматура на опоре: Средн. Fср.	Местоположение ригеля в каркасе
1РДП6.56-30АтV-Д	400 (В30)	3,0 (29,60)	2Ф22АтV	2Ф28АIII	2Ф28АIII	Рама деформационного шва крайний и средний пролеты
1РДП6.56-30АIV-Д	400 (В30)	3,0 (29,60)	2Ф25АIV	"	"	
1РДП6.56-60АтV-Д	500 (В40)	6,0 (59,30)	2Ф22АтV	3Ф32АIII	3Ф32АIII	
1РДП6.56-60АIV-Д	500 (В40)	6,0 (59,30)	2Ф25АIV	"	"	
1РОП6.56-30АтV	400 (В30)	3,0 (29,60)	2Ф22АтV	2Ф28АIII	2Ф28АIII	Рама торцевая и лестничный пролет Крайний и средний пролеты
1РОП6.56-30АIV	400 (В30)	3,0 (29,60)	2Ф25АIV	"	"	
1РОП6.56-60АтV	500 (В40)	6,0 (59,30)	2Ф22АтV	3Ф32АIII	3Ф32АIII	
1РОП6.56-60АIV	500 (В40)	6,0 (59,30)	2Ф25АIV	"	"	
1РОП6.56-60АтV-Л	500 (В40)	6,0 (59,30)	2Ф22АтV	3Ф36АIII	6Ф36АIII	Рама лестничного пролета при сочетании с ригелем пролетом 9,0 м под нагрузку 11,0 т/пм
1РОП6.56-60АIV-Л	500 (В40)	6,0 (59,30)	2Ф25АIV	"	"	
1РДП6.26-90	400 (В30)	9,0 (88,26)	2Ф28АIII	3Ф32АIII	3Ф32АIII	Рама лестничного пролета крайний и средний пролеты
1РДП6.26-110	400 (В30)	11,0 (107,87)	2Ф28АIII	3Ф36АIII	6Ф36АIII	
1РОП6.26-60	400 (В30)	6,0 (59,30)	2Ф28АтIII	3Ф32АIII	3Ф32АIII	Рама у лестничного пролета и у торца здания
1РОП6.26-60Л	400 (В30)	6,0 (59,30)	2Ф28АIII	3Ф36АIII	3Ф36АIII	То же при сочетании с фахверковым ригелем
1РЛП6.56	400 (В30)	—	2Ф28АIII	3Ф32АIII	3Ф32АIII	Рама лестничного пролета в торце здания
1РЛП6.56-Ф	400 (В30)	—	2Ф28АIII	3Ф36АIII	3Ф36АIII	то же при сочетании с фахверковым ригелем

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

NN п/п	Марка ригеля при классе стали A-IV	Марка ригеля при классе стали A-III в	При замене армирования в пролете на сталь класса A-III в (R_s=4500 кг/см²) (440 МПа) Марка (класс) бетона	Арматура ф, колич.	Контролируемое предварительное напряжение σ_0 кгс/см² (МПа)	Усилие натяжения на ригель N_0, кгс (н)	Усилие натяжения на 1 стержень, кгс (н)
1	1РДП6.86-50АIV-к	-50АIIIв-к	400 (830)	3ф25	4500 (440)	68300 (651000)	22100 (217000)
2	1РДП6.86-70АIV-к	-70АIIIв-к	400 (830)	3ф28		82800 (810000)	27600 (270000)
3	1РДП6.86-90АIV-к	-90АIIIв-к	500 (840)	3ф32		108300 (1065000)	36100 (355000)
4	1РДП6.-110АIV-к	-110АIIIв-к	500 (840)	3ф32АIIIв* + 2ф22АIII		108300 (1065000)	36100 (355000)
5	1РДП6.86-50АIV-с	-50АIIIв-с	400 (830)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
6	1РДП6.86-70АIV-с	-70АIIIв-с	400 (830)	3ф25		68300 (651000)	22100 (217000)
7	1РДП6.86-90АIV-с	-90АIIIв-с	500 (840)	3ф28		82800 (810000)	27600 (270000)
8	1РДП6.86-110АIV-с	-110АIIIв-с	500 (840)	3ф32		108300 (1065000)	36100 (355000)
9	1РДП6.86-30АIV-д	-30АIIIв-д	400 (830)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
10	1РДП6.86-60АIV-д	-60АIIIв-д	500 (840)	2ф32		72200 (710000)	36100 (355000)
11	1РПП6.86-30АIV	-30АIIIв	400 (830)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
12	1РПП6.86-60АIV	-60АIIIв	500 (840)	2ф32		72200 (710000)	36100 (355000)
13	1РПП6.86-60АIV-рк	-60АIIIв-рк	500 (840)	2ф32АIIIв* + 2ф22АIII		72200 (710000)	36100 (355000)
14	1РПП6.86-60АIV-рс	-60АIIIв-рс	500 (840)	2ф32 + 2ф22АIII*		72200 (710000)	36100 (355000)
15	1РДП6.56-50АIV-к	-50АIIIв-к	400 (830)	2ф28	4500 (440)	55200 (540000)	27600 (270000)
16	1РДП6.56-70АIV-к	-70АIIIв-к	400 (830)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
17	1РДП6.56-90АIV-к	-90АIIIв-к	400 (830)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
18	1РДП6.56-110АIV-к	-110АIIIв-к	400 (830)	3ф25		66300 (651000)	22100 (217000)
19	1РДП6.56-50АIV-с	-50АIIIв-с	400 (830)	2ф20		28200 (276000)	14100 (138000)
20	1РДП6.56-70АIV-с	-70АIIIв-с	400 (830)	2ф22		34200 (334000)	17100 (167000)
21	1РДП6.56-90АIV-с	-90АIIIв-с	400 (830)	2ф25		44200 (434000)	22100 (217000)
22	1РДП6.56-110АIV-с	-110АIIIв-с	400 (830)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
23	1РДП6.56-30АIV-д	-30АIIIв-д	400 (830)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
24	1РДП6.56-60АIV-д	-60АIIIв-д	500 (840)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
25	1РПП6.56-30АIV	-30АIIIв	400 (830)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
26	1РПП6.56-60АIV	-60АIIIв	500 (840)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)
27	1РПП6.56-60АIV-л	-60АIIIв-л	500 (840)	2ф28		55200 (540000)	27600 (270000)

* - дополнительная ненапрягаемая арматура может быть введена в плоский каркас или размещена в пределах полок ригеля

обрыв стержня определяется по эпюре „М".

$б_0$ - соответствует обозначению $б_{3р}$ по СНиП 2.03.01-84.

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

Таблица 4

NN п/п	Марка ригеля	Марка (класс) бетона: проектная	Марка (класс) бетона: передаточная	Арматура ф мм и кол-во	Контролируемое предварительное напряжение σ_0 кгс/см² (МПа)	Усилие натяжения на ригель N_0, кгс (Н)	Усилие натяжения на 1 стержень, кгс (Н)
1	1РДП6.86-50АтV-к	400 (830)	280 (821)	2Ф25	6000 (590)	59000 (580 000)	29500 (290 000)
2	1РДП6.86-70АтV-к	400 (830)	280 (821)	2Ф28		74000 (720 000)	37000 (360 000)
3	1РДП6.86-90АтV-к	500 (840)	350 (828)	3Ф25		88500 (870 000)	29500 (290 000)
4	1РДП6.86-110АтV-к	500 (840)	350 (828)	3Ф28		111000 (1080 000)	37000 (360 000)
5	1РДП6.86-50АтV-с	400 (830)	280 (821)	2Ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)
6	1РДП6.86-70АтV-с	400 (830)	280 (821)	2Ф25		59000 (580 000)	29500 (290 000)
7	1РДП6.86-90АтV-с	500 (840)	350 (828)	2Ф28		74000 (720 000)	37000 (360 000)
8	1РДП6.86-110АтV-с	500 (840)	350 (828)	3Ф25		88500 (870 000)	29500 (290 000)
9	1РДП6.86-30АтV-д	400 (830)	280 (821)	2Ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)
10	1РДП6.86-60АтV-д	500 (840)	350 (828)	2Ф25		59000 (580 000)	29500 (290 000)
11	1РОП6.86-30АтV	400 (830)	280 (821)	2Ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)
12	1РОП6.86-60АтV	500 (840)	350 (828)	2Ф25		59000 (580 000)	29500 (290 000)
13	1РОП6.86-60АтV-фк	500 (840)	350 (828)	2Ф28		74000 (720 000)	37000 (360 000)
14	1РОП6.86-60АтV-фс	500 (840)	350 (828)	2Ф28		74000 (720 000)	37 000 (360 000)
15	1РДП6.86-50АIV-к	400 (830)	280 (821)	2Ф28	5000 (490)	62000 (608 000)	31000 (304 000)
16	1РДП6.86-70АIV-к	400 (830)	280 (821)	2Ф32		80400 (792 000)	40200 (396 000)
17	1РДП6.86-90АIV-к	500 (840)	350 (828)	3Ф28		93000 (912 000)	31000 (304 000)
18	1РДП6.86-110АIV-к	500 (840)	350 (828)	3Ф32		120600 (1180 000)	40200 (396 000)
19	1РДП6.86-50АIV-с	400 (830)	280 (821)	2Ф25		49200 (482 000)	246 000 (241 000)
20	1РДП6.86-70АIV-с	400 (830)	280 (821)	2Ф28		62000 (608 000)	31000 (304 000)
21	1РДП6.86-90АIV-с	500 (840)	350 (828)	3Ф25		73800 (723 000)	24600 (241 000)
22	1РДП6.86-110АIV-с	500 (840)	350 (828)	3Ф28		93000 (912 000)	31000 (304 000)
23	1РДП6.86-30АIV-д	400 (830)	280 (821)	2Ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
24	1РДП6.86-60АIV-д	500 (840)	350 (828)	2Ф28		62000 (608 000)	31000 (304 000)
25	1РОП6.86-30АIV	400 (830)	280 (821)	2Ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
26	1РОП6.86-60АIV	500 (840)	350 (828)	2Ф28		62000 (608 000)	31000 (304 000)
27	1РОП6.86-60АIV-фк	500 (840)	350 (828)	2Ф32		80 400 (792 000)	40200 (396 000)
28	1РОП6.86-60АIV-фс	500 (840)	350 (828)	2Ф32		80 400 (792 000)	40200 (396 000)

σ_0 - соответствует обозначению σ_{sp} по СНиП 2.03.01-84.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

продолжение таблицы 4

NN п/п	Марка ригеля	Марка (класс) бетона: проектная	Марка (класс) бетона: передаточная	Арматура: ф мм и количество	Контролируемое предварительное напряжение кгс/см² МПа	Усилие натяжения на ригель "N₀", кгс(Н)	Усилие натяжения на 1 стержень кгс(Н)	NN п/п	Марка ригеля	Марка (класс) бетона: проектная	Марка (класс) бетона: передаточная	Арматура: ф мм и количество	Контролируемое предварительное напряжение кгс/см² МПа	Усилие натяжения на ригель "N₀", кгс(Н)	Усилие натяжения на 1 стержень кгс(Н)
29	1РДП6.56-50АтV-к	400 (В30)	280 (В21)	2ф22	6000 (590)	45600 (446000)	22800 (223 000)	42	1РДП6.56-50АIV-к	400 (В30)	280 (В21)	2ф25	5000 (490)	49200 (482 000)	24600 (241 000)
30	1РДП6.56-70АтV-к	400 (В30)	280 (В21)	2ф25		45600 (446000)	22800 (223 000)	43	1РДП 6.56-70АIV-к	400 (В30)	280 (В21)	2ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
31	1РДП 6.56-90АтV-к	400 (В30)	280 (В21)	2ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)	44	1РДП 6.56-90АIV-к	400 (В30)	280 (В21)	2ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
32	1РДП6.56-110АтV-к	400 (В30)	280 (В21)	2ф25		59000 (580 000)	29500 (290 000)	45	1РДП 6.56-110АIV-к	400 (В30)	280 (В21)	2ф28		62000 (608 000)	31000 (304 000)
33	1РДП 6.56-50АтV-С	400 (В30)	280 (В21)	2ф16		24400 (240000)	12200 (120000)	46	1РДП 6.56-50АIV-С	400 (В30)	280 (В21)	2ф18		25200	12600
34	1РДП 6.56-70АтV-С	400 (В30)	280 (В21)	2ф18		31200 (298 000)	15000 (149 000)	47	1РДП 6.56-70АIV-С	400 (В30)	280 (В21)	2ф20		31600	15800
35	1РДП 6.56-90АтV-С	400 (В30)	280 (В21)	2ф20		37600 (370 000)	18800 (185 000)	48	1РДП 6.56-90АIV-С	400 (В30)	280 (В21)	2ф22		38200	19100
36	1РДП 6.56-110АтV-С	400 (В30)	280 (В21)	2ф22		45600 (446 000	22800 (223 000)	49	1РДП 6.56-110АIV-С	400 (В30)	280 (В21)	2ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
37	1РДП 6.56-30АтV-Д	400 (В30)	280 (В21)	2ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)	50	1РДП 6.56-30АIV-Д	400 (В30)	280 (В21)	2ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
38	1РДП 6.56-60АтV-Д	500 (В40)	350 (В28)	2ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)	51	1РДП 6.56-60АIV-Д	500 (В40)	350 (В28)	2ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
39	1РДП 6.56-30АтV	400 (В30)	280 (В21)	2ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)	52	1РОП 6.56-30АIV	400 (В30)	280 (В21)	2ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
40	1РДП 6.56-60АтV	500 (В40)	350 (В28)	2ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)	53	1РОП 6.56-60АIV	500 (В40)	350 (В28)	2ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)
41	1РДП 6.56-60АтV-Л	500 (В40)	350 (В28)	2ф22		45600 (446 000)	22800 (223 000)	54	1РОП 6.56-60АIV-Л	500 (В40)	350 (В21)	2ф25		49200 (482 000)	24600 (241 000)

$б_0$ - соответствует обозначению $б_{sp}$ по СНиП 2.03.01-84.

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

под пустотные плиты; 1Р01 – ригель однополочный (0) под пустотные плиты.

Цифры, стоящие после буквенного индекса, характеризуют условный размер ригеля:

„6" – высота сечения ригеля 600 мм

„56" – длина ригеля 5560 мм

„86" – длина ригеля 8560 мм

„26" – длина ригеля 2560 мм

Вторая часть марки характеризует величину расчетной нагрузки в сотнях килограммов на погонный метр ригеля и класс стали напрягаемой арматуры (110 AT V; 90 AT IV и т. п.). У ригелей, армированных ненапрягаемой арматурой, индекс, обозначающий класс стали, отсутствует.

Индекс „к", „с", „д", „ф", „л" добавляемый в конце к основной марке, обозначает ригель, в крайнем пролете („к"), среднем пролете („с") и устанавливаемый у деформационного шва („д"); для установки фахверка („ф"); устанавливаемый у лестничных клеток („л").

В связи с тем, что все ригели изготавливаются из тяжелого бетона, обозначение вида бетона в марке ригеля опущено.

3. Область применения

3.1. Назначение марок ригелей производится в проекте конкретного объекта в соответствии с указаниями раздела 7 выпуска 0-1, 0-2 и в выпуске 0-3.

3.2. Все ригели рядовых рам рассчитаны на действие равномерно распределенных по длине ригеля нагрузок, величины которых в прилегающих к ригелю шагах рам отличаются менее, чем в 2 раза, при этом однополосная равномерно распределенная нагрузка на ригель не должна превышать половины полной расчетной нагрузки.

В рамах деформационного шва все однополочные ригели рассчитаны на кручение.

3.3. Полки ригелей рассчитаны на нагрузку от плит принятую на ступень выше, чем нагрузка, на которую рассчитан сам ригель. (Несущая способность полок ригеля учитывает возможность приложения к полкам местных нагрузок от плит перекрытия на ступень выше, чем нагрузка на которую рассчитан сам ригель, при этом сумма равномерно-распределенных нагрузок, отнесенная к погонному метру длины полки ригеля, не должна превышать половины полной расчетной нагрузки на ригель).

При передаче на ригель сосредоточенных усилий $P \leq 10$т в полках ригелей в местах передачи усилий необходимо предусматривать установку специальных закладных изделий в полке. Пример такого закладного изделия приведен на стр 18 докум. ООПЗ лист 16.

3.4. В случае применения ригелей для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете ригелей настоящего выпуска, назначение марок ригелей следует производить на основании специального расчета и в соответствии с несущей способностью ригелей.

3.5. Марки ригелей, расчетные нагрузки, арматура в пролете и на опоре, местоположение в здании приведены в табл. 2

Эпюры материалов и несущих способностей, схемы нагрузок на полки ригелей даны в выпуске 0-2.

3.6. Ригели допускается применять в условиях постоянного воздействия температуры до +50°С и нормального влажностного режима, а также неотапливаемых закрытых помещениях при температурах выше минус 40°С.

При применении ригелей в условиях воздействия температуры выше

+ 50° С назначение их марок должна производиться на основе расчета с соблюдением требований СН 482-76.

3.7. В ведомости расхода стали и в спецификациях к рабочим чертежам указан только класс без указания марки стали, которые принимаются по указаниям проекта конкретного объекта.

4. Конструктивные особенности и условия расчета

4.1. Ригели рассчитаны как элементы поперечных рам с жесткими узлами. Расчет ригелей произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84; и с учетом рекомендаций "Руководство по расчету статически неопределимых железобетонных конструкций" (НИИЖБ, Москва, Стройиздат, 1975 г.).

4.2. Ригели рассчитаны как конструкции III категории трещиностойкости. Ширина длительного раскрытия трещин не превышает 0,3мм, (при арматуре класса Ат V-Ø 2 мм).

Технические условия

1.1. Ригели должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящих Технических условий и рабочей документации настоящего выпуска.

1.2. Ригели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83;

по зовнішньому вигляду;

по прочности, жесткости и трещиностойкости;

по показателям фактической прочности бетона (в проектном возрасте, передаточной и отпускной);

по морозостойкости и водонепроницаемости бетона;

по качеству материалов (цементу, щебню, песку и воде), применяемых для приготовления бетона ригелей;

к классам и маркам стали для изготовления монтажных петель. (Техническое описание п. 1.12);

к форме и размерам арматурных и закладных изделий;

к видам и техническим характеристикам антикоррозионного покрытия арматурных выпусков и закладных изделий;

к значениям предотвратительных отклонений толщины защитного слоя бетона до арматуры;

к размерам концов напрягаемой арматуры, выступающей за торцевые поверхности ригелей;

к стальным формам и их применению для изготовления ригелей.

1.3. Формы и основные размеры ригелей, арматурных и закладных изделий должны соответствовать чертежам настоящего выпуска.

1.3.1. Точность изготовления ригелей должна отвечать требованиям ГОСТ 13015.1-81.

1.3.2. Отклонения от проектных размеров ригелей не должны превышать:

- по длине ригеля .... ± 8 мм
- по высоте и ширине сечения....±5мм.

1.3.3. Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий не должны превышать:

- в плоскости боковых граней ригеля и в плоскости верхних поверхностей полок..... 5мм
- из плоскости боковых граней 3мм

Отклонения от номинального положения стальных закладных изделий служащих фиксаторами на монтаже, в том числе выпуски арматуры не должны превышать 1 мм.

1.3.4. Отклонения толщины защитного слоя бетона 6 мм до армату-

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

ры не должны превышать величин, указанных в таблице 5.

Таблица 5

Допускаемые отклонения защитного слоя бетона до поверхности арматуры

Номинальная толщина защитного слоя бетона до поверхности арматурного стержня (мм)	Неагрессивная среда
	мм
15	±5
20 и более	±10; -5

1.3.5. Отклонение фактической массы ригеля не должно превышать ±7% номинальной массы, указанной в рабочих чертежах, а для ригелей, аттестуемых по высшей категории качества ±5% -7%

1.4. Бетон

1.4.1. Бетон для изготовления ригелей по прочности на сжатие принят марок 400 (класс В30) и 500 (класс В40).

1.4.2. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам и техническим условиям на эти материалы:

цемент – ГОСТ 10178-76*
заполнители – ГОСТ 10268-80
вода – ГОСТ 23732-79.

1.4.3. Прочность бетона должна соответствовать проектной марке (классу) бетона по прочности на сжатие, а также обеспечивать передаточную прочность ($R_{вр}$), назначенной при расчете ригелей в зависимости от их несущей способности (указаны в таблицах и спецификациях, приведенных в рабочих чертежах).

1.4.4. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости должен соответствовать маркам, назначаемым в конкретных проектах зданий согласно Главам СНиП 2.03.01-84; в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства.

1.4.5. Бетон ригелей, предназначенных для применения в условиях слабо и среднеагрессивной степени воздействия газовой среды должен иметь повышенную плотность. Показатели плотности должны соответствовать требованиям, установленным Главой СНиП 2.03.11-85.

1.4.6. Отпускная прочность бетона назначается предприятием – изготовителем по согласованию с потребителем (заказчиком) в зависимости от условий монтажа, срока загружения ригеля полной нагрузкой, технологии изготовления, условий дальнейшего нарастания прочности бетона в конкретном климатическом районе строительства и должна быть не менее 70% проектного класса бетона по прочности на сжатие в летнее время и 100% в зимнее время. Изготовитель обязан гарантировать, что прочность бетона, определяемая по результатам контрольных испытаний образцов в соответствии с требованиями ГОСТ 18105.0-86 и ГОСТ 18105.1-86 достигнет проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления ригелей или к моменту их загружения полной проектной нагрузкой.

1.4.7. Значение нормируемой отпускной прочности бетона должно быть для ригелей, применяемых в неагрессивной среде не менее 70% проектного класса бетона по прочности на сжатие, для ригелей, применяемых в агрессивной газовой среде – не менее 80%.

1.4.8. Партионный коэффициент вариации прочности бетона должен быть не более 15%, для ригелей аттестуемых по высшей категории качества не более 13,5%.

1.5. Арматурные и закладные изделия

1.5.1. В качестве напрягаемой арматуры ригелей применяется горячекатаная стержневая арматура класса А-V по ГОСТ 5781-82 или термически упрочненная сталь периодического профиля класса Ат-V по ГОСТ 10884-81.

Допускается в ригелях первой категории качества применять горячекатаную стержневую арматурную сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82, упрочненную вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения (А-IIIв).

$$Ra = 5000 кгс/см^2 \quad (490 мПа)$$

или упрочненную вытяжкой с контролем величины только удлинения

$$Ra = 4500 кгс/см^2 \quad (440 мПа)$$

1.5.2. Не допускается применение стали класса А-IIIв марки 25ГС в ригелях эксплуатируемых в неотапливаемых зданиях при расчетной температуре минус 30°С и ниже.

1.5.3. В качестве ненапрягаемой арматуры применяется горячекатаная стержневая сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82; обыкновенная арматурная проволока класса ВР-I по ГОСТ 6727-80.

1.5.4. Величины контролируемого напряжения должны соответствовать указанным в таблице 4 Технического описания. Значения фактических отклонений напряжений не должны превышать ± 5%.

1.5.6. Отпуск напряжения производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков газо-кислородным пламенем с последующей обрезкой или механические устройства для плавного отпуска.

Обрезка напрягаемой арматуры должна производиться таким образом, чтобы концы стержней выступали за торцы ригелей не более, чем на 10мм. Концы арматуры должны быть покрыты битумным лаком.

1.5.7. Поперечная и продольная ненапрягаемая арматура ригелей и арматурные сетки приняты из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82.

В сетках применяются также обыкновенная арматурная проволока периодического профиля ВР-I по ГОСТ 6727-80.

1.5.8. Для изготовления закладных изделий должна применяться углеродистая сталь по ГОСТ 380-71^{х}.

1.5.9. Марку стали для арматурных и закладных изделий следует назначать в проекте здания с учетом эксплуатационных условий (приложение 2 главы СНиП 2.03.01-84).

1.5.10. Сварные арматурные и стальные закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 14098-85.

1.5.11. Арматурные каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной сварки, при этом сварке подлежат все пересечения стержней.

1.5.12. При изготовлении закладных изделий анкерные стержни втавр приваривать к пластинам сваркой под слоем флюса по ГОСТ 14098-85.

1.5.13. Ручная дуговая сварка фланговыми (угловыми) швами для закладных изделий выполняется электродами в соответствии с п.4.33 вып.0-5.

1.5.14. Торцы напрягаемой арматуры в ригелях должны быть защищены слоем плотного цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

1.5.15. Проектное положение арматурных изделий следует фиксировать прокладками из плотного цементно-песчаного раствора, или пластмассовыми фиксаторами. Применение стальных фиксаторов не допускается.

1.5.16. Фиксация закладных изделий на форме следует выполнять в соответствии с рекомендациями работы "Оптимальные способы фиксаций в опалубочных формах стальных закладных деталей типовых железобетонных конст-

рукций" (Гипростроммаш, шифр 2892).

1.5.17. Пространственные каркасы собираются из каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных изделий с применением контактной точечной сварки и вязки стержней вязальной проволокой.

Соединительные поперечные стержни, объединяющие плоские каркасы в пространственный каркас, следует приваривать к поперечным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей.

В случае, если не обеспечивается нормируемая прочность сварных соединений, соединительные стержни могут быть заменены специальными "скобами" согласно Рекомендациям по проектированию железобетонных конструкций (без пред. напряжения) п. 5.34.

Применение дуговой электросварки вместо контактной точечной не допускается.

1.5.18. С целью обеспечения точности изготовления пространственных каркасов, их сборка должна производиться в кондукторах, в следующем порядке.

Для предварительно напряженных ригелей:

1) устанавливаются плоские каркасы КР;

2) размещаются с помощью специальных подвесок верхние стержни;

3) поперечные соединительные стержни привариваются к верхним продольным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей. Устанавливаются сетки С1... С11.

4) устанавливаются и фиксируются вязальной проволокой закладные детали МН30.

Окончательная фиксация положения закладных деталей производится при установке каркасов в опалубку, при этом особенно тщательно должна соблюдаться положение выпусков верхней продольной арматуры, фиксируемых в опалубке.

При изготовлении пространственных каркасов должны быть учтены допуски на стальные формы.

1.5.19. При изготовлении предварительно напряженных ригелей должен соблюдаться следующий порядок установки арматуры в опалубку:

а) укладываются в проектное положение сетки С14... С31; в фахверковом ригеле (с инвеском „ф") устанавливаются закладные изделия МН29;

б) укладываются напрягаемые стержни;

в) устанавливаются в проектное положение опорные закладные изделия СМН 1... СМН 10, СМН29, СМН30;

г) устанавливается в проектное положение пространственный каркас марки КП;

д) в торцевой части ригеля устанавливаются сетки С12, С13;

е) устанавливаются и фиксируются закладные изделия МН30.

1.6. Качество поверхностей и внешний вид ригелей.

1.6.1. Ригели должны изготовляться в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83.

1.6.2. Качество поверхностей и внешний вид ригелей должен отвечать требованиям категории поверхности А3, согласно требованиям ГОСТ 13015.0-83.

1.6.3. Размеры раковин, сколов, местных наплывов и впадин на бетонных поверхностях не должны превышать величин, указанных в таблице 3 ГОСТ 13015.0-83.

1.6.4. На лицевой поверхности ригелей не допускаются жировые и ржавые пятна.

1.6.5. В бетоне ригелей не допускаются трещины, за исключением усадочных и поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1мм.

Для ригелей, аттестуемых по высшей категории качества, ширина допускаемых усадочных и технологических трещин должна быть не более 0,05 мм. Открытые поверхности стальных закладных изделий должны быть очищены от наплывов бетона.

1.7. Маркировка ригелей.

1.7.1. На боковой поверхности ригелей в соответствии с ГОСТ 13015.2-81 вблизи торца должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов следующие маркировочные знаки:

а) товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

б) обозначение (марка) ригеля

в) дата изготовления ригеля

г) штамп технического контроля

д) отпускная масса ригеля в тоннах

е) клеймо бригады-изготовителя.

1.7.2. На боковой стороне ригелей, имеющих отгибочные отверстия (вместо монтажных петель) должен быть нанесен монтажный знак "верх изделия" по ГОСТ 13015.2-81.

1.7.3. На боковой стороне у торца ригелей для ориентации ригеля при монтаже наносится в соответствии с рабочими чертежами несмываемой краской буква "Г".

2. Правила приемки.

2.1. Ригели должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя поштучно.

2.2. Результаты приемочного контроля должны быть записаны в журналах ОТК или заводской лаборатории.

2.3. Приемка ригелей производится партиями. В соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих Технических условий. Партия должна состоять из ригелей, изготовленных предприятием по одной технологии из материалов одного вида и качества, размер партии не должен превышать 100 штук.

Партия ригелей оценивается по результатам поштучного приемочного контроля изделий.

2.4. Потребитель имеет право производить входной контроль качества ригелей на строительной площадке, применяя при этом порядок и правила приемки, установленные в настоящих Технических условиях.

2.5. При выборочном приемочном контроле изделий, отобранные образцы подвергают поштучному осмотру и обмеру с проверкой всех требований настоящих технических условий, которые могут быть проверены на готовых изделиях.

2.6. Показатели физико-механических свойств бетона, арматурной стали и другие показатели, которые не могут быть проверены на готовых изделиях, контролируются по журналам операционного контроля.

2.7. Отпускная прочность бетона, марка по водонепроницаемости проверяется по данным журнала на скрытые работы.

2.8. Партия ригелей признается годной, если показатели качества удовлетворяют всем требованиям настоящих технических условий.

2.9. Каждая принятая партия ригелей должна сопровождаться документом о качестве по ГОСТ 13015.3-81.

2.10. Ригели, аттестованные по высшей категории качества и сопроводительную документацию к ним обозначают государственным знаком качества в соответствии с ГОСТ 1.9-67*.

3. Методы испытаний контроля

3.1. Методы приемочных испытаний и контроля качества изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015. 1-81.

3.2. Методы испытания материалов, применяемых при изготовлении бетона, должны соответствовать следующим государственным стандартам:

цемента ГОСТ 310. 1-76* – ГОСТ 310.3 -76*; ГОСТ 310.4-81*

щебня ГОСТ 3269-76;

песка ГОСТ 8735-75.

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

3.4. Оценку проектного класса бетона по прочности на сжатие, а также отпускной прочности бетона следует производить по ГОСТ 18105. 0-86 и ГОСТ 18105. 1-86.

3.5. Контроль передаточной и отпускной прочности бетона может производиться неразрушающими методами: ультразвуковым по ГОСТ 17624-78; приборами механического действия – по ГОСТ 22690.077÷ ÷ГОСТ22690.2-77.

3. 6. Марку бетона по морозостойкости следует контролировать в соответствии с требованиями ГОСТ 10060-76 при освоении производства ригелей и каждом изменении вида материалов, применяемых для приготовления бетона, а периодический контроль производить не реже одного раза в шесть месяцев.

3.7. При проверке плотности бетона контроль марки бетона по водонепроницаемости следует производить (не реже одного раза в три месяца) по величине коэффициента фильтрации КФ, определяемого согласно ГОСТ 12730.5-84. Допускается определять марку бетона по водонепроницаемости в соответствии с требованиями ГОСТ 12730. 5-84.

3.8. Объемная масса бетона должна определяться по ГОСТ 12730.1-78.

3.9. Измерение контролируемого натяжения напрягаемой арматуры должно производиться согласно ГОСТ 22362-77.

3.10. Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий по ГОСТ 10922-75, ГОСТ 23858-79.

3.11. Размеры и неплоскостность ригелей, толщину защитного слоя бетона до арматуры, положение закладных изделий, фактическую массу, качество поверхностей и внешний вид ригелей проверяют по ГОСТ 13015. 0-83.*

3.12. Расположение арматуры и толщину защитного слоя бетона проверить путем просвечивания ионизирующими излучателями по ГОСТ 17625-83 или другими неразрушающими методами, позволяющими определять положение арматуры при помощи магнитных толщиномеров или других приборов, обеспечивающих измерение толщины защитного бетона с точностью ± 0,1 мм.

4. Хранение, транспортирование, монтаж

4.1. Транспортировать и хранить ригели следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015. 4-84 и настоящих Технических условий.

4.2. Ригели должны храниться в штабелях рассортированными по типоразмерам, маркам и партиям. При хранении в одном штабеле допускается укладывать по высоте не более 2 штук.

4.3. При хранении каждый ригель должен укладываться в расчет положения на деревянные подкладки, располагаемые на расстоянии 0,5 м от торцов ригелей.

Прокладки должны располагаться по одной вертикали.

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

22228-01 17

Подкладки под нижний ряд ригелей должны укладываться по плотному тщательно выровненному основанию.

4.4. Толщина подкладок и прокладок должны быть не менее 60 мм.

4.5. При перевозке ригели следует укладывать на транспортные средства в горизонтальном положении на деревянные подкладки с надежным закреплением ригелей, предохраняющим от возможного смещения.

4.6. Подъем, погрузка и разгрузка ригелей должны производиться с захватов за предусмотренные проектом строповочные отверстия, с применением, в необходимых случаях, специальных траверс.

4.7. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главами СНиП III-16-80 и СНиП III-4-80.

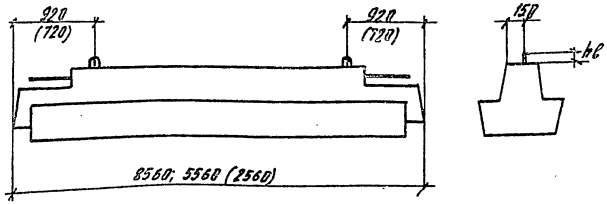
4.8. Монтаж ригелей, как правило, должен производиться непосредственно с транспортных средств грузоподъемными кранами в соответствии с требованиями главы СНиП III-16-80 и проектом производства работ.

5. Гарантии поставщика

5.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие ригелей требованиям настоящих технических условий (рабочих чертежей и государственных стандартов) при соблюдении потребителем правил применения, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

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

Пример установки в ригеле строповочных петель

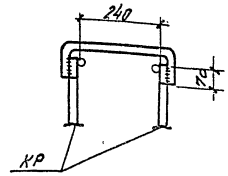


Размеры в скобках - для ригеля пролетом 3,0 м

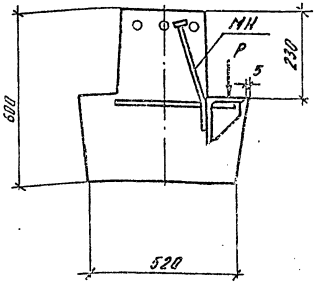
Таблица подбора унифицированных строповочных петель

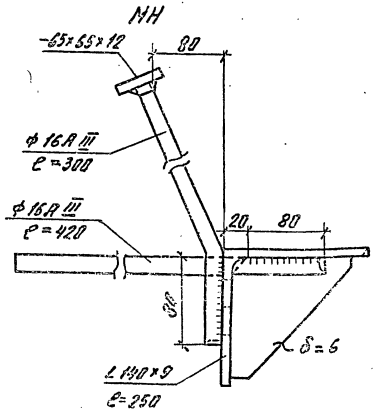
Марка петли по серии	Масса ригеля т	hв мм
УП1-3	до 1,4	80
УП1-5	до 2,2	80
УП1-7	до 3,0	80
УП1-9	до 4,0	80
УП1-11	до 5,0	80
УП1-13	до 6,2	100

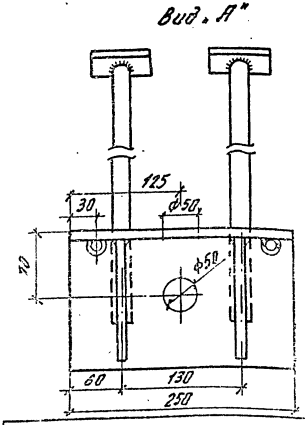
Пример приварки гнутых стержней в КП (см. пояснительную записку п. 1.5.17)



Пример установки закладной детали в полке ригеля при действии сосредоточенных сил P ≤ 10 т







Приложение I

Перечень

нормативно-технических документов, на которые имеются ссылки в технических условиях

Обозначение документы	Группа	Наименование документа	Номер пункта ТУ
1	2	3	4
ГОСТ 13015.0-83	Ж 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования	1.2 1.6.2 1.6.3 3.11
ГОСТ 10178-76*	Ж 12	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия	1.4.3
ГОСТ 23732-79	Ж 10	Вода для бетона и растворов. Технические условия.	1.4.2
ГОСТ 10268-80	Ж 17	Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям.	1.4.2
ГОСТ 5781-82	В 22	Сталь горячекатаная для арматурные железобетонных конструкций.	1.5.1 1.5.3 1.5.7
ГОСТ 13015.2-81	Ж 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки.	1.7.1 1.7.2
ГОСТ 13015.1-81	Ж 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки	1.3.1 2.3 3.1
ГОСТ 13015.3-81	Ж 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве	2.9
ГОСТ 10180-78	Ж 19	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение.	3.3
ГОСТ 18105.1-86	Ж 19	Бетоны. Правила контроля прочности на сжатие для сборных конструкций.	1.4.6 3.4
ГОСТ 18105.0-86	Ж 19	Бетоны. Правила контроля прочности. Основные положения.	1.4.6 3.4

1	2	3	4
ГОСТ 380-71*	В 20	Сталь углеродистая обычного качества. Марки и технические требования.	1.5.6
ГОСТ 10060-76	Ж 13	Бетоны. Методы определения морозостойкости.	3.6
ГОСТ 12730.1-78	Ж 19	Бетоны. Методы определения плотности.	3.8
ГОСТ 12730.5-84	Ж 13	Бетоны. Метод определения водонепроницаемости.	3.7
ГОСТ 10922-75	Ж 33	Арматурные изделия и закладные детали сборные для железобетонных конструкций. Технические условия и методы испытаний.	1.5.10 3.10
ГОСТ 14098-85	Ж 33	Соединения сборные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры.	1.5.12
ГОСТ 9467-73	В 05	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей.	1.5.13
ГОСТ 25781-83	Ж 33	Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Общие технические условия.	1.6.1
ГОСТ 1.9-67*	Т 50	Г.С.С. Государственный знак качества. Форма, размеры и порядок применения.	2.10
ГОСТ 310.1-76*	Ж 13	Цементы. Методы испытаний. Общие положения.	3.2
ГОСТ 310.2-76*	Ж 13	Цементы. Методы определения тонкости помола.	3.2

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

1	2	3	4
ГОСТ 310.3-76*	Ж19	Цемент. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объемов.	3.2
ГОСТ 310.4-81	Ж19	Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии.	3.2
ГОСТ 8269-76	Ж19	Щебень из естественного камня и щебень из гравия для строительных работ. Методы испытаний.	3.2
ГОСТ 8735-75	Ж19	Песок для строительных работ. Методы испытаний.	3.2
ГОСТ 17625-83	Ж19	Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры.	3.12
ГОСТ 13015.4-84	Ж33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения	4.1
ГОСТ 10884-81	В22	Сталь горячекатаная термически упрочненная для армирования железобетонных изделий.	1.5.1
ГОСТ 6727-80	В71	Проволока из низколегированной стали холоднотянутая для армирования железобетонных изделий.	1.5.3 1.5.7
ГОСТ 17624-78	Ж19	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности	3.5
ГОСТ 22690.0-77	Ж19	Бетон тяжелый. Общие требования к методам определения прочности без разрушения приборами механического действия.	3.5
ГОСТ 22690.1-77	Ж19	Бетон тяжелый. Методы определения прочности по отскоку и пластической деформации.	3.5
ГОСТ 22690.2-77	Ж19	Бетон тяжелый. Методы определения прочности эталонным молотком Кашкарова.	3.5
ГОСТ 22362-77	Ж39	Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры	3.9
ГОСТ 23558-79	Ж18	Материалы щебеночные, гравийные и песчаные, обработанные неорганическими вяжущими. Техн. условия	3.9 3.10
СНиП 2.03.01-84		Бетонные и железобетонные конструкции	1.4.4 1.5.9
СНиП III-16-80		Бетонные и железобетонные конструкции сборные	4.7 4.8
МНиП III-4-80		Техника безопасности в строительстве	4.7

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 01 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-1 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00 РС	Ведомость расхода стали		
				Переменные данные для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-1 01	(1РДП6.86-50Ат V-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 01	Каркас простр. КП1	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13	Изд. закл. сборное СМН1	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5-09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		5		ф 25Ат V L = 8250 мм	2	63,44кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	232	м3

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

Нач.отд.	Кобыш	
Н.контр.	Ветрянкова	
ГИП	Ветрянкова	
Отв.исп.	Бондарева	
Пров.	Сапунарова	
Строит.	Пархалина	

1.020.1-4. 3-1 01

Ригель

1РДП6.86-К

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИПромзданий

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 01-01	(1РДП6.86-50АIV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 01	Каркас простр. КП1	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13	Изд. закл. сборное СМН1	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
Б4		5		Стержень напр. ГОСТ5781-82		
				ф 28 AIV L = 8250 мм	2	79,79кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	232	м3

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

1.020.1-4. 3-1 01

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 01-03	(1РДП6.85-10АтV-К)		
				Сборочные единицы		
П3		1	1.020.1-4. 3-2 01-01	Каркас простр. КП2	1	
П3		2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Изд. закл. сборное СМН2	2	
П4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
П4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		5		ф28 Ат V L=8250 мм	2	79,79 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	2,32	м3

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

1.020.1-4. 3-1 01 Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 01-03	(1РДП6.85-10АтV-К)		
				Сборочные единицы		
П3		1	1.020.1-4. 3-2 01-01	Каркас простр. КП2	1	
П3		2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Изд. закл. сборное СМН2	2	
П4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
П4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ5781-82		
Б4		5		ф32 АIV L=8250 мм	2	104,24 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	2,32	м3

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

1.020.1-4. 3-1 01 Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 01-04	(1РДП6.86-90Ат V-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 01-02	Каркас простр. КП3	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Изд. закл. сборное СМН2	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 6881-81		
Б4		5		ф 25Ат V L = 8260 мм	3	95,16 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2,32	м³

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

1.020.1-4. 3-1 01

Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 01-05	(1РДП6.86-90Ат IV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 01-02	Каркас простр. КП3	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Изд. закл. сборное СМН2	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		5		ф 28Ат IV L = 8260 мм	3	119,69 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2,32	м³

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

1.020.1-4. 3-1 01

Лист 6

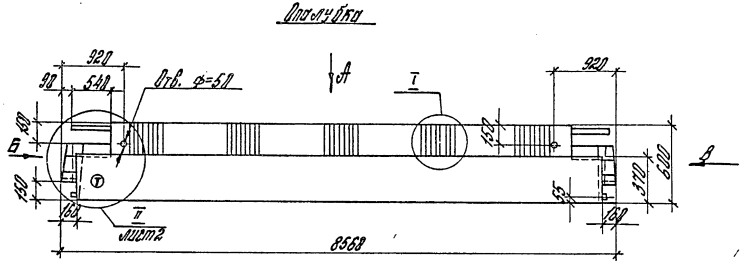
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-1 01-06	(1РДП6.86-110Ат V-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4.3-2 01-03	Каркас простр. КП4	1	
А3		2	1.020.1-4.3-2 13-02	Изд. закл. сборное СМН3	2	
А4		3	1.020.1-4.3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4.3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		5		ф28Ат V L=8260 мм	3	119,69кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500(класс В40)	2,32	м³

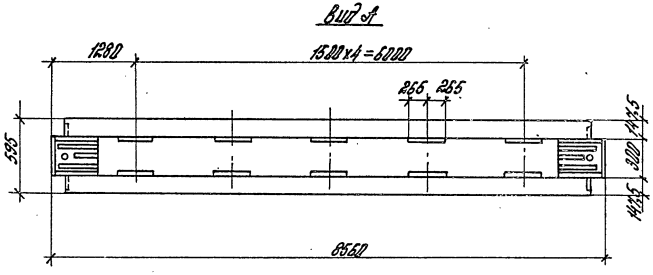
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

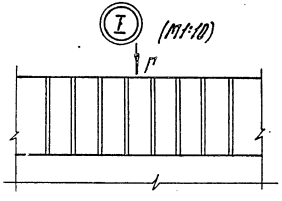
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-1 01-07	(1РДП6.86-110А IV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4.3-2 01-03	Каркас простр. КП4	1	
А3		2	1.020.1-4.3-2 13-02	Изд. закл. сборное СМН3	2	
А4		3	1.020 1-4.3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4.3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ5781-82		
Б4		5		ф32 А IV L=8260 мм	3	156,36кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500(класс В40)	2,32	м³

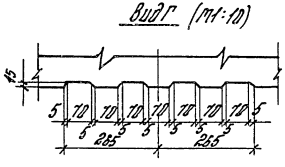
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

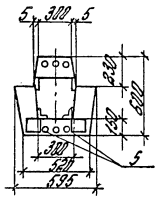
22228-01 25

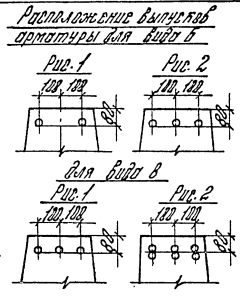












Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4. 3-1 01-	1РДП6.86 - 50Ат V-К	1
-01	1РДП6.86 - 50А IV	
-02	1РДП6.86 - 70Ат V-К	
-03	1РДП6.86 - 70А IV-К	
-04	1РДП6.86 - 90Ат V-К	
-05	1РДП6.86 - 90А IV-К	
-06	1РДП6.86 - 110Ат V-К	2
-07	1РДП6.86 - 110А IV-К	

Индекс Ⓣ наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской.

Нач.отд.	Кодыш		
Н.контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст.инж.	Бочарова		
Провер.	Селиверстова		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 01 СБ

Ригель 1РДП6.86-К. Сборочный чертеж

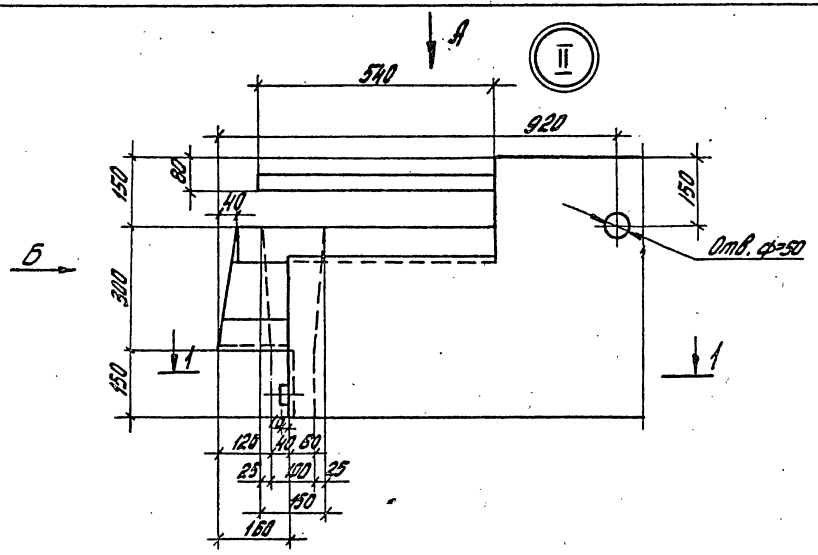
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,8т	

Лист 1 | Листов 3

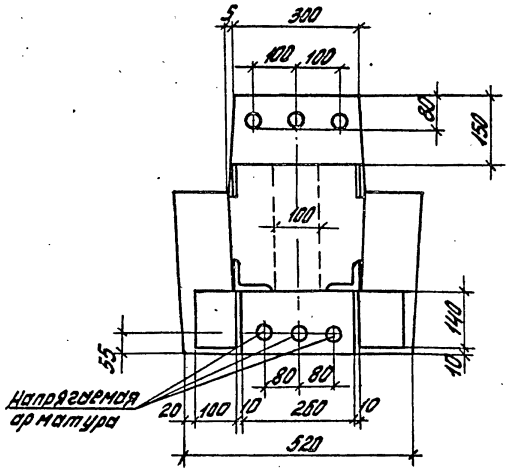
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

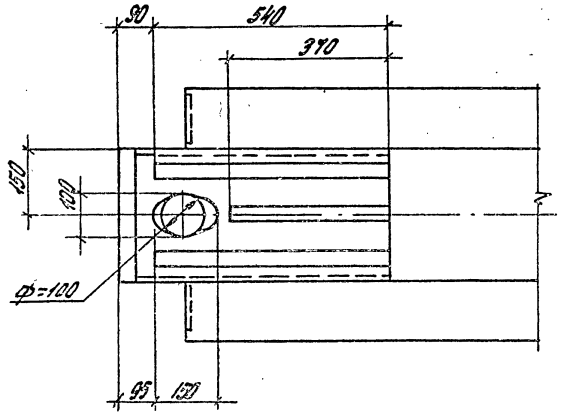
22228-01 26


А
II
540
920
150
80
40
150
Отв. ф=50
Б
300
1
1
150
40
125
40
60
25
100
25
150
160

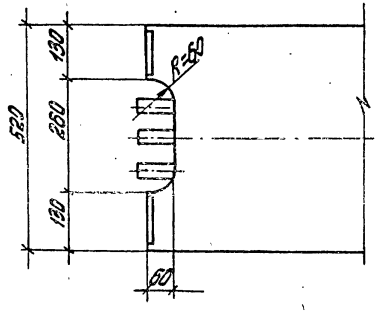
Вид Б

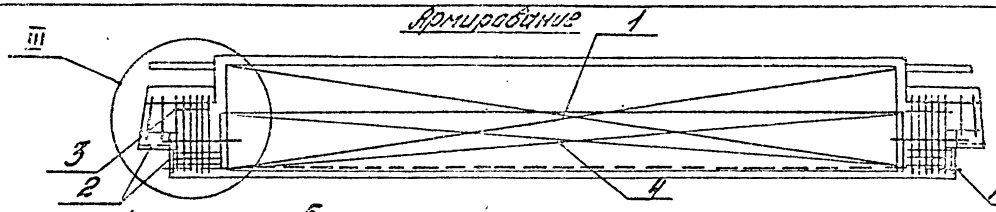

5
300
100
100
80
150
100
140
55
10
80
80
Напрягаемая арматура
20
100
10
250
10
520

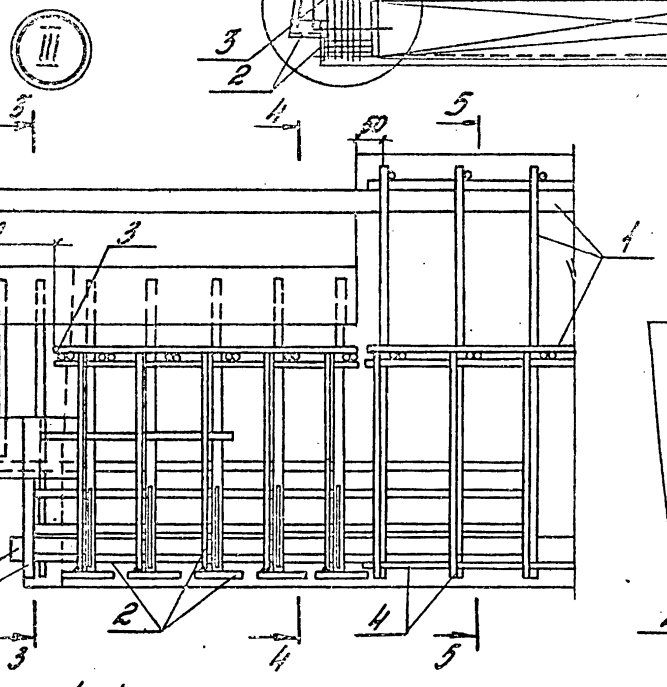
Вид А

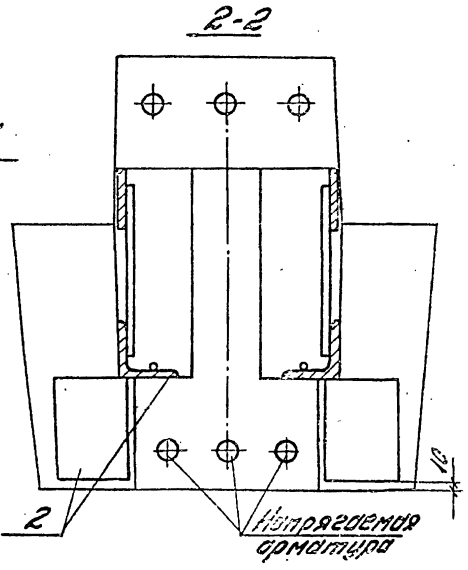

90
540
370
150
100
ф=100
95
150

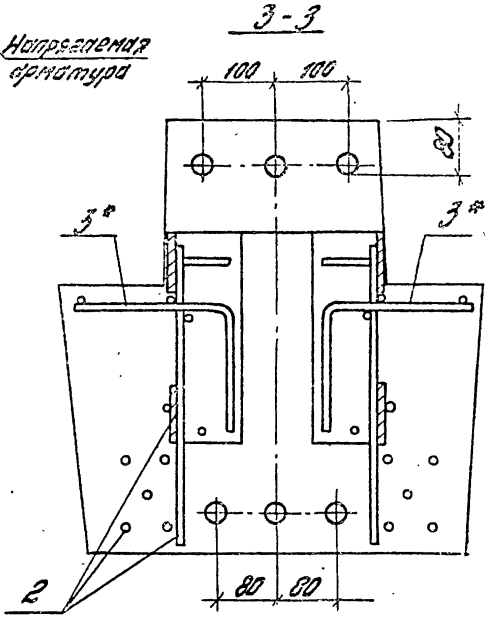
1-1

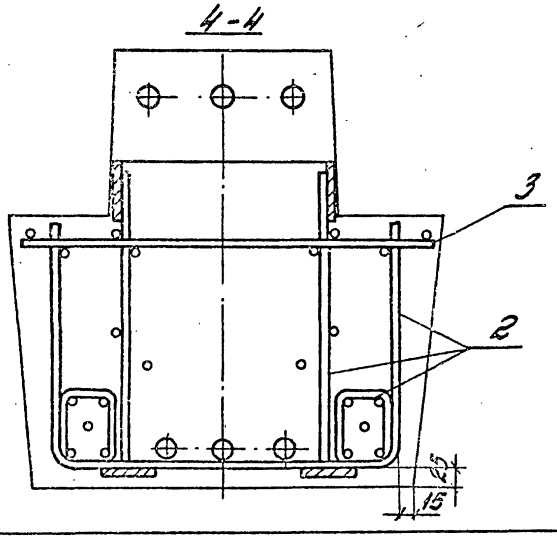

150
R=50
520
260
150
60

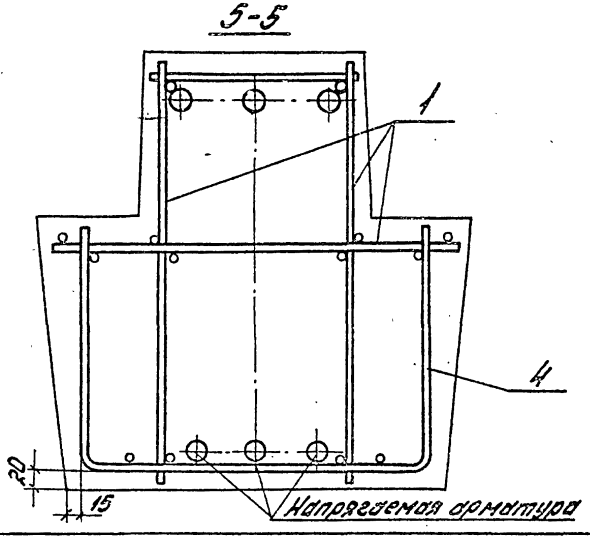












* Стержни сетки, проходящие над отверстием, согнуть по месту.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-1 0105

Лист 3

22228-01 28

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 02 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-1 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00 РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные	для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-1 02	(1РДП6.86-50Ат V-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 02	Каркас простр. КП5	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13	Изд. закл. сборное СМН1	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		5		ф22 Ат V L=8260 мм	2	49,30 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	2,32	$м^3$

Нач. отд.	Кодыш		1.020.1-4. 3-1 02			
Н. контр.	Валенкова					
ГИП	Валенкова		Ригель 1РДП6.86-С	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Бочарова			Р	1	8
Провер.	Семенова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Пархомина					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 02-01	(1РДП6.86-50 А IV-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 02	Каркас простр. КП5	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13	Изд. закл. сборное СМН1	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		5		ф25 А IV L=8260 мм	2	63,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	2,32	$м^3$

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-1 02

Лист 2

22228-01 29

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 02-02	(1РДП6.86-70Ат V-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 02-01	Каркас простр. КП6	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Изд. закл. сборное СМН2	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		5		ф25Ат V L=8260 мм	2	63,60кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400(класс В30)	2,32	$м^3$

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 02-03	(1РДП6.86-70А IV-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 02-01	Каркас простр. КП6	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Изд. закл. сборное СМН2	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		5		ф28А IV L=8260мм	2	79,79кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400(класс В30)	2,32	$м^3$

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

22228-01 30

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4 3-102-04	(1РД ПБ.85-90.Rт V-С)		
				Сборочные единицы		
		1	1.020.1-4 3-202-02	Каркас простр. КП7	1	
		2	1.020.1-4 3-213-01	Изд. закл. сборное СМН2	2	
		3	1.020.1-4 3-508	Сетка арматурная С42	4	
		4	1.020.1-4 3-509	Сетка арматурная С44	1	
				Детали		
				Стержень напр. горяч.		
Б4		5		ф28 Rт V L = 8260 мм	2	79,79 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2,32	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4 3-102-05	(1РД ПБ.85-90 IV-С)		
				Сборочные единицы		
		1	1.020.1-4 3-202-02	Каркас простр. КП7	1	
		2	1.020.1-4 3-213-01	Изд. закл. сборное СМН2	2	
		3	1.020.1-4 3-508	Сетка арматурная С41	4	
		4	1.020.1-4 3-509	Сетка арматурная С44	1	
				Детали		
				Стержень напр. горяч.		
Б4		5		ф25 AIV L = 8260 мм	3	95,40 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2,32	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 02-06 (1РДЛ6.86-110 Ат V-С)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 02-03	Каркас простр. КП8	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-02	Изд. закл. сборное СМН3	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		5		ф25 Ат V L=8260мм	3	95,40кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500(класс В40)	2,32	$м^3$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

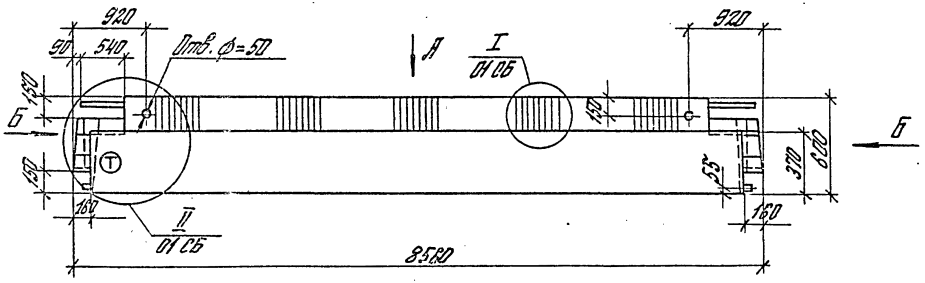
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 02-07 (1РДП6.86-110 А IV-С)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 02-03	Каркас простр. КП8	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-02	Изд. закл. сборное СМН3	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ5781-82		
Б4		5		ф28 А IV L=8260 мм	3	119,69кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500(класс В40)	2,32	$м^3$

Взам. инв. №

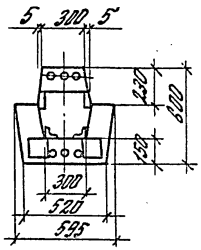
Подпись и дата

Инв. № подл.

Опалубка



Вид Б



Расположение выпусков арматуры для вида Б

Рис. 1

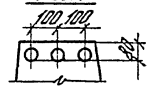
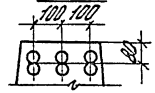
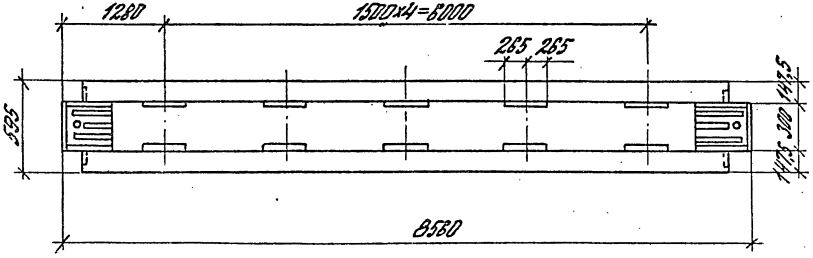


Рис. 2

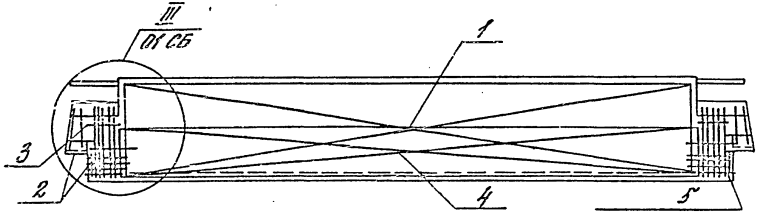


Вид А



Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4.3-1 02	1РДП6.86-50Ат V-С	1
-01	1РДП6.86-50А IV-С	
-02	1РДП6.86-70Ат V-С	
-03	1РДП6.86-70А IV-С	
-04	1РДП6.86-90Ат V-С	
-05	1РДП6.86-90А IV-С	
-06	1РДП6.86-110Ат V-С	2
-07	1РДП6.86-110А IV-С	

Армирование



напрягаемая арматура

Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст. инж.	Бочарова		
Провер.	Селиверстова		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 02 СБ

Ригель 1РДП6.86-С
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,8т	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 03ЕБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-1 00ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 08РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4. 3-1 03	(1РДП6.86-30Ат V-д)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 03	Каркас простр. КП9	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-03	Изд. закл. сборное СМН4	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-02	Сетка арматурная С16	2	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 09-01	Сетка арматурная С15	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		6		ф22Ат V L=8260мм	2	49,30кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ7473-76		
				марки 400(класс В30)	2,32	$м^3$

Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст. инж.	Бочарова		
Провер.	Селивертова		
Ст. инж.	Пархомина		

1.020.1-4. 3-1 03

Ригель 1РДП6.86-д

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 03-01	(1РДП6.86-30А IV-д)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 03	Каркас простр. КП9	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-03	Изд. закл. сборное СМН4	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-02	Сетка арматурная С16	2	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 09-01	Сетка арматурная С15	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ5781-82		
Б4		6		ф25А IV L=8260мм	2	63,60кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ7473-76		
				марки 400(класс В30)	2,32	$м^3$

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-1 03

Лист 2

22228-01 34

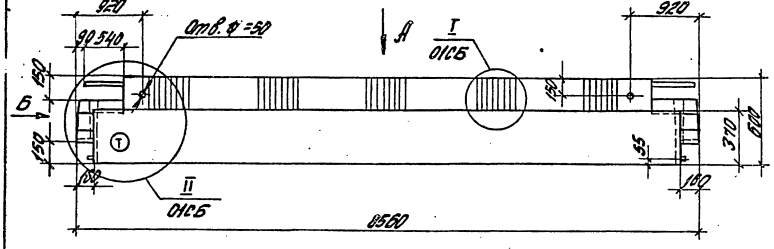
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 03-02	(1РДЛБ.86-60АтV-8)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 03-01	Каркас простр. КП10	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-03	Изд. закл. сборное СМН4	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-03	Сетка арматурная С17	2	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 09-01	Сетка арматурная С15	1	
				Детали		
				Стержень нтр. ГОСТ 10884-81		
Б4		6		ф 25 Ат V L=8250 мм	2	63,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2,32	м³

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

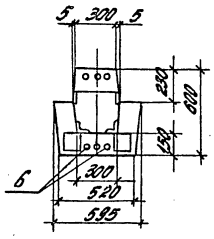
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 03-03	(1РДЛБ.86-60АIV-8)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 03-01	Каркас простр. КП10	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-03	Изд. закл. сборное СМН4	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-03	Сетка арматурная С17	2	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 09-01	Сетка арматурная С15	1	
				Детали		
				Стержень нтр. ГОСТ 5781-82		
Б4		6		ф 28 А IV L=8250 мм	2	79,79 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2,32	м³

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

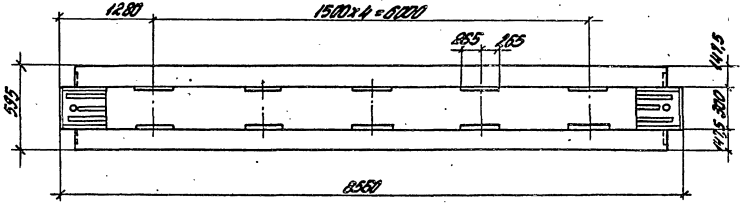
Опалубка



Вид Б

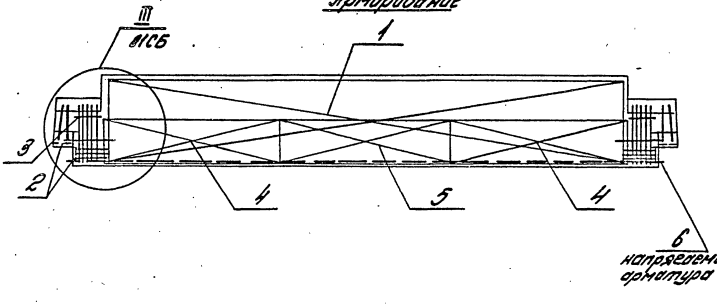


Вид А



Обозначение	Марка
1.020. 1-4. 3-1 03-	1РДП6.86-30Ат V-д
-01	1РДП6.86-30Ат IV-д
-02	1РДП6.86-60Ат V-д
-03	1РДП6.86-60Ат IV-д

Армирование



Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст. инж.	Бочарова		
Провер.	Гейнгерстова		
Разраб.	Котова		

1.020. 1-4. 3-1 03СБ

Ригель 1РДП6.86-д. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,8т	

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4.3-1 04 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4.3-1 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4.3-1 00РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные	данные для исполнений:		
			1.020.1-4.3-1 04	(1РОП 6.86 - 30 Ат V)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4.3-2 04	Каркас простр. КП11	1	
А3		2	1.020.1-4.3-2 14	Изд. закл. сборное СМН9Т	1	
А3		3	1.020.1-4.3-2 14-01	Изд. закл. сборное СМН9Н	1	
А3		4	1.020.1-4.3-2 15-	Изд. закл. сборное СМН29Т	1	
А3		5	1.020.1-4.3-2 15-01	Изд. закл. сборное СМН29Н	1	
А4		6	1.020.1-4.3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
А4		7	1.020.1-4.3-5 11-01	Сетка арматурная С25	2	
А4		8	1.020.1-4.3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		9		ф22Ат V L = 8260 мм	2	49.30 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	2,03	м³

Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Валенкова	
ГИП	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Ст. инж.	Ермакова	
Провер.	Селиверстова	

1.020.1-4. 3-1 04

Ригель 1РОП 6.86

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-1 04-01	(1РОП 6.86 - 30 А IV)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4.3-2 04	Каркас простр. КП11	1	
А3		2	1.020.1-4.3-2 14	Изд. закл. сборное СМН9Т	1	
А3		3	1.020.1-4.3-2 14-01	Изд. закл. сборное СМН9Н	1	
А3		4	1.020.1-4.3-2 15	Изд. закл. сборное СМН29Т	1	
А3		5	1.020.1-4.3-2 15-01	Изд. закл. сборное СМН29Н	1	
А4		6	1.020.1-4.3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
А4		7	1.020.1-4.3-5 11-01	Сетка арматурная С25	2	
А4		8	1.020.1-4.3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		9		ф25А IV L = 8260 мм	2	63.60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	2,03	м³

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

1.020.1-4. 3-1 04

Лист 2

22228-01 37

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 04-02	(1 РОП 6.86 - 60 А-V)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 04-01	Каркас простр. КП 12	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закл. сборное СПН10т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закл. сборное СПН10н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Изд. закл. сборное СПН30т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Изд. закл. сборное СПН30н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С25	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
Б4		9		Стержень напр. ГОСТ 10884-81 ф28 А-V l=8260 мм	2	63,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,03	м³

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

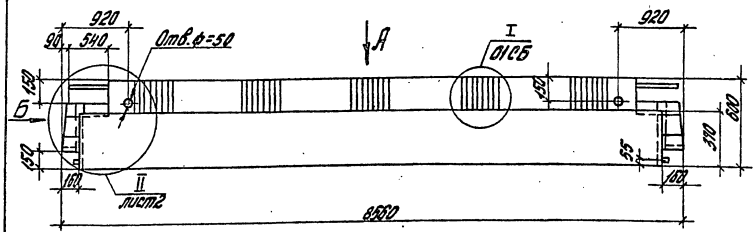
1.020.1-4. 3-1 04 — Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 04-03	(1 РОП 6.86 - 60 А-IV)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 04-01	Каркас простр. КП 12	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закл. сборное СПН10т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закл. сборное СПН10н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Изд. закл. сборное СПН30т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Изд. закл. сборное СПН30н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С25	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
Б4		9		Стержень напр. ГОСТ 10884-81 ф28 А-IV l=8260 мм	2	79,19 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,03	м³

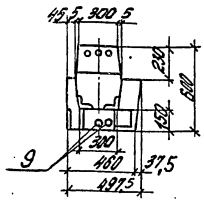
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-1 04 — Лист 4

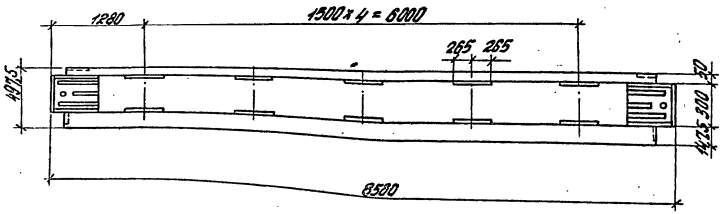
Опалубка



Вид Б

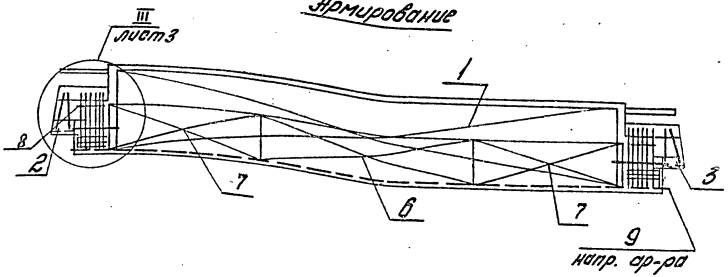


Вид А



Обозначение	Марка
1.020.1-4. 3-1 04-	1РОП6.86 - 30Ат V
-01	1РОП6.86 - 30Ат IV
-02	1РОП6.86 - 60Ат V
-03	1РОП6.86 - 60Ат IV

Армирование



Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст. инж.	Бочарова		
Провер.	Спиверстова		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 04СБ

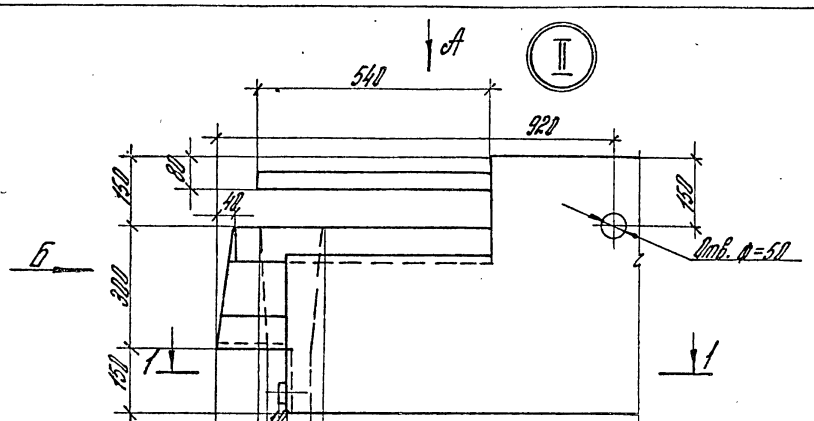
Ригель 1РОП6.86
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,08т	

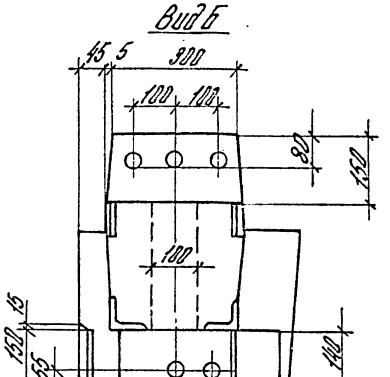
Лист 1 | Листов 3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

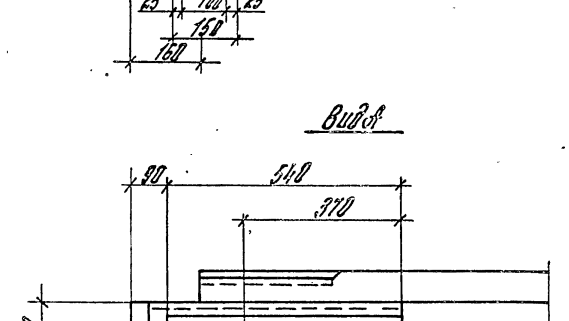
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



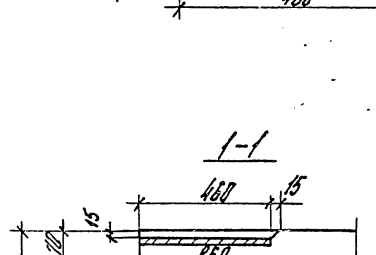
Вид Б



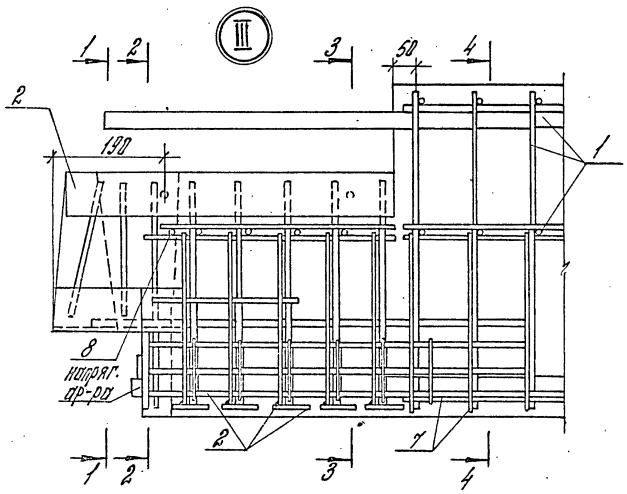
Вид В

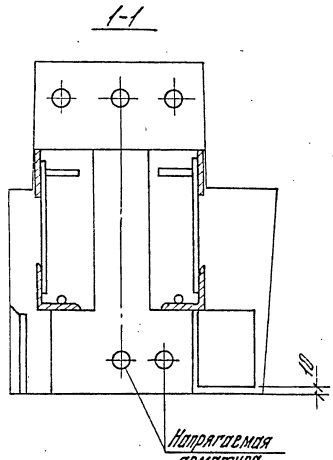


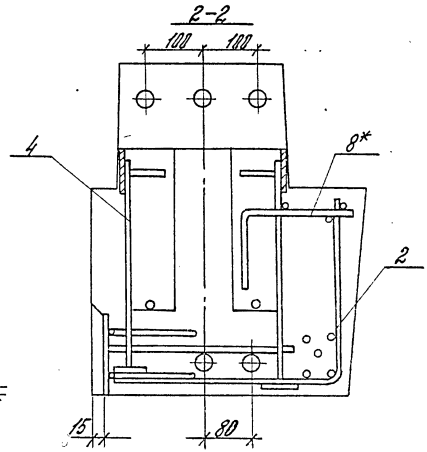
1-1

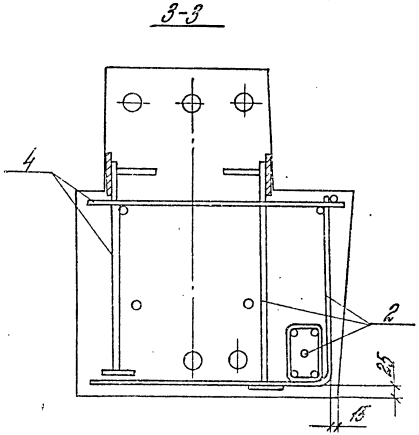


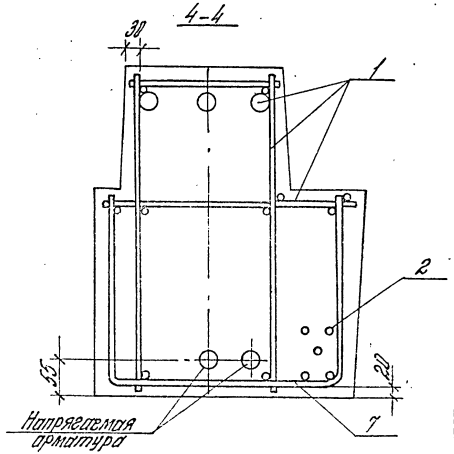
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №











* Стержень сетки, проходящий над отверстием отогнуть по месту.

1.020.1-4. 3-1 ОАСВ		Лист 3

22228-01 41

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 05 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-1 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00 РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4. 3-1 05	(1РОП 6.86-60 АтV-ФК)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4 3-2 05	Каркас пространств. КП13	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14	Изд. закл. сборное СМН9Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-01	Изд. закл. сборное СМН9Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Изд. закл. сборное СМН30Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Изд. закл. сборное СМН30Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С26	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А4		9	1.020.1-4. 3-5 28	Изд. закладное МН28	2	
А4		10	1.020.1-4. 3-5 29	Изд. закладное МН29	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		11		ф28 АтV l = 8260 мм	2	79.79

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Кадыш	[signature]
Н. контр.	Валенкова	[signature]
ГИП	Валенкова	[signature]
Ст. инж.	Бочарова	[signature]
Ст. инж.	Ермакова	[signature]
Провер.	Селиверстова	[signature]

1.020.1-4. 3-1 05

Ригель 1РОП 6.86-Ф

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2.03	$м^3$
			1.020.1-4. 3-1 05-01 (1РОП 6.86-60 АIV-ФК)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 05	Каркас пространст. КП13	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14	Изд. закл. сборное СМН9Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-01	Изд. закл. сборное СМН9Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Изд. закл. сборное СМН30Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Изд. закл. сборное СМН30Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С26	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А4		9	1.020.1-4. 3-5 28	Изд. закладное МН28	2	
А4		10	1.020.1-4. 3-5 29	Изделие закладн. МН29	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		11		ф32 АIV l = 8260 мм	2	104.24
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2.03	$м^3$

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.020.1-4. 3-1 05

Лист 2

22228-01 42

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 05-02	(1РОП 6.86-60Ат V-фс)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 05-01	Каркас простр. КП14	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закл. сборное СМН10^{т}	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закл. сборное СМН10^{н}	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Изд. закл. сборное СМН30^{т}	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Изд. закл. сборное СМН30^{н}	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С26	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А4		9	1.020.1-4. 3-5 28	Изд. закладное МН28	2	
А4		10	1.020.1-4. 3-5 29	Изд. закладное МН29	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		11		ф28Ат V L = 8260мм	2	79,79кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2,03	м^3

Подпись и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-1 05 | Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 05-03	(1РОП 6.86-60АIV-фс)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 05-01	Каркас простр. КП14	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закл. сборное СМН10^{т}	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закл. сборное СМН10^{н}	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Изд. закл. сборное СМН30^{т}	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Изд. закл. сборное СМН30^{н}	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С26	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
А4		9	1.020.1-4. 3-5 26	Изд. закладное МН28	2	
А4		10	1.020.1-4. 3-5 29	Изд. закладное МН29	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		11		ф32АIV L = 8260мм	2	104.24кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	2,03	м^3

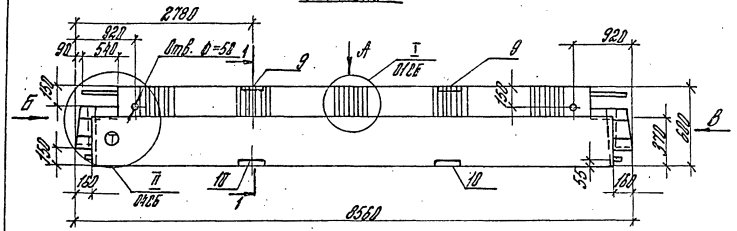
Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

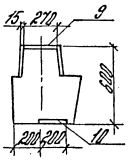
1.020.1-4. 3-1 05 | Лист 4

22228-01 43

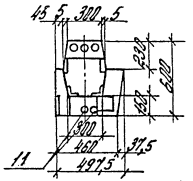
Опалубка



1-1



Вид В



Расположение выпусков арматуры для вида Б

Рис. 1

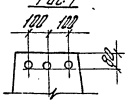
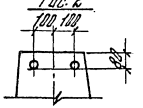
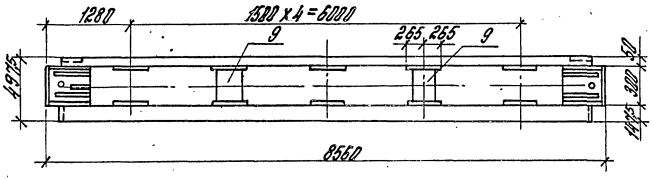


Рис. 2

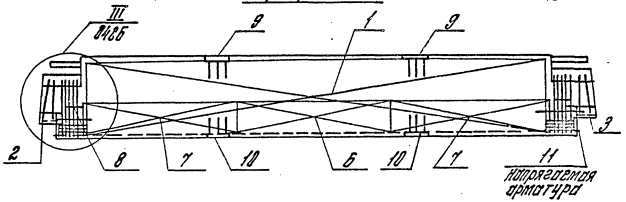


Вид А



Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4. 3-1 05-	1РОПБ. 86-60Ат V-фК	2
01	1РОПБ. 86-60А IV-фК	
-02	1РОПБ. 86-60Ат V-фС	1
-03	1РОПБ. 86-60А IV-фС	

Армирование



Индекс Т наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской для исполнений - 00, 01.

Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Гл. инж.	Бочарова		
Провер.	Селиверстова		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 05 СБ

Ригель 1РОПБ. 86-ф
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,08т	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22228-01 44

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 06 СБ	Сборочные единицы		
			1.020.1-4. 3-1 00ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные	для исполнений:		
			1.020.1-4. 3-1 06	(1РДПБ.56-50АтV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 06	Каркас простр. КП15	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-04	Изд. закл. сборное СМН5	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		5		ф22АтV L=5260мм	2	31,4кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	$м^3$

Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Валенкова	
ГИП	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Провер.	Селиверстова	
Ст. инж.	Пархалина	

1.020.1-4. 3-1 06

Ригель 1РДПБ.56-К

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 06-01	(1РДПБ.56-50АIV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 06	Каркас простр. КП15	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-04	Изд. закл. сборное СМН5	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ5781-82		
Б4		5		ф25АIV L=5260мм	2	40,58кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	$м^3$

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.020.1-4. 3-1 06

Лист 2

22228-01 45

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		1.020.1-4. 3-1 86-02	(1РД 16.56-70 Ат V-К)		
			Сборочные единицы		
А3	1	1.020.1-4. 3-2 86-01	Каркас простр. КП16	1	
А3	2	1.020.1-4. 3-2 13-04	Изд. закл. сборное СИП5	2	
А4	3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4	4	1.020.1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
			Детали		
			Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4	5		ф22 Ат V L=6260 мм	2	31,4 кг
			Материалы		
			Бетон ГОСТ 7473-76		
			марки 400 (класс В30)	1,48	м³

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

1.020.1-4. 3-1 86 Лист 3

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		1.020.1-4 3-1 86-03	(1РД 16.56-70 А IV-К)		
			Сборочные единицы		
А3	1	1.020.1-4. 3-2 86-01	Каркас простр. КП16	1	
А3	2	1.020.1-4. 3-2 13-04	Изд. закл. сборное СИП5	2	
А4	3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4	4	1.020.1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
			Детали		
			Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4	5		ф25 А IV L=5260 мм	2	40,50 кг
			Материалы		
			Бетон ГОСТ 7473-76		
			марки 400 (класс В30)	1,48	м³

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

1.020.1-4. 3-1 86 Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 86-84	(1РДП6.56-90 Ат V-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 86-82	Корпус. простр. КП17	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-85	Изд. закл. сборное СМН6	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 88	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 89-84	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		5		ф 22 Ат V L=5260 мм	2	31,40 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	м³

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

1.020.1-4. 3-1 86 — Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 86-85	(1РДП6.56-90 А IV-К)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 86-82	Корпус. простр. КП17	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-85	Изд. закл. сборное СМН6	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 88	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 89-84	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		5		ф 25 А IV L=5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (кл. В30)	1,48	м³

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

1.020.1-4. 3-1 86 — Лист 6

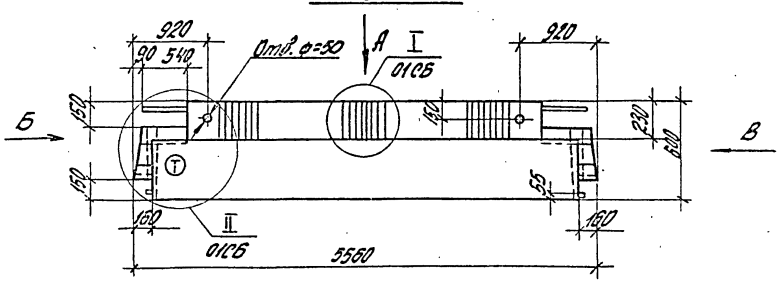
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
			1.020.1-4. 3-1 06-05	(1РДП6.56-110Ат V-в)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 06-03	Каркас простр. КП18	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-05	Изд. закл. сборное СЗ18	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		5		ф25Ат V L=5260 мм	2	40,50кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,18	$м^3$

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

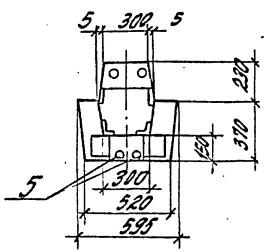
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
			1.020.1-4. 3-1 05-07	(1РДП6.55-110Ат V-в)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 06-03	Каркас простр. КП18	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-05	Изд. закл. сборное СЗ18	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ5781-82		
Б4		5		ф28Ат V L=5260 мм	2	50,81кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	$м^3$

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

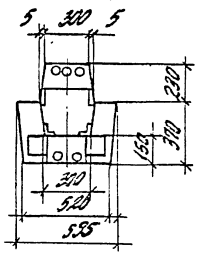
Опалубка



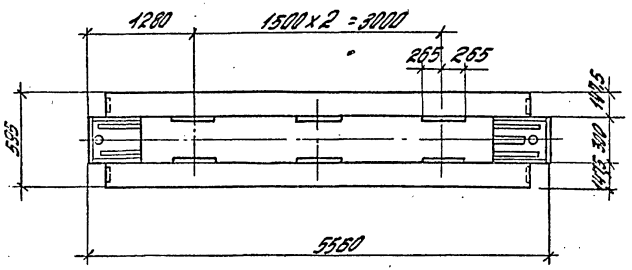
Вид Б



Вид В



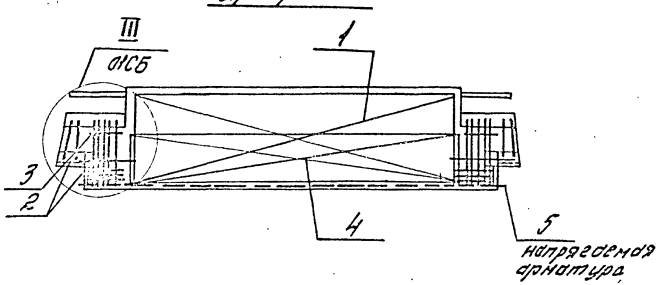
Вид А



Обозначение	Марка
1.020.1-4. 3-1 06-	1РДП6.56-50Ат V-К
-01	1РДП6.56-50А IV-К
-02	1РДП6.56-70Ат V-К
-03	1РДП6.56-70А IV-К
-04	1РДП6.56-90Ат V-К
-05	1РДП6.56-90А IV-К
-06	1РДП6.56-110Ат V-К
-07	1РДП6.56-110А IV-К

Индекс Ⓣ наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской.

Армирование



Нач.отд.	Кодыш		
Н.контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст.инж.	Бондарева		
Провер.	Сливерский		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 06 СБ

Ригель 1РДП6.56-К. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,7т	

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22228-01 49

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020. 1-4. 3-1 07СБ	Сборочные единицы		
			1.020. 1-4. 3-1 08ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 08РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020. 1-4. 3-1 07	(1РДП6.56-50АтV-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020. 1-4. 3-2 07	Каркас простр. КП19	1	
А3		2	1.020. 1-4. 3-2 13-86	Изд. закл. сборное СМН7	2	
А4		3	1.020 1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020. 1-4. 3-5 09-84	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		5		ф16АтV L=5260 мм	2	16,60 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	$м^3$

Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Вт. инж.	Бочарова		
Провер.	Ремизорова		
Вт. инж.	Порхалина		

1.020. 1-4. 3-1 07

Ригель 1РДП6.56-С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020. 1-4. 3-1 07-01	(1РДП6.56-50АIV-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020. 1-4. 3-2 07	Каркас простр. КП19	1	
А3		2	1.020. 1-4. 3-2 13-86	Изд. закл. сборное СМН7	2	
А4		3	1.020. 1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020. 1-4. 3-5 09-84	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		5		ф18АIV L=5260 мм	2	21,02 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	$м^3$

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

1.020. 1-4. 3-1 07

Лист 2

22228-01 50

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 07-02	(РДЛБ.56-70 Ат V-в)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020. 1-4. 3-2 07-01	Каркас простр. КП20	1	
А3		2	1.020. 1-4. 3-2 13-06	Изд. закл. сборное ОМН7	2	
А4		3	1.020. 1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020. 1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		5		ф18 Ат V L=5260 мм	2	21,02 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	м³

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020. 1-4. 3-1 07-03	(РДЛБ.56-70 АIV-в)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020. 1-4. 3-2 07-01	Каркас простр. КП20	1	
А3		2	1.020. 1-4. 3-2 13-06	Изд. закл. сборное ОМН7	2	
А4		3	1.020. 1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020. 1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		5		ф 20 А IV L=5260 мм	2	25,94 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	м³

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

22228-01 51

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 07-04	(1РД ПБ.56-90Ат V-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 07-02	Каркас простр. КП21	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-07	Изд. закл. сборное СМН8	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		5		Ф20Ат V L =5260 мм	2	25,91 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	м³

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 07-05	(1РД ПБ.56-90А IV-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 07-02	Каркас простр. КП21	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-07	Изд. закл. сборное СМН8	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ5781-82		
Б4		5		Ф22А IV L =5260 мм	2	31,40 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	м³

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1.07-06	(1РДПБ.56-110Ат V-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2.07-03	Каркас простр. КП22	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2.13-07	Изд. закл. сборное СМН6	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5.08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5.09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		5		ф22 Ат V L=5260 мм	2	31,40 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	м³

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

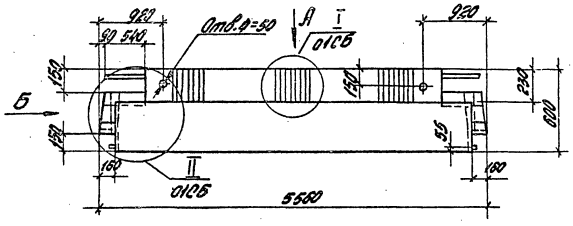
1.020.1-4. 3-1.07 Лист 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1.07-07	(1РДПБ.56-110А IV-С)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2.07-03	Каркас простр. КП22	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2.13-07	Изд. закл. сборное СМН8	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5.08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5.09-04	Сетка арматурная С18	1	
				Детали		
Б4		5		Стержень напр. ГОСТ5781-82		
				ф25 А IV L=5260 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1,48	м³

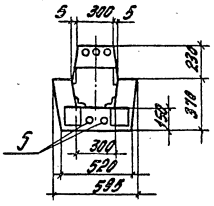
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-1.07 Лист 8

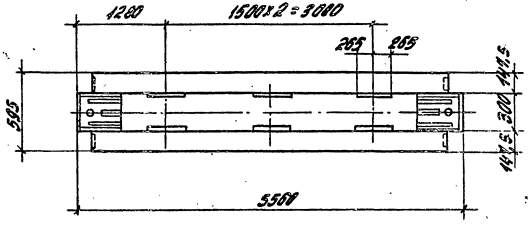
Опалубка



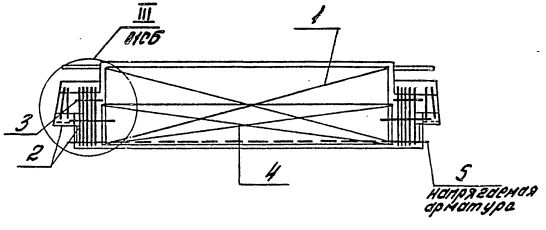
Вид Б



Вид А



Армирование



Обозначение	Марка
1.020.1-4. 3-1 07-	1РДП6.56 - 50Ат V-С
-01	1РДП6.56 - 50А IV-С
-02	1РДП6.56 - 70Ат V-С
-03	1РДП6.56 - 70А IV-С
-04	1РДП6.56 - 90Ат V-С
-05	1РДП6.56 - 90А IV-С
-06	1РДП6.56 - 110Ат V-С
-07	1РДП6.56 - 110А IV-С

Нач. отд.	Кобыш		
Н.контр.	Валенкова		
ГНП	Валенкова		
Ст. инж.	Бочарова		
Провер.	Гельберштейн		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 07СБ

Ригель 1РДП6.56-С. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,7т	

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

22228-01 54

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 08СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-1 00ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные	для исполнений:		
			1.020.1-4 3-1 08	(1РДП6.56-30Ат V-d)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 08	Каркас простр. КП23	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-05	Изд. закл. сборное СМН6	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-06	Сетка арматурная С20	2	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 09-05	Сетка арматурная С19	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ10884-81		
Б4		6		Ф22Ат V L = 5260 мм	2	31,40кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400(класс В30)	1,48	м3

Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст. инж.	Бочарова		
Провер.	Гиверсгоп		
Ст. инж.	Пархалина		

1.020.1-4. 3-1 08

Ригель 1РДП6.56-d

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 08-01	(1РДП6.56-30АIV-d)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 08	Каркас простр. КП23	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 13-05	Изд. закл. сборное СМН6	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-5 09-06	Сетка арматурная С20	2	
А4		5	1.020.1-4. 3-5 09-05	Сетка арматурная С19	1	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ5781-82		
Б4		6		Ф25АIV L = 5260мм	2	40,50кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400(класс В30)	1,48	м3

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

1.020.1-4. 3-1 08

Лист 2

22228-01 55

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-108-03 (НЗ/106 56-50Ат V-В)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-208-01	Каркас простр. КП24	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-213-05	Изд. закл. сборное СМИ6	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-508	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-509-07	Сетка арматурная С21	2	
А4		5	1.020.1-4. 3-509-05	Сетка арматурная С19	1	
				Детали		
				Стержень натр. ГОСТ 10884-81		
БЧ		6		ф22 А1 V L=5280 мм	2	31,40 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	1,48	м³

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

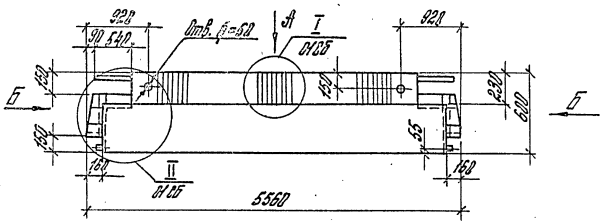
1.020.1-4. 3-108 — Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-108-03	(1РП.6.55-50Ш V-В)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-208-01	Каркас простр. КП24	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-213-05	Изд. закл. сборное СМИ6	2	
А4		3	1.020.1-4. 3-508	Сетка арматурная С12	4	
А4		4	1.020.1-4. 3-509-07	Сетка арматурная С21	2	
А4		5	1.020.1-4. 3-509-05	Сетка арматурная С19	1	
				Детали		
				Стержень натр. ГОСТ 5781-82		
БЧ		6		ф 25 А1 V L=5280 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	1,48	м³

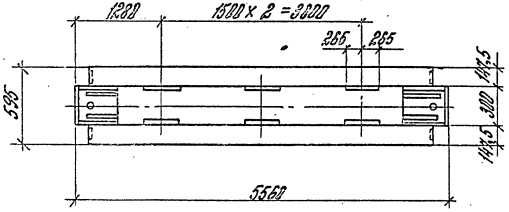
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.020.1-4. 3-108 — Лист 4

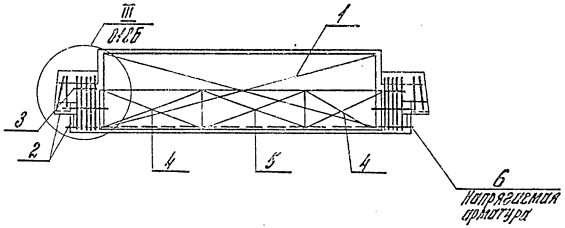
Опалубка



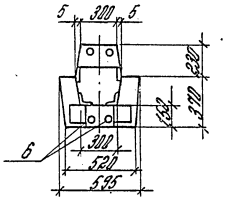
Вид А



Армирование



Вид Б



Расположение выпусков арматуры для вида Б

Рис. 1

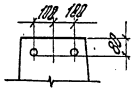
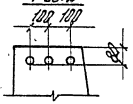


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4. 3-1 08-	1РДП6.56-30Ат V-д	1
-01	1РДП6.56-30А IV-д	
-02	1РДП6.56-60Ат V-д	2
-03	1РДП6.56-60А IV-д	

Нач. отд.	Кодыш		
Н. контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Вт. инж.	Бочарова		
Провер.	Селиверстова		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 08СБ

Ригель 1РДП6.56-д. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,7т	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22228-01 57

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 09 СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-1 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00 РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4.3-1. 09 (1РОП 6. 56-30 АТ V)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 09	Каркас пространст. КП25	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закл. сборное СМН10Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закл. сборное СМН10Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15	Изд. закл. сборное СМН29Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-01	Изд. закл. сборное СМН29Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11-03	Сетка арматурная С27	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-04	Сетка арматурная С28	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
Б4		9		Стержень напр. ГОСТ 10884-81 ф22АТ V L = 5260мм	2	31,40 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Валенкова	
ГИП	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Ст. инж.	Ермакова	
Провер.	Селиверстова	

1.020. 1-4. 3-1 09

1РОП 6.56

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класс В30)	1,29	м³
			1.020.1-4.3-1 09-01 (1РОП 6. 56-30 А IV)			
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 09	Каркас простр. КП25	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закл. сборное СМН10Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закл. сборное СМН10Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15	Изд. закл. сборное СМН29Т	1	
А4		5	1.020.1-4. 3-2 15-01	Изд. закл. сборное СМН29Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11-03	Сетка арматурная С27	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-04	Сетка арматурная С28	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
Б4		9		Стержень напр. ГОСТ 5781-82 ф25А IV L = 5260мм	2	40,5 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класс В30)	1,29	м³

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.020. 1-4. 3-1 09

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 09-02	(1РП 6.56-60 Ат V)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 09-01	Горизонтальный КП26	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закладное сборное СМН10Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закладное сборное СМН10Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15	Изд. закладное сборное СМН29Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-01	Изд. закладное сборное СМН29Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11-03	Сетка арматурная С27	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-05	Сетка арматурная С29	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		9		ф22 Ат V L = 5250 мм	2	31,40 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-75		
				марки 500 (класс В40)	1,28	м³

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

1.020.1-4. 3-1 09

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 09-03	(1РП 6.56-60 А IV)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 09-01	Горизонтальный КП26	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закладное сборное СМН10Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закладное сборное СМН10Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15	Изд. закладное сборное СМН29Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-01	Изд. закладное сборное СМН29Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11-03	Сетка арматурная С27	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-05	Сетка арматурная С29	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		9		ф25 А IV L = 5250 мм	2	40,50 кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-75		
				марки 500 (класс В40)	1,29	м³

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

1.020.1-4. 3-1 09

Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 09-04	(1РОП 6.56-60 Ат V-л)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 09-02	Каркас простран. КП26а	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закл. сборное СМН10Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закл. сборное СМН10Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15	Изд. закл. сборное СМН29Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-01	Изд. закл. сборное СМН29Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11-03	Сетка арматурная С27	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-05	Сетка арматурная С29	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 10884-81		
Б4		9		ф22 Ат V h=5260 мм	2	31,40кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	1,29	$м^3$

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.020.1-4. 3-1 09

Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 09-05 (1РОП	6.56-60 А IV-л)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 09-02	Каркас простран. КП26а	1	
А3		2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Изд. закл. сборное СМН10Т	1	
А3		3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Изд. закл. сборное СМН10Н	1	
А3		4	1.020.1-4. 3-2 15	Изд. закл. сборное СМН29Т	1	
А3		5	1.020.1-4. 3-2 15-01	Изд. закл. сборное СМН29Н	1	
А4		6	1.020.1-4. 3-5 11-03	Сетка арматурная С27	1	
А4		7	1.020.1-4. 3-5 11-05	Сетка арматурная С29	2	
А4		8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
				Детали		
				Стержень напр. ГОСТ 5781-82		
Б4		9		ф25 А IV L = 5260 мм	2	40,50кг
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 500 (класс В40)	1,29	$м^3$

Взам. инв. №

Подпись и дата

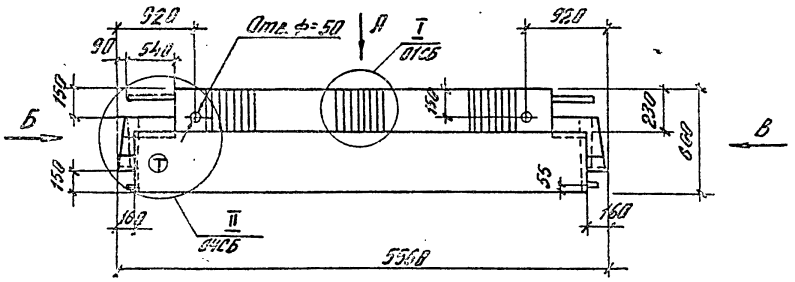
Инв. № подл.

1.020.1-4. 3-1 09

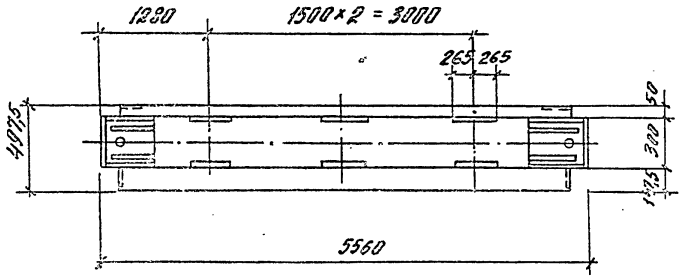
Лист 6

22228-01 60

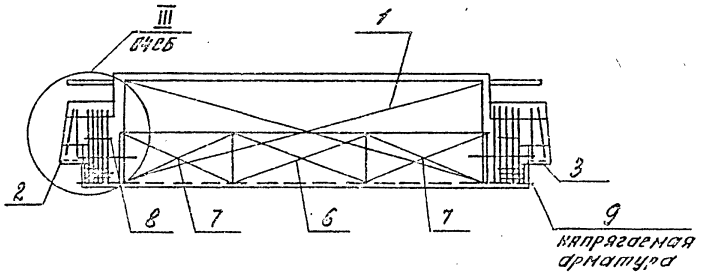
Опалубка



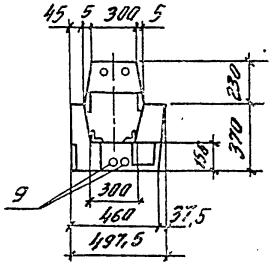
Вид А



Армирование



Вид Б



Расположение выпусков арматуры для видов Б, В

Рис.1

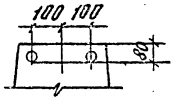


Рис.2

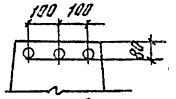
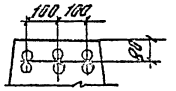


Рис.3



Обозначение	Марка	Рис. для вида Б	Рис. для вида В
1.020.1-4. 3-1 09-	1РОП6.56 – 30Ат V	1	1
-01	1РОП6.56 – 30А IV	1	1
-02	1РОП6.56 – 60Ат V	2	2
-03	1РОП6.56 – 60А IV	2	2
-04	1РОП6.56 – 60Ат V-Л	2	3
-05	1РОП6.56 – 60А IV-Л	2	3

Индекс (Т) наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской для исполнений – 04,05

Нач. отд.	Кодыш	
Н.контр.	Валенкова	
ГИП	Заленкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Провер.	Гельберстоун	
Разраб.	Котова	

1.020.1-4. 3-1 09СБ

Ригель 1РОП6.56. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.2т	

Лист | Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

22228-01 61

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 10СБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-1 00ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4. 3-1 10	(1РДП6.26-90)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 10	Каркас простр. КП27	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	0,64	$м^3$
			1.020.1-4. 3-1 10-01	(1РДП6.26-110)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 10-01	Каркас простр. КП28	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	0,64	$м^3$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Валенкова	
Гл. инж.	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Ст. инж.	Асабкина	
Провер.	Селиверстова	

1.020.1-4. 3-1 10

Ригель 1РДП6.26

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Взам. инв. №

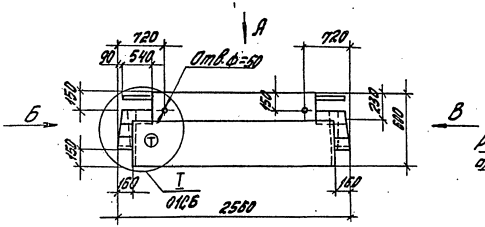
Подпись и дата

Инв. № подл.

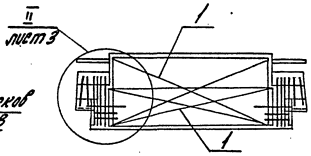
Лист

22228-01 62

Опалубка



Армирование



Расположение выпусков арматуры для вида В

Рис. 1

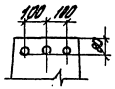
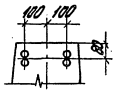


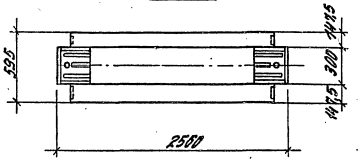
Рис. 2



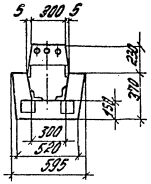
Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4. 3-1 10-	1РДП6.26-90	1
-01	1РДП6.26-110	2

Индекс Т наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской для исполнения -01

Вид А



Вид Б



Нач.отд.	Кодыш		
Н.контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст.инж.	Богорова		
Пробер.	Бондаренко		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 10СБ

Ригель 1РДП6.26. Сборочный чертеж

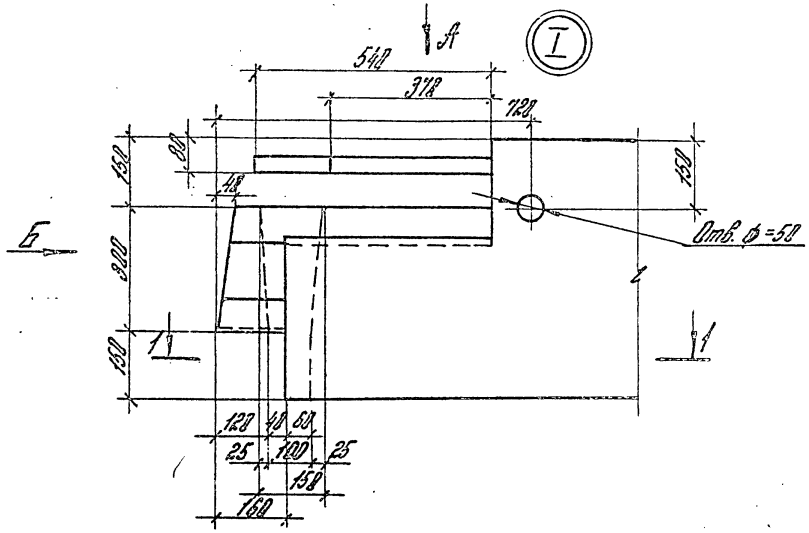
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,6 т	

Лист 1 | Листов 3

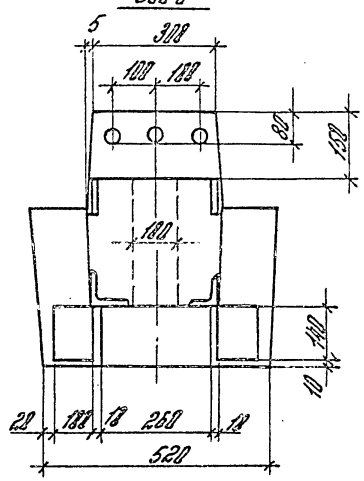
ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

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

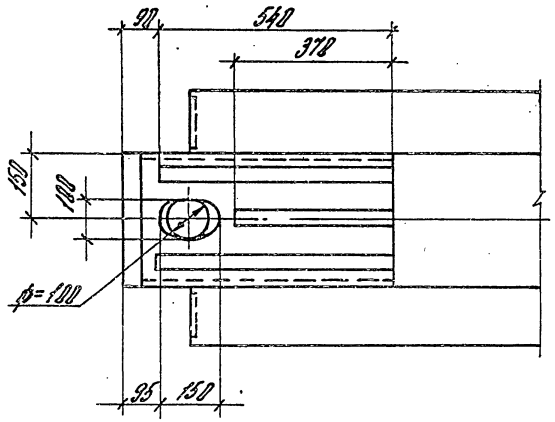
22228-01 63



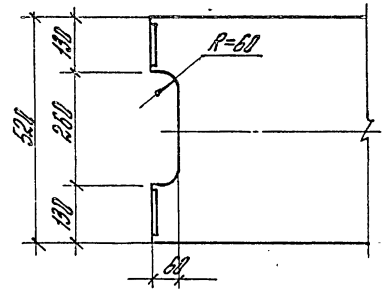
Вид Б



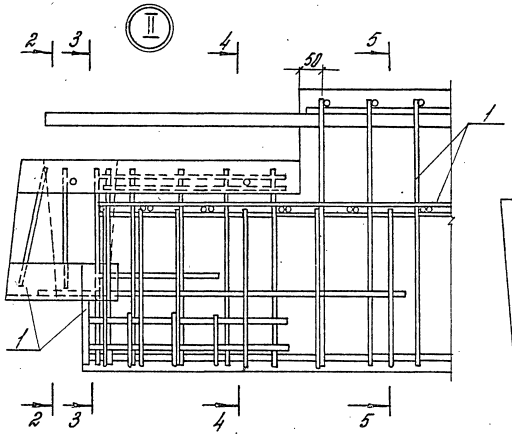
Вид А

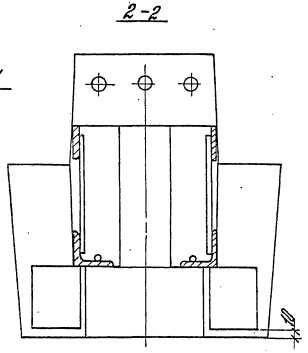


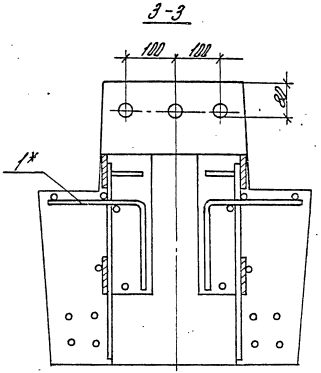
1-1



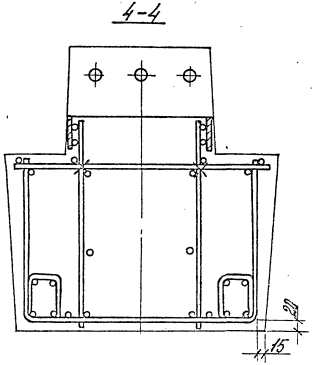
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

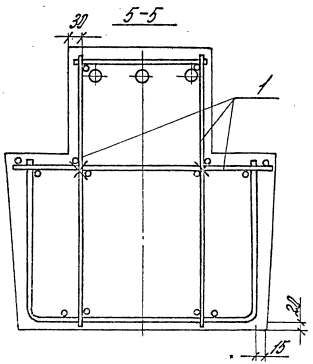






* Стержни сетки, прокалываемые под отверстием, согнуть по месту





1.020.1-4. 3-1 1000

Лист 3

22228-01 65

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 11СБ	Сборочные единицы		
			1.020.1-4. 3-1 00ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 80РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные для исполнений:			
			1.020.1-4. 3-1 11	(1РОП 6.26-60)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 11	Каркас простр. КП29	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	0,56	$м^3$
			1.020.1-4. 3-1 11-01	(1РОП 6.26-60-Л)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 11-01	Каркас плоский КП30	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	0,56	$м^3$

Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Валенкова	
Гл. инж.	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Ст. инж.	Асавкина	
Провер.	Семиверстова	

1.020.1-4. 3-1 11

Ригель 1РОП 6.26

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

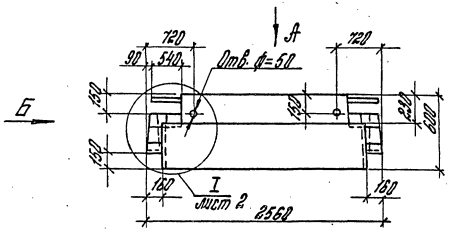
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

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

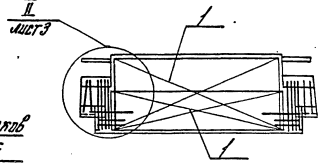
Лист

22228-01 66

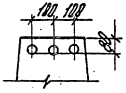
Опалубка



Армирование

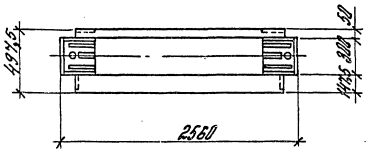


Расположение выпусков арматуры для вида Б

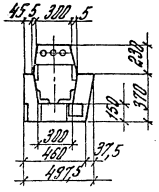


Обозначение	Марка
1.020.1-4. 3-1 11-	1РОПБ. 26-68
-01	1РОПБ. 26-68Л

Вид А

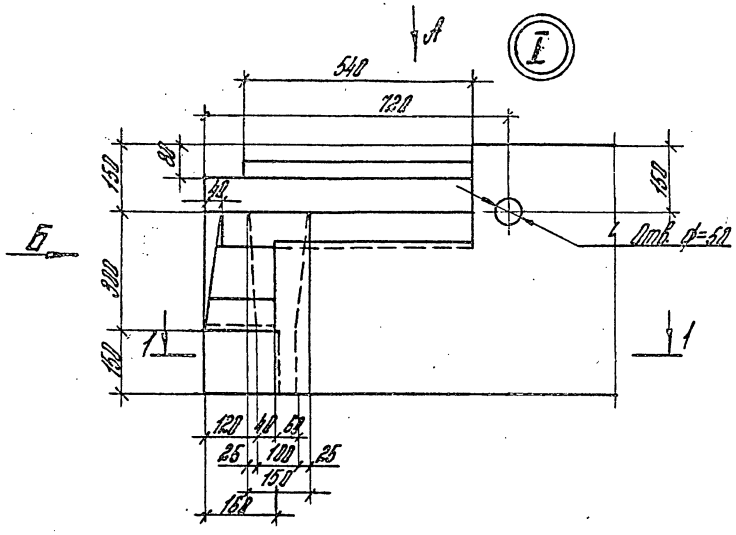


Вид Б

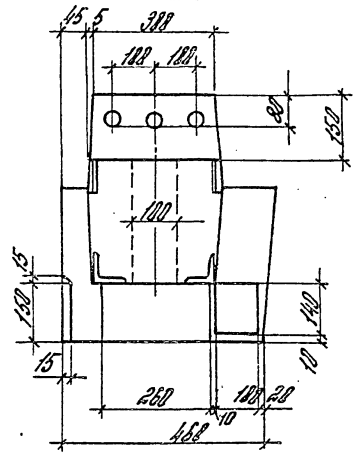


				1.020.1-4. 3-1 11ОБ			
				Ригель 1РОПБ. 26. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Кодыш				Р	1.4т	
Н. контр.	Валенкова				Лист 1	Листов 3	
ГИП	Валенкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Бочарова						
Провер.	Селиверстова						
Разраб.	Котова						

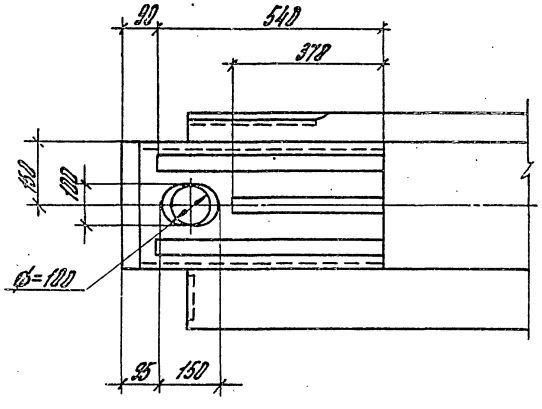
Подпись и дата | Взам. инв. №



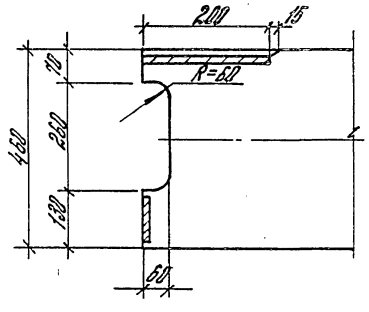
Вид Б



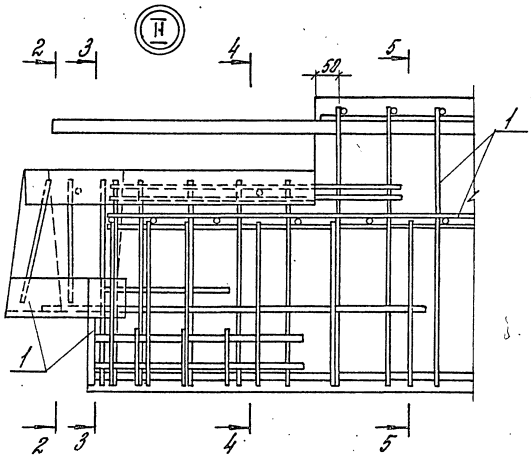
Вид А

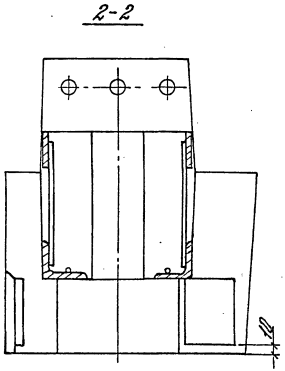


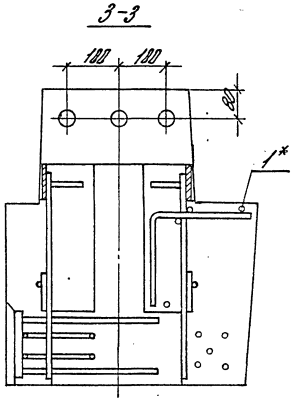
1-1

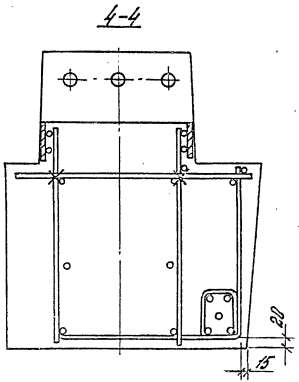


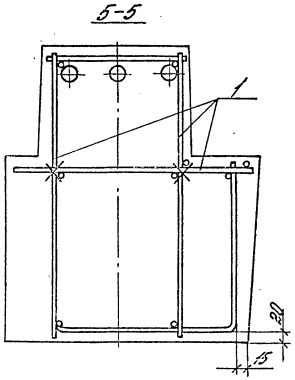
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№











* Стержни, сетки проходящие над отверстием, обрезать и согнуть по месту.

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

1.020.1-4. 3-1 11СБ

Лист 3

22228-01 69

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.020.1-4. 3-1 12 ОБ	Сборочный чертеж		
			1.020.1-4. 3-1 00 ПЗ	Пояснительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00 РС	Ведомость расхода стали		
			Переменные данные	для исполнений		
			1.020.1-4. 3-1 12	(1РЛПБ. 56)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 12	Каркас простр. КП68	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1.11	$м^3$

Нач. отд.	Кодыш	
Н. контр.	Валенкова	
ГИП	Валенкова	
Ст. инж.	Бочарова	
Ст. инж.	Горшкова	
Инвер.	Селивестова	
Разраб.	Котова	

1.020.1-4. 3-1 12

Ригель 1РЛПБ. 56

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 12-01	(1РЛПБ. 56-Ф)		
				Сборочные единицы		
А3		1	1.020.1-4. 3-2 12-01	Каркас простр. КП69	1	
				Материалы		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	1.11	$м^3$

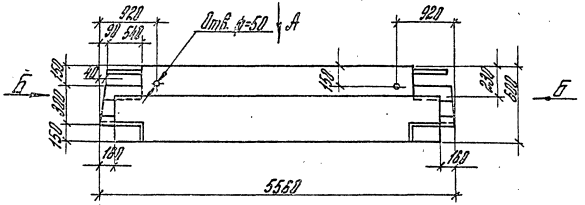
1.020.1-4. 3-1 12

Лист 2

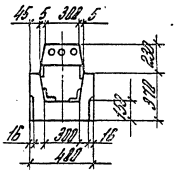
22228-01 70

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

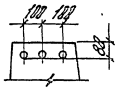
Опалубка



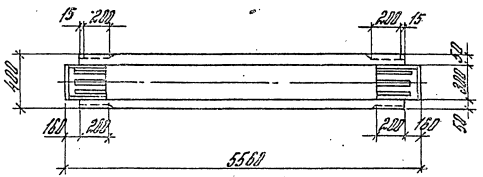
Вид Б



Расположение выпусков арматуры для вида Б

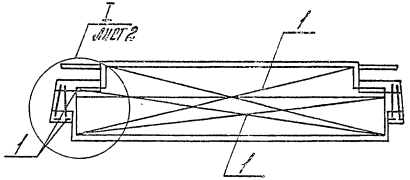


Вид А



Обозначение	Марка
1.020.1-4. 3-1 12 –	1РЛП 6.56
-01	1РЛП6.56-ф

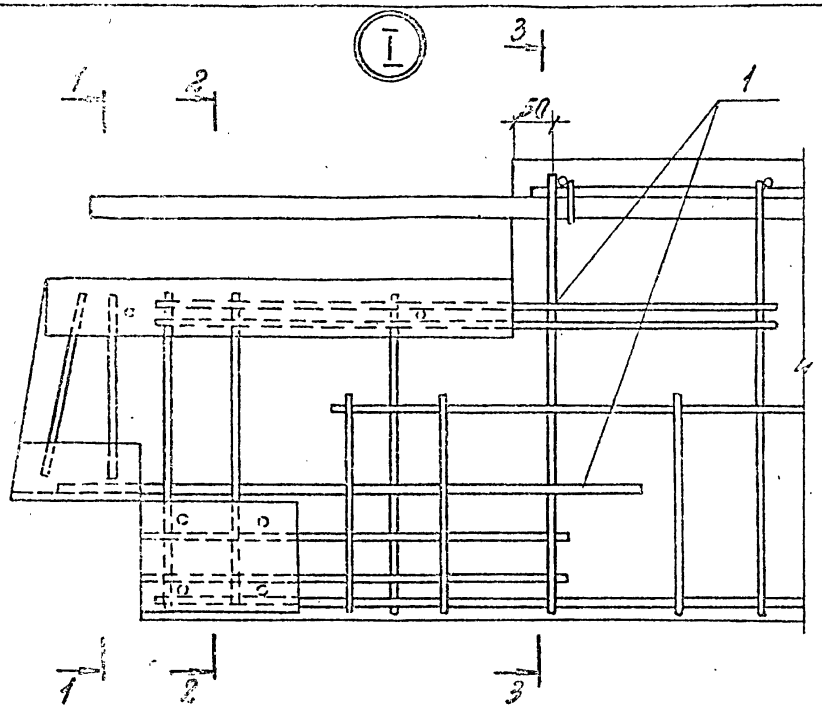
Армирование



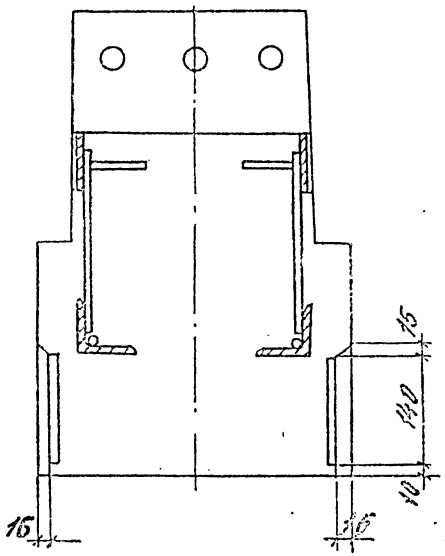
				1.020.1-4. 3-1 12СБ			
				Ригель 1РЛП6.56 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Кодыш				Р	2,8т	
Н. контр.	Валенкова				Лист 1	Листов 2	
ГИП	Валенкова						
Отв. инж.	Горыкова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.	Елизаветова						
Разраб.	Котова						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

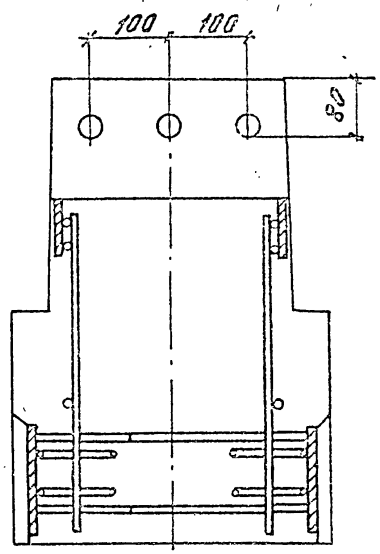
22228-01 71



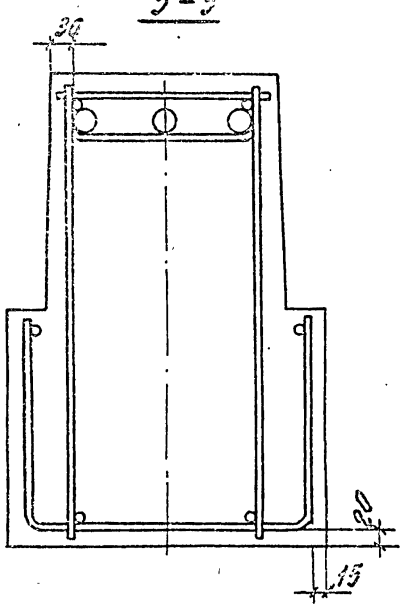
1-1



2-2



3-3



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

1.020.1-4 3-1 12СБ	Лист 2

22228-01 72

Марка ригеля	Напрягаемая арматура класса Ат-V ГОСТ 10884-81 ф22	ф25	ф28	Итого	Ат-IV ГОСТ 5781-82 ф25	ф28	ф32	Итого	Всего
1РДП6.86-50АтV-К		63,4		63,4					63,4
1РДП6.86-50АIV-К						79,8		79,8	79,8
1РДП6.86-70АтV-К			79,8	79,8					79,8
1РДП6.86-70АIV-К							104,2	104,2	104,2
1РДП6.86-90АтV-К		95,2		95,2					95,2
1РДП6.86-90АIV-К						119,7		119,7	119,7
1РДП6.86-110АтV-К			119,7	119,7					119,7
1РДП6.86-110АIV-К							156,4	156,4	156,4
1РДП6.86-50АтV-С	49,3			49,3					49,3
1РДП6.86-50АIV-С					63,6			63,6	63,6
1РДП6.86-70АтV-С		63,6		63,6					63,6
1РДП6.86-70АIV-С						79,8		79,8	79,8
1РДП6.86-90АтV-С			79,8	79,8					79,8
1РДП6.86-90АIV-С					95,4			95,4	95,4
1РДП6.86-110АтV-С		95,4		95,4					95,4
1РДП6.86-110АIV-С						119,7		119,7	119,7
1РДП6.86-30АтV-Д	49,3			49,3					49,3
1РДП6.86-30АIV-Д					63,6			63,6	63,6
1РДП6.86-60АтV-Д		63,6		63,6					63,6
1РДП6.86-60АIV-Д						79,8		79,8	79,8

Марка ригеля	Изделия арматурные. Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	А-I ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	Итого	Вр-I ГОСТ 6727-80 ф5	Итого	Всего
1РДП6.86-50АтV-К	3,2	2,8	52,7				85,8			144,5	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	232,8
1РДП6.86-50АIV-К	3,2	2,8	52,7				85,8			144,5	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	249,2
1РДП6.86-70АтV-К	3,2	2,8	6,9	66,0					142,1	221,0	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	325,7
1РДП6.86-70АIV-К	3,2	2,8	6,9	66,0					142,1	221,0	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	350,1
1РДП6.86-90АтV-К	3,2	2,8	6,9		89,7				157,9	260,5	0,5	0,7	1,2	23,7	29,7	380,6
1РДП6.86-90АIV-К	3,2	2,8	6,9		89,7				157,9	260,5	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	405,1
1РДП6.86-110АтV-К	14,9	2,8	6,9		89,7			221,0		335,3	0,5	0,7	1,2	15,6	15,6	471,8
1РДП6.86-110АIV-К	14,9	2,8	6,9		89,7			221,0		335,3	0,5	0,7	1,2	15,6	15,6	503,5
1РДП6.86-50АтV-С	3,2	2,8	52,7				111,2			169,9	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	244,1
1РДП6.86-50АIV-С	3,2	2,8	52,7				111,2			169,9	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	258,4
1РДП6.86-70АтV-С	3,2	2,8	6,9	66,0					181,8	260,7	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	349,2
1РДП6.86-70АIV-С	3,2	2,8	6,9	66,0					181,8	260,7	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	365,4
1РДП6.86-90АтV-С	3,2	2,8	6,9		89,7				189,7	292,3	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	397,0
1РДП6.86-90АIV-С	3,2	2,8	6,9		89,7				189,7	292,3	0,5	0,7	1,2	23,7	23,7	412,6
1РДП6.86-110АтV-С	14,9	2,8	6,9		89,7			269,8		384,1	0,5	0,7	1,2	15,6	15,6	496,3
1РДП6.86-110АIV-С	14,9	2,8	6,9		89,7			269,8		384,1	0,5	0,7	1,2	15,6	15,6	520,6
1РДП6.86-30АтV-Д	9,8		6,9	75,7			129,8			222,2	0,5	0,7	1,2	19,5	19,5	292,2
1РДП6.86-30АIV-Д	9,8		6,9	75,7			129,8			222,2	0,5	0,7	1,2	19,5	19,5	306,5
1РДП6.86-60АтV-Д	14,9	11,7	6,9		102,9				195,0	331,4	0,5	0,7	1,2	11,4	11,4	407,6
1РДП6.86-60АIV-Д	14,9	11,7	6,9		102,9				195,0	331,4	0,5	0,7	1,2	11,4	11,4	423,8

Нач.отд.	Кодыш		
Н.контр.	Валенкова		
ГИП	Валенкова		
Ст.инж.	Ермакова		
Провер.	Семенюгина		
Разраб.	Котова		

1.020.1-4. 3-1 ОДРС

Ведомость расхода стали на ригель КГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ЦНИИ...

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

Марка ригеля	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	Итого	AI ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	Итого	Прокат марки ВСт.3кп2 ГОСТ 103-76 δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=22	δ=24	Итого	ГОСТ 8509-72 L5х6	Итого	Всего	Общий расход
1РДП6.86-50АIIIк		6.2		24.8			6.8		37.8		4.2	4.2	8.9	6.2				9.7		24.8	4.4	4.4	71.2	3090
1РДП6.86-50АIIIк		6.2		24.8			6.8		37.8		4.2	4.2	8.9	6.2				9.7		24.8	4.4	4.4	71.2	3204
1РДП6.86-70АIIIк		10	8.1	17.5	10.0		6.8		43.4		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	80.8	4065
1РДП6.86-70АIIIк		10	8.1	17.5	10.0		6.8		43.4		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	80.8	4309
1РДП6.86-90АIIIк		10	8.1	17.5	10.0		6.8		43.4		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	80.8	4514
1РДП6.86-110АIIIк		10		16.8	16.9	13.0	6.8		54.6		4.2	4.2	11.1			9.2			11.0	31.3	4.4	4.4	80.8	4859
1РДП6.86-50АIIIс		6.2		24.8			6.8		37.8		4.2	4.2	8.9	6.2				9.7		24.8	4.4	4.4	71.2	3156
1РДП6.86-70АIIIс		10	8.1	17.5	10.0		6.8		43.4		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	80.8	3296
1РДП6.86-90АIIIс		10	8.1	17.5	10.0		6.8		43.4		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	80.8	4300
1РДП6.86-110АIIIс		10		16.8	16.9	13.0	6.8		54.6		4.2	4.2	11.1			9.2			11.0	31.3	4.4	4.4	80.8	4662
1РДП6.86-30АIIIу		10		29.2	10.0	5.3			45.5		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	80.8	4778
1РДП6.86-50АIIIу		10		29.2	10.0	5.3			45.5		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	80.8	4934
1РДП6.86-70АIIIу		10		29.2	10.0	5.3			45.5		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	82.9	3751
1РДП6.86-90АIIIу		10		29.2	10.0	5.3			45.5		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	82.9	3894
1РДП6.86-110АIIIу		10		29.2	10.0	5.3			45.5		4.2	4.2	10.1		7.7				11.0	28.8	4.4	4.4	82.9	4905
1РДП6.86-50АIIIф		6.2		24.8			6.8		37.8		4.2	4.2	8.9	6.2				9.7		24.8	4.4	4.4	71.2	5067

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

Марка ригеля	Напрягаемая арматура класса								Всего	Изделия арматурные																			Всего
	Ат-V ГОСТ10884-81				Ат-IV ГОСТ5781-82					Арматура класса																			
										Ат-III ГОСТ5781-82										Ат ГОСТ5781-82			Вр-I ГОСТ6727-80					
	ф22	ф25	ф28	Итого	ф25	ф28	ф32	Итого		ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	ф6	ф8	Итого	ф5	Итого					
1РОПБ.86-30АтV	49,3			49,3					49,3	9,6		4,1	75,7			129,8			219,2	0,5	0,7	1,2	14,6	14,6	284,3				
1РОПБ.86-30АтIV					63,6			63,6	63,6	9,6		4,1	75,7			129,8			219,2	0,5	0,7	1,2	14,6	14,6	298,6				
1РОПБ.86-60АтV		63,6		63,6					63,6	10,1	11,1	4,1		102,9				195,0	323,1	0,5	0,7	1,2	9,9	9,9	397,8				
1РОПБ.86-60АтV-ФЖ			79,8	79,8		79,8		79,8	79,8	10,1	11,1	4,1		102,9				195,0	323,1	0,5	0,7	1,2	9,9	9,9	414,0				
1РОПБ.86-60АIV									79,8	10,1	11,1	4,1		102,9				185,2	313,3	0,5	0,7	1,2	9,9	9,9	407,2				
1РОПБ.86-60АIV-ФЖ			79,8	79,8			104,2	104,2	104,2	10,1	11,1	4,1		102,9				185,2	313,3	0,5	0,7	1,2	9,9	9,9	423,5				
1РДПБ.56-50АтV-К	31,4			31,4			104,2	104,2	104,2	10,1	11,1	4,1		102,9				204,9	333,0	0,5	0,7	1,2	9,9	9,9	423,6				
1РДПБ.56-50АIV-К					40,5			40,5	31,4	1,9	13,1	17,4			46,8				79,2	0,4		0,4	14,1	14,1	125,1				
1РДПБ.56-70АтV-К	31,4			31,4					40,5	1,9	13,1	17,4			46,8				79,2	0,4		0,4	14,1	14,1	134,2				
1РДПБ.56-70АIV-К					40,5			40,5	40,5	1,9	1,7	35,3			46,8				85,7	0,4		0,4	14,1	14,1	131,5				
1РДПБ.56-90АтV-К	31,4			31,4					40,5	1,9	1,7	35,3			46,8				85,7	0,4		0,4	14,1	14,1	140,7				
1РДПБ.56-90АIV-К					40,5			40,5	40,5	1,9	1,7	35,3			63,1				102,0	0,4		0,4	14,1	14,1	147,9				
1РДПБ.56-110АтV-К		40,5		40,5					40,5	1,9	1,7	35,3			63,1				102,0	0,4		0,4	14,1	14,1	157,0				
1РДПБ.56-110АIV-К						50,8		50,8	50,8	8,8	1,7	6,9	40,9				78,3		136,6	0,4		0,4	8,0	8,0	185,5				
										8,8	1,7	6,9	40,9				78,3		136,6	0,4		0,4	8,0	8,0	195,8				

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

Марка ригеля	Изделия закладные																							Общий расход
	Арматура класса												Прокат марки											
	А-III									А-I			В Ст. 3 кп 2											
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76								ГОСТ 8509-72		Всего	
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	Итого	Ф6	Ф8	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=22	δ=24	Итого	1.75×6	Итого		
1РОП6.86-30АтV	0,3	0,5		22,6	9,3	5,3		4,8	42,8		2,1	2,1	10,1		7,7	13,0			5,5	36,3	4,4	4,4	85,6	369,9
1РОП6.86-30АIV	0,3	0,5		22,6	9,3	5,3		4,8	42,8		2,1	2,1	10,1		7,7	13,0			5,5	36,3	4,4	4,4	85,6	384,2
1РОП6.86-60АтV	0,3	0,5		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	49,3		2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	492,4
1РОП6.86-60АIV	0,3	0,5		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	49,3		2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	508,6
1РОП6.86-60АтV-Фк	0,3	3,9		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	52,7		2,1	2,1	11,1		26,3	22,2			5,5	65,1	4,4	4,4	124,3	528,5
1РОП6.86-60АIV-Фк	0,3	3,9		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	52,7		2,1	2,1	11,1		26,3	22,2			5,5	65,1	4,4	4,4	124,3	552,9
1РОП6.86-60АтV-Фк	0,3	3,9		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	52,7		2,1	2,1	11,1		26,3	22,2			5,5	65,1	4,4	4,4	124,3	540,2
1РОП6.86-60АIV-Фк	0,3	3,9		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	52,7		2,1	2,1	11,1		26,3	22,2			5,5	65,1	4,4	4,4	124,3	572,6
1РДП6.56-50АтV-К		6,2	5,0	5,1	16,9		6,8		40,0		4,2	4,2	8,9	6,2			8,8			23,9	4,4	4,4	72,5	197,6
1РДП6.56-50АIV-К		6,2	5,0	5,1	16,9		6,8		40,0		4,2	4,2	8,9	6,2			8,8			23,9	4,4	4,4	72,5	206,7
1РДП6.56-70АтV-К		6,2	5,0	5,1	16,9		6,8		40,0		4,2	4,2	8,9	6,2			8,8			23,9	4,4	4,4	72,5	204,1
1РДП6.56-70АIV-К		6,2	5,0	5,1	16,9		6,8		40,0		4,2	4,2	8,9	6,2			8,8			23,9	4,4	4,4	72,5	213,2
1РДП6.56-50АтV-К		1,0		16,8	26,8		6,8		51,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	86,6	234,5
1РДП6.56-90АIV-К		1,0		16,8	26,8		6,8		51,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	86,6	243,6
1РДП6.56-110АтV-К		1,0		16,8	26,8		6,8		51,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	86,6	272,1
1РДП6.56-110АIV-К		1,0		16,8	26,8		6,8		51,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	86,6	282,4

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

Марка ригеля	Напрягаемая арматура											Изделия арматурные													Всего
	Ат-V					Ат-IV					Всего	Арматура класса													
	ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82						Ат-III								Ат-I			Вр-I		
												ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80		
	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Итого	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Итого		Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф28	Ф32	Ф36	Итого	Ф6	Ф8	Итого	Ф5	Итого	
1РДП6.56-50Ат-V-С	16,6				16,6						16,6	1,9	13,1	17,4		57,1			89,5	0,4		0,4	14,1	14,1	120,6
1РДП6.56-50Ат-IV-С						21,0				21,0	21,0	1,9	13,1	17,4		57,1			89,5	0,4		0,4	14,1	14,1	125,0
1РДП6.56-70Ат-V-С		21,0			21,0						21,0	1,9	1,7	135,3		57,1			96,0	0,4		0,4	14,1	14,1	131,5
1РДП6.56-70Ат-IV-С							25,9			25,9	25,9	1,9	1,7	35,3		57,1			96,0	0,4		0,4	14,1	14,1	136,4
1РДП6.56-90Ат-V-С			25,9		25,9						25,9	1,9	1,7	35,3			74,6		113,5	0,4		0,4	14,1	14,1	153,9
1РДП6.56-90Ат-IV-С								31,4		31,4	31,4	1,9	1,7	35,3			74,6		113,5	0,4		0,4	14,1	14,1	159,4
1РДП6.56-110Ат-V-С				31,4	31,4						31,4	8,8	1,7	69	40,9			97,6	155,9	0,4		0,4	9,3	9,3	197,0
1РДП6.56-110Ат-IV-С									40,5	40,5	40,5	8,8	1,7	6,9	40,9			97,6	155,9	0,4		0,4	9,3	9,3	206,1
1РДП6.56-30Ат-V-Д				31,4	31,4						31,4	5,9		39,6		52,0			97,5	0,4		0,4	11,7	11,7	141,0
1РДП6.56-30Ат-IV-Д									40,5	40,5	40,5	5,9		39,6		52,0			97,5	0,4		0,4	11,7	11,7	150,1
1РДП6.56-60Ат-V-Д				31,4	31,4						31,4	1,9	7,2	6,9	47,1		86,8		149,9	0,4		0,4	11,7	11,7	193,4
1РДП6.56-60Ат-IV-Д									40,5	40,5	40,5	1,9	7,2	6,9	47,1		86,8		149,9	0,4		0,4	11,7	11,7	202,5
1РОП6.56-30Ат-V				31,4	31,4						31,4	5,7		36,9		52,0			94,6	0,4		0,4	8,7	8,7	135,1
1РОП6.56-30Ат-IV									40,5	40,5	40,5	5,7		36,9		52,0			94,6	0,4		0,4	8,7	8,7	144,2
1РОП6.56-60Ат-V				31,4	31,4						31,4	1,9	6,8	4,1	47,1		86,8		146,7	0,4		0,4	8,7	8,7	187,2
1РОП6.56-60Ат-IV									40,5	40,5	40,5	1,9	6,8	4,1	47,1		86,8		146,7	0,4		0,4	8,7	8,7	196,3
1РОП6.56-60Ат-V-Л				31,4	31,4						31,4	1,9	6,8	4,1	47,1			165,9	225,8	0,4		0,4	8,7	8,7	266,3
1РОП6.56-60Ат-IV-Л									40,5	40,5	40,5	1,9	6,8	4,1	47,1			165,9	225,8	0,4		0,4	8,7	8,7	275,4

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

Марка ригеля	Изделия закладные																						Всего	Общий расход
	Арматура класса									A-III			Прокат марки											
	A-III									A-I			Вст. 3 кп 2											
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76								ГОСТ 8509-72*			
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	Итого	ф5	ф8	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=22	δ=24	Итого	L75×6	Итого		
1РДП6.56-30Ат-С		6,2	5,0	5,2	16,9	5,3			38,6		4,2	4,2	8,9	6,2			8,8			23,9	4,4	4,4	71,1	191,6
1РДП6.56-30АIIIС		6,2	5,0	5,2	16,9	5,3			38,6		4,2	4,2	8,9	6,2			8,8			23,9	4,4	4,4	71,1	196,1
1РДП6.56-70Ат-С		6,2	5,0	5,2	16,9	5,3			38,6		4,2	4,2	8,9	6,2			8,8			23,9	4,4	4,4	71,1	202,5
1РДП6.56-70АIIIС		6,2	5,0	5,2	16,9	5,3			38,6		4,2	4,2	8,9	6,2			8,8			23,9	4,4	4,4	71,1	207,5
1РДП6.56-90Ат-С		1,0	8,1	5,2	26,8	5,3			46,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	81,6	235,5
1РДП6.56-90АIIIС		1,0	8,1	5,2	26,8	5,3			46,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	81,6	244,0
1РДП6.56-110Ат-С		1,0	8,1	5,2	26,8	5,3			46,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	81,6	278,6
1РДП6.56-110АIIIС		1,0	8,1	5,2	26,8	5,3			46,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	81,6	287,7
1РДП6.56-30Ат-Э		1,0		16,8	26,8		6,8		51,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	86,6	227,6
1РДП6.56-30АIIIЭ		1,0		16,8	26,8		6,8		51,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	86,6	232,7
1РДП6.56-60Ат-Э	0,4	1,0		16,8	26,8		6,8		51,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	86,6	230,0
1РДП6.56-60АIIIЭ	0,4	1,0		16,8	26,8		6,8		51,4		4,2	4,2	10,1		7,7		8,8			26,6	4,4	4,4	86,6	235,1
1РПП6.56-30Ат-Т	0,3	0,5		22,6	9,3	5,3		4,8	42,8		2,1	2,1	10,1		7,7	13,0			5,5	36,3	4,4	4,4	85,6	220,7
1РПП6.56-30АIIIТ	0,3	0,5		22,6	9,3	5,3		4,8	42,8		2,1	2,1	10,1		7,7	13,0			5,5	36,3	4,4	4,4	85,6	229,8
1РПП6.56-60Ат-Т	0,3	0,5		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	49,3		2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	281,8
1РПП6.56-60АIIIТ	0,3	0,5		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	49,3		2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	290,9
1РПП6.56-60Ат-Т-Л	0,3	0,5		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	49,3		2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	350,9
1РПП6.56-60АIIIТ-Л	0,3	0,5		16,4	8,5	12,1	6,7	4,8	49,3		2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	370,0

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

Изделия арматурные

Марка ригеля	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36	ф40	Итого	A-I ГОСТ 5781-82 ф5	Итого	Bp-I ГОСТ 6727-80 ф5	Итого	Всего
1РД.ПБ. 26-90	9,2		17,3								20,9	42,8			90,2	0,2	0,2	2,0	2,0	92,4
1РД.ПБ. 26-110	5,9	6,9		24,4							20,9		83,0		140,2	0,2	0,2	2,0	2,0	142,7
1РПБ. 26-60	1,0	11,1		24,4							20,9	42,8			100,2	0,2	0,2	1,7	1,7	102,1
1РПБ. 26-60П	1,0	11,1		24,4							20,9		54,3		111,7	0,2	0,2	1,7	1,7	113,6
1РЛПБ. 56		12,0	9,7								50,6	101,9			174,2	0,4	0,4	3,9	3,9	178,5
1РЛПБ. 56-Ф		12,0	9,7								50,6		113,1		185,4	0,4	0,4	3,9	3,9	189,7

Продолжение

Изделия закладные

Марка ригеля	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф18	ф20	ф22	Итого	A-I ГОСТ 5781-82 ф8	Итого	Прокат марки Вст. 3 кп2 ГОСТ 103-76 δ=6	δ=8	δ=12	δ=20	Итого	ГОСТ 8509-72* L75×6	Итого	Всего	Общий расход
1РД.ПБ. 26-90		0,2		5,1	16,9	6,8			29,5	4,2	4,2	8,9			8,8	17,7	4,4	4,4	55,8	148,2
1РД.ПБ. 26-110		0,2		5,1	16,9	6,8			29,5	4,2	4,2	8,9			8,8	17,7	4,4	4,4	55,8	198,5
1РПБ. 26-60		0,2	1,2	3,5	8,5		14,2	10,1	38,1	2,1	2,1	9,2		5,3	4,4	18,9	4,4	4,4	63,5	165,6
1РПБ. 26-60П		0,2	1,2	3,5	8,5		14,2	10,1	38,1	2,1	2,1	9,2		5,3	4,4	18,9	4,4	4,4	63,5	177,1
1РЛПБ. 56		0,2	2,5	3,5			14,2	20,3	40,7			9,2		10,8		19,8	4,4	4,4	64,9	243,4
1РЛПБ. 56-Ф		0,2	2,5	3,5			14,2	20,3	40,7			9,2		10,6		19,8	4,4	4,4	64,9	254,6

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

gost.e-ecolog.ru