

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
цena 3-04

СЕРИЯ 1.0201-4

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

ЗАВ.ОТДЕЛОМ

ГЛ.ИНЖ.ПРОЕКТА

ГЛ.ИНЖ.ПРОЕКТА

В.В.ГРАНЕВ

Э.Н.КОДЫШ

А.Я.КЛЕБАНОВ

И.А.ВАЛЕНКОВА

НИИЖЕ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИН-ТА

РУК.ЛАБОРАТОРИИ

РУК.ЛАБОРАТОРИИ

ЗАВ.СЕКТОРОМ

СТ.НАУЧН.СОТРУДНИК

Ю.П.ГУЩА

В.А.ЯКУШИН

Н.Н.КОРОВИН

А.С.ЗАЛЕСОВ

А.Е.КУЗЬМИЧЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 05.11.86 № АЧ - 72

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.87

Обозначение	Наименование	Стр.
1.020.1-4. 3-1 00ПЗ	Подсчительная ведомость	3
1.020.1-4. 3-1 01	Ружель 1РДПБ.65-К	21
1.020.1-4. 3-1 02	Ружель 1РДПБ.65-С	28
1.020.1-4. 3-1 03	Ружель 1РДПБ.65-З	33
1.020.1-4. 3-1 04	Ружель 1РДПБ.80	36
1.020.1-4. 3-1 05	Ружель 1РОПБ.95-Ф	41
1.020.1-4. 3-1 05	Ружель 1РДПБ.55-К	44
1.020.1-4. 3-1 07	Ружель 1РДПБ.55-С	49
1.020.1-4. 3-1 08	Ружель 1РДПБ.55-В	54
1.020.1-4. 3-1 09	Ружель 1РОПБ.55	57
1.020.1-4. 3-1 10	Ружель 1РДПБ.25	61
1.020.1-4. 3-1 11	Ружель 1РОПБ.25	65
1.020.1-4. 3-1 12	Ружель 1РОПБ.55	69
1.020.1-4. 3-1 00РС	Ведомость расходов стали на ружель	72

Дополнительные сведения		
1.020.1-4. 3-1 00		
Содержание	Передать в архив	Листов
	Р	1
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АРХИВ		Лист

Дополнительные сведения

Дополнительные сведения

Техническое описание

1. Общие сведения

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

1.2. Рабочие чертежи стальных опалубочных форм для изготовления ригелей серии 1.020.1-1 разработаны и распространяются Государственным Министром Дормашин и имеют следующие шифры: 3373/1; 3373/2.

Указания по изготовлению ригелей приведены в выпуске 0-5.

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

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

1.5. Ригели разработаны для перекрытий из многоспустатных плит высотой 600 мм (серия 1.041.1-2) и предназначены для применения в зданиях с неагрегированной арматурой, в отапливаемых и неотапливаемых зданиях (при температуре наружного воздуха не ниже -40°C).

1.6. Ригели изготавливаются из тяжелого бетона марки 400 (класс бетона B30), 500 (класс бетона B40).

1.7. В качестве предвостановлено напрягаемой рабочей арматуры приняты:

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

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

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

При контроле величин напряжения и предельного удлинения $R_0 = 5000 \text{ кг/см}^2$ (490 МПа) - диаметры продольной арматуры и значения δ могут приниматься такими же, как для диаметров класса Аг.

При контроле величины предельного удлинения $R_0 = 4500 \text{ кг/см}^2$ (440 МПа) - диаметры продольной арматуры и δ принимаются согласно таблице 3.

1.8. Для армирования ригелей в качестве предвостановлено напрягаемой рабочей арматуры может применяться арматурная термически-упрочненная сталь класса АгIVс; АгIVк; АгVск;

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

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 0073	
				Государственная записка.	
М.инстр.	Владимирова	Б.С.		Страница	Лист
Нач. штаба	Корытин	А.С.		Р	1
Г.инж.	Землянова	Е.В.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

Таблица 1

по проекту		Замени		Условия применения
класс стали	ГОСТ	класс стали	ГОСТ	
А IV	5781-82	Ат IV с	10884-81	Ненапряженная среда
А V	10884-81	Ат V вк	10884-81	—
А III	5781-82	Ат III с	10884-81	Ненапряженная атмосфера, неагрессивная среда

1.9. Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электрогерметическим или механическим способом. Величины контролируемого предварительного напряжения и условия натяжения рабочей арматуры приведены в таблице.

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

В ветках применяется также облитая арматура периодического профиля Вр-I по ГОСТ 5781-82.

1.11. В заливочных ветках применяется сварочный прокат из стали по ГОСТ 380-74.

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

В случае необходимости для подвеса ригелей могут применяться стелы из гальвнй стали класса А-1 марки ВСт 3сп2 по ГОСТ 5781-82. Подбор петель и пример их размещения дан в пояснительной записке. В случае, если выполнен монтаж ригелей при отрицательной температуре минус 40°С, для монтажных петель не допускается применять сталь марки ВСт 3сп2.

1.13. Предел огнестойкости ригелей составляет 2 часа.

2. Типы ригелей, обозначения

2.1. Выпуск содержит рабочие чертежи предварительна напряженных и ненапряженных ригелей каркаса для перекрытий и покрытий из многопустотных плит. Номинальный пролет ригелей — 3,0 м; 6,0 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 двухкончатые — рядовые (по рядовым осям) и установленные в деформационного изгиба; однокончатые — со срединной полкой, установленные у торца здания. Торцевые ригели пролетом 3,0 м разработаны:

- а) для применения стеновых панелей длиной 3,0 м;
- б) для обеспечения прелемения стоек факелера при применении стеновых панелей длиной 6,0 м.

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

В перекрытиях устанавливаются ригели перекрытия.

Маркировка ригелей принята по ГОСТ 29009-78

Марка ригеля состоит из двух частей, например:

- ИРД.ПБ.86-110-А V-к; ИРД.ПБ.56-30А V; ИРД.ПБ.86-60А V-фс
- ИРД.ПБ.56-90А V-с; ИРД.ПБ.56-60А V; ИРД.ПБ.86-60А V-фн
- ИРД.ПБ.86-60А V-а; ИРД.ПБ.25-110

Первая часть марки ИРД.П; ИРД — обозначает типоразмер ригеля: ИРДП — ригель с жестким соединением с колонной (ИР) двухкончатый (В)

Лист № 001-1. Передача и дата: 1982.01.14

1.020. 1-4. 3-1 0013

Марка ружья	Марка (типа) детона	Расчетная величина на пороховой заряд (в граммах)	Корректирующая поправка Fd (H)	Амортизация на олово		Местоположение ружья в маркете	Марка ружья	Марка (типа) детона	Расчетная величина на пороховой заряд (в граммах)	Корректирующая поправка Fd (H)	Амортизация на олово		Местоположение ружья в маркете	
				Крив. Fd кр.	Средн. Fср.						Крив. Fd кр.	Средн. Fср.		
1PДПБ.86-50RГ-к	400 (Б30)	(49,03)	2Ф25RГ	2Ф32RГ	3Ф32RГ	Рамы рядовая крайний прелом	1PДПБ.86-30RГ-д	400 (Б30)	3,0 (29,60)	2Ф22RГ	3Ф32RГ	3Ф32RГ	Рамы деформационного шва	
1PДПБ.86-50RГ-к	400 (Б30)	(49,03)	2Ф28RГ	2Ф32RГ	3Ф32RГ		1PДПБ.86-30RГ-д	400 (Б30)	3,0 (29,60)	2Ф25RГ	3Ф32RГ	3Ф32RГ		
1PДПБ.86-70RГ-к	400 (Б30)	(68,65)	2Ф28RГ	2Ф40RГ	3Ф40RГ		1PДПБ.86-50RГ-д	500 (Б40)	6,0 (59,30)	2Ф25RГ	3Ф40RГ	3Ф40RГ	Крайний и средний преломы	
1PДПБ.86-70RГ-к	400 (Б30)	(68,65)	2Ф32RГ	2Ф40RГ	3Ф40RГ		1PДПБ.86-50RГ-д	500 (Б40)	6,0 (59,30)	2Ф28RГ	3Ф40RГ	3Ф40RГ		
1PДПБ.86-90RГ-к	500 (Б40)	(88,26)	3Ф25RГ	2Ф40RГ	3Ф40RГ		1PДПБ.86-30RГ-д	400 (Б30)	3,0 (29,60)	2Ф22RГ	3Ф32RГ	3Ф32RГ	Рамы тарцевая	
1PДПБ.86-90RГ-к	500 (Б40)	(88,26)	3Ф28RГ	2Ф40RГ	3Ф40RГ		1PДПБ.86-30RГ-д	400 (Б30)	3,0 (29,60)	2Ф25RГ	3Ф32RГ	3Ф32RГ		
1PДПБ.86-100RГ-к	500 (Б40)	(107,87)	3Ф28RГ	3Ф36RГ	6Ф36RГ		1PДПБ.86-50RГ-д	500 (Б40)	6,0 (59,30)	2Ф25RГ	3Ф40RГ	3Ф40RГ	Крайний и средний преломы	
1PДПБ.86-100RГ-к	500 (Б40)	(107,87)	3Ф32RГ	3Ф36RГ	6Ф36RГ		1PДПБ.86-50RГ-д	500 (Б40)	6,0 (59,30)	2Ф28RГ	3Ф40RГ	3Ф40RГ		
1PДПБ.86-50RГ-с	400 (Б30)	(49,03)	2Ф22RГ	-	3Ф32RГ		Рамы рядовая средний прелом	1PДПБ.86-50RГ-ФК	500 (Б40)	6,0 (59,30)	2Ф28RГ	2Ф40RГ	2Ф40RГ	Рамы тарцевая ружья под стойки факлвэкс.
1PДПБ.86-50RГ-с	400 (Б30)	(49,03)	2Ф25RГ	-	3Ф32RГ			1PДПБ.86-50RГ-ФК	500 (Б40)	6,0 (59,30)	2Ф32RГ	2Ф40RГ	3Ф40RГ	
1PДПБ.86-70RГ-с	400 (Б30)	(68,65)	2Ф25RГ	-	3Ф40RГ	1PДПБ.86-50RГ-ФК		500 (Б40)	6,0 (59,30)	2Ф28RГ	-	3Ф40RГ	Рамы тарцевая ружья под стойки факлвэкс. Средний прелом.	
1PДПБ.86-70RГ-с	400 (Б30)	(68,65)	2Ф28RГ	-	3Ф40RГ	1PДПБ.86-50RГ-ФК		500 (Б40)	6,0 (59,30)	2Ф32RГ	-	3Ф40RГ		
1PДПБ.86-90RГ-с	500 (Б40)	(88,26)	3Ф25RГ	-	3Ф40RГ									
1PДПБ.86-90RГ-с	500 (Б40)	(88,26)	3Ф28RГ	-	3Ф40RГ									
1PДПБ.86-100RГ-с	500 (Б40)	(107,87)	3Ф25RГ	-	6Ф36RГ									
1PДПБ.86-100RГ-с	500 (Б40)	(107,87)	3Ф28RГ	-	6Ф36RГ									

Указана марка пороха и типа Вспышки

Продолжение таблицы 2

Марка ригеля	Марка (Елок) датчика	Высота привода по высоте на оторе (м)	Компьюра в пролете		Компьюра на оторе		Местоположение ригеля в каржесе	Марка ригеля	Марка (Елок) датчика	Высота привода по высоте на оторе (м)	Компьюра в пролете		Компьюра на оторе		Местоположение ригеля в каржесе	
			Крайний	Средн.	Крайний	Средн.					Крайн.	Средн.				
			Е _к (м)	Е _{ср} (м)	Е _к (м)	Е _{ср} (м)					Е _к (м)	Е _{ср} (м)	Е _к (м)	Е _{ср} (м)		
1РДП.6.56-50АГ-К	400 (830)	5,0 (49,03)	2Ф22АГ	2Ф28АГ	3Ф28АГ		Рамы рядовая Крайний пролет	1РДП.6.56-30АГ-В	400 (830)	3,0 (29,50)	2Ф22АГ	2Ф28АГ	2Ф28АГ		Рамы деформационного шва	
1РДП.6.56-50АГ-К	400 (830)	5,0 (49,03)	2Ф25АГ	"	"			1РДП.6.56-30АГ-В	400 (830)	3,0 (29,50)	2Ф25АГ	"	"			
1РДП.6.56-70АГ-К	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф22АГ	2Ф28АГ	3Ф28АГ			1РДП.6.56-60АГ-В	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф22АГ	3Ф28АГ	3Ф28АГ		Крайний и средний пролеты	
1РДП.6.56-70АГ-К	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф25АГ	"	"			1РДП.6.56-60АГ-В	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф25АГ	"	"			
1РДП.6.56-90АГ-К	400 (830)	9,0 (88,25)	2Ф22АГ	2Ф28АГ	3Ф28АГ			1РДП.6.56-30АГ-В	400 (830)	3,0 (29,50)	2Ф22АГ	2Ф28АГ	2Ф28АГ		Рамы тарцевая и лестничного пролет	
1РДП.6.56-90АГ-К	400 (830)	9,0 (88,25)	2Ф25АГ	"	"			1РДП.6.56-30АГ-В	400 (830)	3,0 (29,50)	2Ф25АГ	"	"			
1РДП.6.56-110АГ-К	400 (830)	11,0 (107,87)	2Ф25АГ	2Ф28АГ	3Ф28АГ			1РДП.6.56-60АГ-В	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф22АГ	3Ф28АГ	3Ф28АГ		Крайний и средний пролеты	
1РДП.6.56-110АГ-К	400 (830)	11,0 (107,87)	2Ф28АГ	"	"			1РДП.6.56-60АГ-В	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф25АГ	"	"			
1РДП.6.56-50АГ-С	400 (830)	5,0 (49,03)	2Ф16АГ	-	3Ф28АГ			Рамы рядовая Средний пролет	1РДП.6.56-60АГ-В-П	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф22АГ	3Ф28АГ	6Ф36АГ		Рамы лестничного пролета при соединении с ригелем пролетом 9,0 м под нагрузкой 110 т/м
1РДП.6.56-50АГ-С	400 (830)	5,0 (49,03)	2Ф18АГ	-	"				1РДП.6.56-60АГ-В-П	500 (840)	6,0 (59,30)	2Ф25АГ	"	"		
1РДП.6.56-70АГ-С	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф16АГ	-	3Ф28АГ		1РДП.6.25-90		400 (830)	9,0 (88,25)	2Ф28АГ	3Ф28АГ	3Ф28АГ		Рамы лестничного пролета крайний и средний пролеты	
1РДП.6.56-70АГ-С	400 (830)	7,0 (68,65)	2Ф20АГ	-	"		1РДП.6.25-110		400 (830)	11,0 (107,87)	2Ф28АГ	3Ф28АГ	6Ф36АГ			
1РДП.6.56-90АГ-С	400 (830)	9,0 (88,25)	2Ф20АГ	-	3Ф28АГ		1РДП.6.25-60		400 (830)	6,0 (59,30)	2Ф28АГ	3Ф28АГ	3Ф28АГ		Рамы лестничного пролета и у тарца здания	
1РДП.6.56-90АГ-С	400 (830)	9,0 (88,25)	2Ф22АГ	-	"		1РДП.6.25-60А		400 (830)	6,0 (59,30)	2Ф28АГ	3Ф28АГ	3Ф28АГ			
1РДП.6.56-110АГ-С	400 (830)	11,0 (107,87)	2Ф22АГ	-	3Ф28АГ		1РДП.6.56		400 (830)	-	2Ф20АГ	3Ф28АГ	3Ф28АГ		То же при соединении с фидерным ригелем	
1РДП.6.56-110АГ-С	400 (830)	11,0 (107,87)	2Ф25АГ	-	"		1РДП.6.56		400 (830)	-	2Ф28АГ	3Ф28АГ	3Ф28АГ			Рамы лестничного пролета в тарце здания
									1РДП.6.56-Ф	400 (830)	-	2Ф28АГ	3Ф28АГ	3Ф28АГ		

Учт. в табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

1.020.1-4. 3-1 00ПЗ

Лист
4

22228-01 Т

№№	Марка ригеля		При замене армирования в прелете на сталь класса А III В ₁ R _s = 4500 Н/мм ² (с/мПа)		Усилия натяжения на ригель №, кгс (Н)	Усилия натяжения на стержень, кгс (Н)	№№	Марка ригеля		При замене армирования в прелете на сталь класса А III В ₁ R _s = 4500 Н/мм ² (с/мПа)		Усилия натяжения на ригель №, кгс (Н)	Усилия натяжения на стержень, кгс (Н)
	при классе стали		Марка (класс) бетона	Арматура φ класс.				при классе стали		Марка (класс) бетона	Арматура φ класс.		
	А II	А III В						А II	А III В				
1	10Д17.6.85-50А II В	-50А III В	400 (830)	3 φ 25	65300 (651 000)	22100 (217 000)	15	10Д17.6.55-50А II В	-50А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
2	10Д17.6.85-70А II В	-70А III В	400 (830)	3 φ 28	82800 (810 000)	27600 (270 000)	16	10Д17.6.55-70А II В	-70А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
3	10Д17.6.85-90А II В	-90А III В	500 (840)	3 φ 32	108300 (1065 000)	36100 (355 000)	17	10Д17.6.55-90А II В	-90А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
4	10Д17.6-100А II В	-100А III В	500 (840)	3 φ 32 А III В + 2 φ 22 А II	108300 (1065 000)	36100 (355 000)	18	10Д17.6.55-100А II В	-100А III В	400 (830)	3 φ 25	66300 (651 000)	22100 (217 000)
5	10Д17.6.85-50А II В	-50А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)	19	10Д17.6.55-50А II В	-50А III В	400 (830)	2 φ 20	28200 (276 000)	44100 (438 000)
6	10Д17.6.85-70А II В	-70А III В	400 (830)	3 φ 25	82800 (810 000)	27600 (270 000)	20	10Д17.6.55-70А II В	-70А III В	400 (830)	2 φ 22	34200 (334 000)	47100 (467 000)
7	10Д17.6.85-90А II В	-90А III В	500 (840)	3 φ 28	108300 (1065 000)	36100 (355 000)	21	10Д17.6.55-90А II В	-90А III В	400 (830)	2 φ 25	44200 (434 000)	27600 (270 000)
8	10Д17.6.85-100А II В	-100А III В	500 (840)	3 φ 32	108300 (1065 000)	36100 (355 000)	22	10Д17.6.55-100А II В	-100А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
9	10Д17.6.85-30А II В	-30А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)	23	10Д17.6.55-30А II В	-30А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
10	10Д17.6.85-50А II В	-50А III В	500 (840)	2 φ 32	72200 (710 000)	36100 (355 000)	24	10Д17.6.55-50А II В	-50А III В	500 (840)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
11	10Д17.6.85-70А II В	-70А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)	25	10Д17.6.55-70А II В	-70А III В	400 (830)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
12	10Д17.6.85-90А II В	-90А III В	500 (840)	2 φ 32	72200 (710 000)	36100 (355 000)	26	10Д17.6.85-90А II В	-90А III В	500 (840)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
13	10Д17.6.85-50А II В	-50А III В	500 (840)	2 φ 32 А III В + 2 φ 22 А II	72200 (710 000)	36100 (355 000)	27	10Д17.6.55-50А II В	-50А III В	500 (840)	2 φ 28	55200 (540 000)	27600 (270 000)
14	10Д17.6.85-50А II В	-50А III В	500 (840)	2 φ 32 + 2 φ 22 А II	72200 (710 000)	36100 (355 000)							

* - дополнительная ненапрягаемая арматура может быть введена в плоский карниз или размещена в пределах полки ригеля обрыв стержня определяется по этюру "М".
 00 - соответствует обозначению БСР по СНиП 2.03.01-84.

Таблица 4

NN П/п	Марка ригеля	Марка (класс) детона		Диаметр φ мм и кол-во	Контроль ручного предвар. и тепловое напряжение в кгс/см ² (МПа)	Усилие натяже- ния на ригеле №, кгс (Н)	Усилие натяже- ния на истержен, кгс (Н)	NN П/п	Марка ригеля	Марка (класс) детона		Диаметр φ мм и кол-во	Контроль ручного предвар. и тепловое напряжение в кгс/см ² (МПа)	Усилие натяже- ния на ригеле №, кгс (Н)	Усилие натяже- ния на истержен, кгс (Н)
		пробит- ная	переда- точная							пробит- ная	переда- точная				
1	1РДП 6.06 - 50ЛГ V - К	400 (830)	280 (821)	2φ25	5000 (5300)	59000 (530000)	29500 (269000)	15	1РДП 6.06 - 50ЛГ V - К	400 (830)	280 (821)	2φ28	5000 (4900)	62000 (568000)	31000 (304000)
2	1РДП 6.06 - 70ЛГ V - К	400 (830)	280 (821)	2φ28		74000 (720000)	37000 (335000)	16	1РДП 6.06 - 70ЛГ V - К	400 (830)	280 (821)	2φ32		80400 (792000)	40200 (395000)
3	1РДП 6.06 - 90ЛГ V - К	500 (840)	350 (828)	3φ25		88500 (870000)	29500 (269000)	17	1РДП 6.06 - 90ЛГ V - К	500 (840)	350 (828)	3φ28		92000 (912000)	31000 (304000)
4	1РДП 6.06 - 110ЛГ V - К	500 (840)	350 (820)	3φ28		111000 (1060000)	37000 (350000)	18	1РДП 6.06 - 110ЛГ V - К	500 (840)	350 (828)	3φ32		120500 (1180000)	40200 (395000)
5	1РДП 6.06 - 50ЛГ V - С	400 (830)	280 (821)	2φ22		45600 (448000)	22000 (223000)	19	1РДП 6.06 - 50ЛГ V - С	400 (830)	280 (821)	2φ25		49200 (482000)	24500 (241000)
6	1РДП 6.06 - 70ЛГ V - Р	400 (830)	280 (821)	2φ25		59000 (560000)	29500 (269000)	20	1РДП 6.06 - 70ЛГ V - С	400 (830)	280 (821)	2φ28		62000 (608000)	31000 (304000)
7	1РДП 6.06 - 90ЛГ V - С	500 (840)	350 (828)	2φ28		74000 (720000)	37000 (350000)	21	1РДП 6.06 - 90ЛГ V - С	500 (840)	350 (828)	3φ25		73800 (723000)	24500 (241000)
8	1РДП 6.06 - 110ЛГ V - С	500 (840)	350 (828)	3φ25		88500 (870000)	29500 (269000)	22	1РДП 6.06 - 110ЛГ V - С	500 (840)	350 (828)	3φ28		92000 (912000)	31000 (304000)
9	1РДП 6.06 - 30ЛГ V - Д	400 (830)	280 (821)	2φ22		45600 (448000)	22000 (223000)	23	1РДП 6.06 - 30ЛГ V - Д	400 (830)	280 (821)	2φ25		49200 (482000)	24500 (241000)
10	1РДП 6.06 - 60ЛГ V - Д	500 (840)	350 (828)	2φ25		59000 (560000)	29500 (269000)	24	1РДП 6.06 - 60ЛГ V - Д	500 (840)	350 (828)	2φ28		62000 (608000)	31000 (304000)
11	1РДП 6.06 - 90ЛГ V	400 (830)	280 (821)	2φ22		45600 (448000)	22000 (223000)	25	1РДП 6.06 - 90ЛГ V	400 (830)	280 (821)	2φ25		49200 (482000)	24500 (241000)
12	1РДП 6.06 - 60ЛГ V	500 (840)	350 (828)	2φ25		59000 (560000)	29500 (269000)	26	1РДП 6.06 - 60ЛГ V	500 (840)	350 (828)	2φ28		62000 (608000)	31000 (304000)
13	1РДП 6.06 - 60ЛГ V - ФК	500 (840)	350 (828)	2φ28		74000 (720000)	37000 (350000)	27	1РДП 6.06 - 60ЛГ V - ФК	500 (840)	350 (828)	2φ32		80400 (792000)	40200 (395000)
14	1РДП 6.06 - 60ЛГ V - ФС	500 (840)	350 (828)	2φ28		74000 (720000)	37000 (350000)	28	1РДП 6.06 - 60ЛГ V - ФС	500 (840)	350 (828)	2φ32		80400 (792000)	40200 (395000)

60 - соответствует обозначению БСР по СНиП 2.03.01-84.

1.020.1-4. 3-1 0073

22228-01 9

6

продолжение таблицы 4

№№ п/п	Марка рулона	Марка (класс) бетона		Диаметр φ мм и количество в б	Контрольный образец предвзятый на тепловое напряжение бетона	Удельное напряжение на разрыв кгс/см ²	№№ п/п	Марка рулона	Марка (класс) бетона		Диаметр φ мм и количество в б	Контрольный образец предвзятый на тепловое напряжение бетона	Удельное напряжение на разрыв кгс/см ²		
		проектная	переделочная						проектная	переделочная					
29	1РДП Б.56-50АГВ-к	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ22	5000 (590)	43500 (445000)	22800 (223000)	4,2	1РДП Б.56-50АГВ-к	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ25	49200 (482000)	24500 (241000)	
30	1РДП Б.56-70АГВ-к	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ25		45500 (440000)	22800 (223000)	4,3	1РДП Б.56-70АГВ-к	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ25	49100 (482000)	24500 (241000)	
31	1РДП Б.56-90АГВ-к	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ22		45800 (445000)	22800 (223000)	4,4	1РДП Б.56-90АГВ-к	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ25	49200 (482000)	24500 (241000)	
32	1РДП Б.56-110АГВ-к	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ25		59000 (580000)	22800 (220000)	4,5	1РДП Б.56-110АГВ-к	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ28	49200 (482000)	24500 (241000)	
33	1РДП Б.56-50АГВ-с	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ16		24000 (240000)	12200 (120000)	4,6	1РДП Б.56-50АГВ-с	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ18	62000 (603000)	31000 (304000)	
34	1РДП Б.56-70АГВ-с	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ18		5000 (490)	31000 (308000)	15000 (143000)	4,7	1РДП Б.56-70АГВ-с	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ20	25200 (248000)	12500 (120000)
35	1РДП Б.56-90АГВ-с	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ20			37500 (370000)	18800 (185000)	4,8	1РДП Б.56-90АГВ-с	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ22	31600 (302000)	15300 (148000)
36	1РДП Б.56-110АГВ-с	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ22			45500 (445000)	22800 (223000)	4,9	1РДП Б.56-110АГВ-с	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ25	36200 (350000)	19100 (182000)
37	1РДП Б.56-30АГВ-д	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ22			45500 (445000)	22800 (223000)	5,0	1РДП Б.56-30АГВ-д	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ25	49000 (482000)	24500 (241000)
38	1РДП Б.56-60АГВ-д	500 (Б40)	350 (Б28)	2φ22			45500 (445000)	22800 (223000)	5,1	1РДП Б.56-60АГВ-д	500 (Б40)	350 (Б28)	2φ25	49200 (482000)	24500 (241000)
39	1РДП Б.56-30АГВ	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ22			45800 (445000)	22800 (223000)	5,2	1РДП Б.56-30АГВ	400 (Б30)	280 (Б21)	2φ25	49200 (482000)	24500 (241000)
40	1РДП Б.56-60АГВ	500 (Б40)	350 (Б28)	2φ22	45500 (445000)		22800 (223000)	5,3	1РДП Б.56-60АГВ	500 (Б40)	350 (Б28)	2φ25	49200 (482000)	24500 (241000)	
41	1РДП Б.56-60АГВ-л	500 (Б40)	350 (Б28)	2φ22	45500 (445000)		22800 (223000)	5,4	1РДП Б.56-60АГВ-л	500 (Б40)	350 (Б21)	2φ25	49200 (482000)	24500 (241000)	

Б₀ - соответствует обозначению БСП по СНиП 2.03.01-84.

1РДП Б.56-110АГВ-с

под пустотные плиты; 1Р0П — ригель одноплочный (0) под пустотные плиты.

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

- „6“ — высота сечения ригеля 600 мм
- „8“ — длина ригеля 8560 мм
- „8в“ — длина ригеля 8560 мм
- „8б“ — длина ригеля 2560 мм

Вторая часть марки характеризует величину расчетной нагрузки в сотнях килограмм на погонный метр ригеля и класс стали напрягаемой арматуры (110 А-У; 90 А-У 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 установления факелка („ф“); устанавливаемый у лестничной клетки („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 1 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 ригелям швах рам отличаются менее, чем в 2 раза, при этом однотипная равномерно распределенная нагрузка на ригель не должна превышать половины полной расчетной нагрузки.

В рамах деформационного шва все одноплочные ригели рассчитаны на кручение.

3.3. Палки ригелей рассчитаны на нагрузку от плит принимаемую на ступень выше, чем нагрузка, на которую рассчитан сам ригель.

(Неуказанная опасность палок ригеля учитывает взаимность приложения к палкам 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 палки ригеля, не должна превышать половины полной расчетной нагрузки на ригель).

При передаче на ригель саредоточенных усилий $R \leq 10T$ в палках ригелей в местах передачи усилий необходимо предусмотреть установку специальных закладных изделий в палке. Пример такого закладного изделия приведен на стр. 8 докум. 00ПЗ 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

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

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

При применении ригелей в условиях воздействия температуры выше

Условный размер

1. 0.Р.0. 1-4. 3-1 00 ПЗ	Лист 8
--------------------------	-----------

+ 50° С назначение их марок должно производиться на основе расчета с соблюдением требований СН 488-76.

3.7. В ведомости расходуемого материала и в спецификациях к рабочим чертежам указан только класс без указания марки стали, которые принимаются по указанным профилям 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 "Руководства по расчету статически неопределимых железобетонных конструкций" (НИИЖБ, Москва, Строиздат, 1976 г.).

4.2. Ригели рассчитаны как конструкции III категории трещино-стойкости. Ширина максимального раскрытия трещины не превышает 0,3мм. (при арматуре класса Аг V-Q,2 мм).

Технические условия

1.1. Ригели должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и рабочей документации настоящего объекта.

- 1.2. Ригели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13016.0-83; по заводской габаритности;
- по прочности, жесткости и трещиностойкости;
- по показателям фактической прочности бетона (в проектное состояние, перебиточной и отпусковой);
- по морозостойкости и водонепроницаемости бетона;
- по качеству материалов (цементу, щебню, песку и воде), применяемых для приготовления бетона ригелей;

в плоскости и маркам стали для изготовления монтажных петель. (Техническое описание п. 1.12);

в форме и размерам арматурных и закладных изделий;

в виде и техническим характеристикам антикоррозионного покрытия арматурных выпусков и закладных изделий;

в значениях радиусов и отклонений толщины защитного слоя бетона до арматуры;

в размерам концов напрягаемой арматуры, выпущенные за торцевые поверхности ригелей;

в детальным формам и их применению для изготовления ригелей.

1.3. Формы и шпалыные размеры ригелей, арматурных и закладных изделий должны удовлетворять чертежам настоящего выпуска.

1.3.1. Точность изготовления ригелей должна отвечать требованиям ГОСТ 13016.1-81.

1.3.2. Отклонения от проектных размеров ригелей не должны превышать:

- по длине ригеля ± 8 мм
 - по высоте и ширине сечения... ± 5 мм.
- 1.3.3. Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий не должны превышать:
- в плоскости боковых граней ригеля и в плоскости верхних поверхностей плоск..... 5 мм
 - из плоскости боковых граней 3 мм

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

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

Изм. № 01/84. Подпись и дата. Копия № 1/84

1.020.1-4.3-1	00 пз	лист 9
---------------	-------	--------

ры не должны превышать величин, указанных в таблице 5.

Таблица 5

Допускаемые отклонения защитного слоя бетона до поверхности арматуры

Нижняя граница 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 $\pm 7\%$ номинальной массы, указанной в рабочих чертежах, а для ригелей, отсутствующих по высшей категории качества $\pm 5\%$ - 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 10178-75^X
зольнопыль - ГОСТ 10259-80
песок - ГОСТ 23732-79.

1.4.3. Прочность бетона должна соответствовать проектной марке (классу) бетона по прочности на сжатие, а также обеспеченности передаточная прочность ($R_{пр}$), назначенной при расчете ригелей в зависимости от их несущей способности (указаны в таб-

лицах и спецификациях, приведенных в рабочих чертежах).

1.4.4. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости должен соответствовать маркам, назначаемым в конкретных проектах зданий согласно Глосблм 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 Глосблм СНиП 2.03.11-85.

1.4.6. Относительная прочность бетона назначается производителем - изготовителем по согласованию с потребителем (заказчиком) в зависимости от условий монтажа, срока затвердевания 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 нагружения полной проектной нагрузкой.

1.4.7. Значение нормированной относительной 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. Коэффициент вариации прочности бетона должен быть не более 16%, для ригелей отсутствующих по высшей категории качества не более 19,5%.

1.02.01-4 3-1 00 ПЗ

1.5. Арматурные и закладные изделия

1.5.1. В качестве напрягаемой арматуры ригелей применяется горячекатаная стержневая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82 или термически упрочненная сталь периодического профиля класса А-IV 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 ($R_{тв}$).

$$R_{тв} = 5000 \text{ кгс/см}^2 \quad (490 \text{ МПа})$$

или упрочненную вытяжкой с контролем величины только удлинения

$$R_{тв} = 4500 \text{ кгс/см}^2 \quad (440 \text{ МПа})$$

1.5.2. Не допускается применение стали класса А-III в марки 25Г2 в ригелях эксплуатируемых в неотопляемых зданиях при расчетной температуре минус 20°C и ниже.

1.5.3. В качестве ненапрягаемой арматуры применяется горячекатаная стержневая сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82; обжимная арматурная проволока класса ВР-I по ГОСТ 6721-80.

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

1.5.5. Отпуск напрягаемой проволоки производится плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков газо-плавильным 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 обжимная арматурная проволока периодического профиля ВР-I по ГОСТ 6721-80.

1.5.8. Для изготовления закладных изделий должно применяться углеродистая сталь по ГОСТ 380-71^А.

1.5.9. Месту 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 втаивать в пластинку сборной под слезет фанеры по ГОСТ 14098-85.

1.5.13. Ручная дуговая сварка фланговыми (угловыми) швами для закладных изделий выполняется электродом в соответствии с п.4.33 вкл.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 фарте следует выполнять в соответствии с рекомендациями работы "Углубительные способы фиксации в сплошных фартях стальных закладных деталей типовых железобетонных панет-

1.020.1-4.3-1 00123

22228-01 14

с/ГОСТ

41

ручекций" (Пиротроммаш, 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 приобретать к поперечным стержням плоских каркасов с помощью электрооборудованных пельцел.

В случае, если не обеспечивается требуемая прочность сборных соединений, соединительные стержни могут быть заменены специальными "сварными" стержнями Рупороботу по преемственности элементов бетонных конструкций (без пред. напряжения) п. 3.34.

Применение ручной электросварки вместо контактной точечной не допускается.

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

Для предварительно напряженных ригелей:

- 1) устанавливаются плоские каркасы ПР;
- 2) размещаются с помощью специальных подделок верхние стержни;
- 3) поперечные соединительные стержни приобретаются к верхним продольным стержням плоских каркасов с помощью электрооборудованных клещей. Устанавливаются сетки С1...С4.
- 4) устанавливаются и фиксируются вязальной проволокой закладные детали МНЭД.

Окончательная фиксация положения закладных деталей производится при установке каркасов в опалубку, при этом особенно тщательно должны соблюдаться положения выступов верхней продольной арматуры, фиксир

руемых в опалубке.

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

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

- а) укладываются в проектное положение сетки С14...С31; в факт-верном ригеле (с индексом "Ф") устанавливаются закладные изделия МНЭД;
- б) укладываются напрягаемые стержни;
- в) устанавливаются в проектное положение опорные закладные изделия СМН 1...СМН 10, СМНЭ9, СМНЭД;
- г) устанавливается в проектное положение пространственный каркас марки ПР;
- д) в торцевой части ригеля устанавливаются сетки С12, С13;
- е) устанавливаются и фиксируются закладные изделия ПНЭД.

1.6. Качество поверхностей и внешний вид ригелей.

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

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

1.6.3. Размеры раковин, оголов, местных напылов 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 эфирные и ржавые пятна.

1.5.17. Пространственные каркасы

1.020.1-4.3-1 00 ПЗ

лист 12

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

Для ригелей, изготовленных по высшей категории качества, ширина допускаемых усидочных и технологических трещин должна быть не более 0,05 мм. Открытые поверхностные стальных закладных изделий должны быть защищены от коррозии бетоном.

1.7. Маркировка ригелей.

1.7.1. На боковой поверхности ригелей в соответствии с ГОСТ 13015.2-81 близки торца должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампов следующие маркировочные знаки: а) табличный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

б) обозначение (марка) ригеля

в) дата изготовления ригеля

г) штамп технического контроля

д) отпущенная марка ригеля в тонких

и клеимо брэнды-изготовителя.

1.7.2. На боковой стороне ригелей, имеющих отропобочные отвертия (вместо монтажных петель) должен быть нанесен монтажный знак "вверх 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 "Т".

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 записках 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 произвести 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 измерению 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. Отпущенная 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, отгесобанные по высшей категории качества и сопровождающиеся документацией к ним обозначают государственным знаком качества в соответствии с ГОСТ 1.9-67^х.

Имя, фамилия, должность и дата выдачи

1.020.1-4. 3-1 00173

лист 13

3. Методы испытаний и 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 3859-76;
- песка ГОСТ 8435-75.

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

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

3.5. Контроль передаточной и отпущенной прочности бетона может производиться неразрушающими методами: ультразвуковым по ГОСТ 17624-78; прибором механического действия - по ГОСТ 22630.077* - ГОСТ 22630. 2-77.

3.6. Марку бетона по морозостойкости следует контролировать в соответствии с требованиями ГОСТ 10060-76 при освоении производства ригелей и каждый 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 127305-84. 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 напряжения напряженной 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 неровности 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 пробивания 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 раскрепленными по типоразмерам, маркам и партиям. При хранении в одном штабеле допускается укладывать по высоте не более 2 мигу.

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

Подкладки должны располагаться по одной вертикали.

Лист 14

Подъемник над нижний ряд ригелей должен устанавливаться по плотному тычку строго вертикальному осевому.

4.4. Толщина подкладок и прокладок должны быть не менее 80 мм.

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

4.6. Подъем, погрузка и разгрузка ригелей должны производиться с захватом за предусмотренные проектом отработанные от-верстия, с применением, в необходимых случаях, специальных траверс.

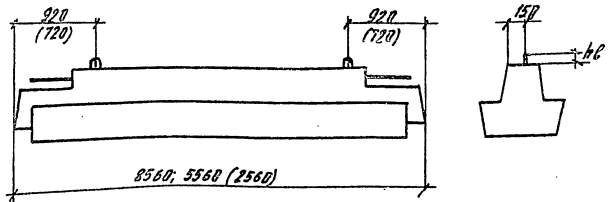
4.7. При производстве монтажных работ следует руководствоваться главками СНиП III-15-80 и СНиП III-4-80.

4.8. Монтаж ригелей, как правило, должен производиться непосредственно с транспортных средств грузоподъемными кранами в соответствии с требованиями главы СНиП III-15-80 и проектом производства работ.

5. Гарантия 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.

Пример установки в ригель
строповочных петель

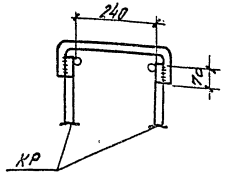


Размеры в скобках - для ригеля пролетом 3,0 м

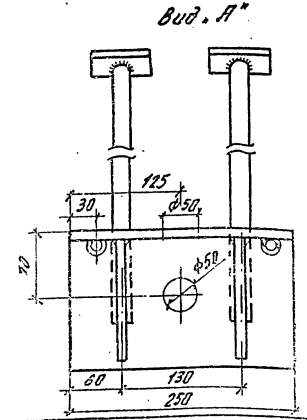
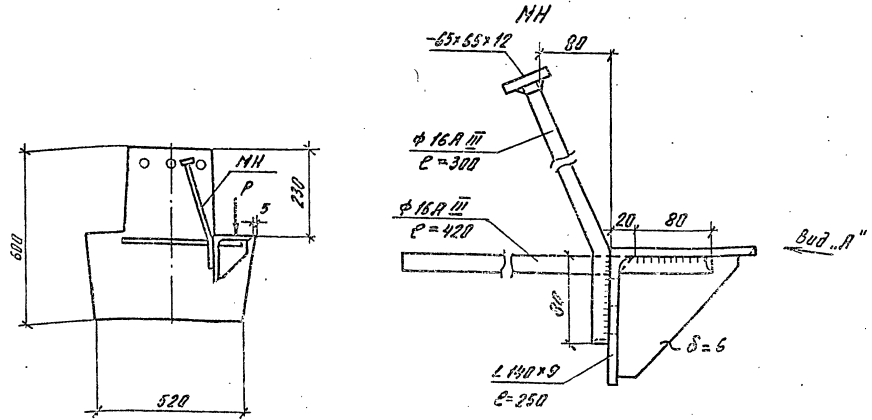
Таблица подбора унифицированных
строповочных петель

Марка петли по серии	Масса ригеля T	h в 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. 15.17)



Пример установки закладной детали в полке ригеля при действии сосредоточенных сил $P \leq 10T$



ЭЗЛ, АР, ПЗДЗ, ПЗЛП, и другие
ВЗРМОНА ХЗ

Приложение I

Перечень

Нормативно-технические документов, на которые имеются ссылки в технических условиях

Обозначения документов	Группа	Наименование документа	Номер пункта ТУ
1	2	3	4
ГОСТ 13015.0-83	ЖБ 33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные общего назначения. Общие технические требования	1.2 1.6.2 1.6.3 3.11
ГОСТ 10178-73*	ЖБ 10	Поролитцемент и шпательцемент. Технические условия	1.4.3
ГОСТ 23732-79	ЖБ 10	Вода для бетона и растворов. Технические условия	1.4.2
ГОСТ 10263-80	ЖБ 17	Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителю	1.4.2
ГОСТ 3701-82	В 22	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций	1.5.1 1.5.3 1.5.7
ГОСТ 13015.2-81	ЖБ 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки	1.7.1 1.7.2
ГОСТ 13015.1-81	ЖБ 39	Конструкции изделий бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки	1.3.1 2.3 3.1
ГОСТ 13015.3-81	ЖБ 39	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве	2.9
ГОСТ 10190-78	ЖБ 19	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение	3.3
ГОСТ 18105.1-86	ЖБ 19	Бетоны. Правила контроля прочности на сжатие для сборных конструкций	1.4.6 3.4
ГОСТ 18105.0-86	ЖБ 19	Бетоны. Правила контроля прочности. Основные положения	1.4.6 3.4

1	2	3	4
ГОСТ 380-71*	В 20	Сталь углеродистая общего назначения. Марки и технические требования	1.5.1
ГОСТ 10080-76	ЖБ 13	Бетоны. Методы определения морозостойкости	3.6
ГОСТ 12730.1-78	ЖБ 19	Бетоны. Методы определения пластичности	3.8
ГОСТ 12730.5-84	ЖБ 19	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости	3.7
ГОСТ 10922-75	ЖБ 33	Диффузионные изделия и железобетонные изделия для железобетонных конструкций. Технические условия и методы испытаний	1.5.10 3.10
ГОСТ 14033-85	ЖБ 33	Изделия сборные арматуры и железобетонных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры	1.5.12
ГОСТ 9487-73	В 05	Электроды покрытые металлами для ручной дуговой сварки конструктивных и теплооборудовочных сталей	1.5.13
ГОСТ 23701-83	ЖБ 33	Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Общие технические условия	1.5.1
ГОСТ 1.9-67*	Т 50	Г.С.С. Государственный знак качества. Форма, размеры и способ применения	2.10
ГОСТ 310.1-76*	ЖБ 19	Цементы. Методы испытания. Общие положения	3.2
ГОСТ 310.2-76*	ЖБ 19	Цементы. Методы определения плотности пачки	3.2

1.020.1-4.3-1 00173

ГОСТ

17

УТВЕРЖДЕНО: Подпись и дата: 2000 г.

1	2	3	4
ГОСТ 310.3-76*	Ж19	Цемент. Методы определения крапильной устойчивости, сроков схватывания и равномерности изменения объема.	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 13016.4-84	Ж33	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемочных и приемных работ.	4,1
ГОСТ 10084-81	Ж22	Сталь горячекатаная термически обработанная для армирования железобетонных изделий.	1.5.1
ГОСТ 6727-80	В71	Проволока из низкоуглеродистой стали горячекатаной для армирования железобетонных изделий.	1.5.3 1.5.7
ГОСТ 17624-78	Ж19	Бетонные Устройства. Метод определения прочности.	3,5
ГОСТ 22690.0-77	Ж19	Бетон тяжелый. Общие требования и методы определения прочности без разрушения прибором неконтактного действия.	3,5
ГОСТ 22690.1-77	Ж19	Бетон тяжелый. Методы определения прочности по отколу и пятиблочной деформации.	3,5
ГОСТ 22690.2-77	Ж19	Бетон тяжелый. Методы определения прочности эхолокаторными методами.	3,5
ГОСТ 22362-77	Ж33	Конструкции железобетонные. Методы измерения сил натя-	3,0

1	2	3	4
ГОСТ 23558-79	Ж10	Земля арматуры. Методы определения удельного сопротивления разрыву железобетонных конструкций при изгибе.	3,9
СНиП 2.03.01-84		Бетонные и железобетонные конструкции.	3,10 1,4,4 1,5,9
СНиП П-16-80		Бетонные и железобетонные конструкции сборные.	4,7 4,8
МНИИП-4-80		Техника безопасности в строительстве.	4,7

ИЗДАНИЕ ПОВЫШЕНАЯ СЕРИЯ 85000000

Код	Кол-во	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		1.020.1-4. 3-1 01 05	Сборочный чертеж		
		1.020.1-4. 3-1 00 03	Пояснительная записка		
		1.020.1-4. 3-1 00 02	Ведомость деталей стали		
		<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
		1.020.1-4. 3-1 01	(ИРДЛБ.86-50А.У-К)		
		<u>Сборочные единицы</u>			
РЗ	1	1.020.1-4. 3-2 01	Корпус протр. КП1	1	
РЗ	2	1.020.1-4. 3-2 13	Узд. закн. сборные смн1	2	
Р4	3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
Р4	4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
		<u>Детали</u>			
Б4	5		Стержень напр. гост 10884-81 φ 25 А1 V L = 8260 мм	2	63,4 кг
		<u>Материалы</u>			
			Бетон гост 7473-76 марки 400 (класс В30)	232	м3
		1.020.1-4. 3-1 01	Ригель	Итого листов Д 1 8	
		1.020.1-4. 3-1 01	Цилиндровая		

Итого листов: 1.020.1-4. 3-1 01

Код	Кол-во	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
		1.020.1-4. 3-1 01-01	(ИРДЛБ.86-50А.У-К)		
		<u>Сборочные единицы</u>			
РЗ	1	1.020.1-4. 3-2 01	Корпус протр. КП1	1	
РЗ	2	1.020.1-4. 3-2 13	Узд. закн. сборные смн1	2	
Р4	3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
Р4	4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
		<u>Детали</u>			
Б4	5		Стержень напр. гост 10884-81 φ 20 А1 V L = 8260 мм	2	79,79 кг
		<u>Материалы</u>			
			Бетон гост 7473-76 марки 400 (класс В30)	232	м3
		1.020.1-4. 3-1 01	Цилиндровая		

Итого листов: 1.020.1-4. 3-1 01

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	кол. конт.	Приме- чение
		<u>1.020.1-4. 3-1 01-03 (1РД.176.85-70Р.У-К)</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
А3	1	1.020.1-4. 3-2 01-01	Корпус протр. К172	1	
А3	2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Узд. 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	
		<u>Детали</u>			
		<u>Стержень напр. гофрированный</u>			
Б4	5		Ø 28R У L = 8250 мм	2	79, 79к
		<u>Материалы</u>			
		<u>Бетон ГОСТ 74 73-76</u>			
		марки 400/класс В30			
		232	м ³		
		Лист			
		1.020.1-4. 3-1 01			
		3			

Шкала: 1:100. Ряды и столбцы без учета

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	кол. конт.	Приме- чение
		<u>1.020.1-4. 3-1 01-03 (1РД.176.85-70Р.У-К)</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
А3	1	1.020.1-4. 3-2 01-01	Корпус протр. К172	1	
А3	2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Узд. 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	
		<u>Детали</u>			
		<u>Стержень напр. гофрированный</u>			
Б4	5		Ø 32R У L = 8250 мм	2	104, 24к
		<u>Материалы</u>			
		<u>Бетон ГОСТ 74 73-76</u>			
		марки 400/класс В30			
		232	м ³		
		Лист			
		1.020.1-4. 3-1 01			
		4			

Шкала: 1:100. Ряды и столбцы без учета

Указатели, подшивки и другие работы см. п. 2

Код	Срок	Пл.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1.01-04	(ИРДЛБ.85-90Р, V-K)		
				<u>Сборочные единицы</u>		
K3	1		1.020.1-4. 3-2.01-02	Корпус электр. КПЗ	1	
K2	2		1.020.1-4. 3-2.13-01	Узд. закл. сборное СМН2	2	
K4	3		1.020.1-4. 3-5.08	Сетка арматурная С12	4	
K4	4		1.020.1-4. 3-5.09	Сетка арматурная С14	1	
				<u>Детали</u>		
B4	5			Отверстия напр. ГОСТ880-81 φ 250 × L = 8250 мм	3	95,16 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,32	м ³
				1.020.1-4. 3-1.01		лист 5

Указатели, подшивки и другие работы см. п. 2

Код	Срок	Пл.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			1.020.1-4. 3-1.01-05	(ИРДЛБ.85-90Р, IV-K)		
				<u>Сборочные единицы</u>		
K3	1		1.020.1-4. 3-2.01-02	Корпус электр. КПЗ	1	
K3	2		1.020.1-4. 3-2.13-01	Узд. закл. сборное СМН2	2	
K4	3		1.020.1-4. 3-5.08	Сетка арматурная С12	4	
K4	4		1.020.1-4. 3-5.09	Сетка арматурная С14	1	
				<u>Детали</u>		
B4	5			Отверстия напр. ГОСТ701-82 φ 280 × L = 8250 мм	3	119,67 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,32	м ³
				1.020.1-4. 3-1.01		лист 6

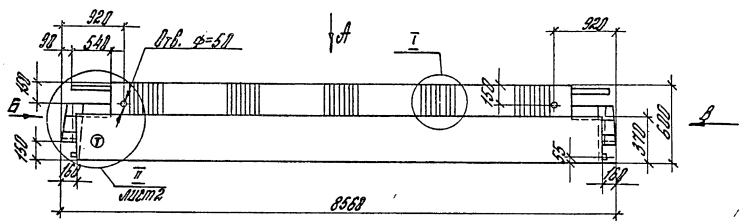
Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.020.1-4.3-1.01-05</u>	<u>(ИРА.ПБ.05-ИРА.Аг.V-П)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	1	1.020.1-4.3-2.01-03	Кирпич простр. К14	1		
A3	2	1.020.1-4.3-2.13-02	Изоп. зольн. сборное СМНЗ	2		
A4	3	1.020.1-4.3-5.08	Сетка арматурная С12	4		
A4	4	1.020.1-4.3-5.09	Сетка арматурная С14	1		
				<u>Детали</u>		
				<u>Птержень напр. ГОСТ10884-81</u>		
B4	5		Ф28 А V L = 8250 мм	3	118,5 кг	
				<u>Материалы</u>		
				<u>Бетон ГОСТ 14173-76</u>		
			марки 500 (класс В40)	2,32	м ³	
			<u>1.020.1-4.3-1.01</u>			
						Лист 7

ИРА.ПБ.05-ИРА.Аг.V-П

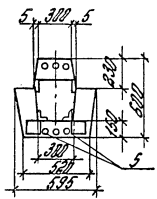
Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.020.1-4.3-1.01-01</u>	<u>(ИРА.ПБ.05-ИРА.Аг.V-П)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	1	1.020.1-4.3-2.01-03	Кирпич простр. К14	1		
A3	2	1.020.1-4.3-2.13-02	Изоп. зольн. сборное СМНЗ	2		
A4	3	1.020.1-4.3-5.08	Сетка арматурная С12	4		
A4	4	1.020.1-4.3-5.09	Сетка арматурная С14	1		
				<u>Детали</u>		
				<u>Птержень напр. ГОСТ10884-81</u>		
B4	5		Ф28 А V L = 8250 мм	3	156,35 кг	
				<u>Материалы</u>		
				<u>Бетон ГОСТ 14173-76</u>		
			марки 500 (класс В40)	2,32	м ³	
			<u>1.020.1-4.3-1.01</u>			
						Лист 8

ИРА.ПБ.05-ИРА.Аг.V-П

Удлинитель



Вид Б



Расположение выводов обмотки для вида Б

Рис. 1

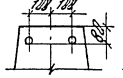
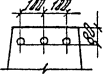


Рис. 2



для вида В

Рис. 1

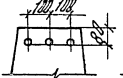
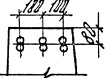
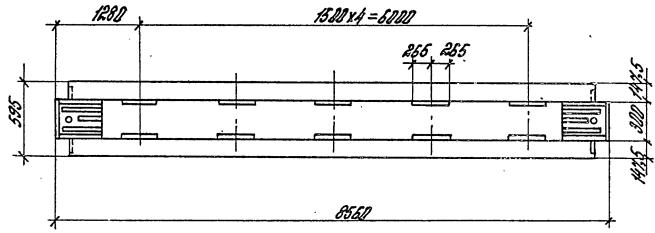


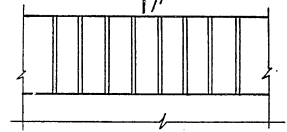
Рис. 2



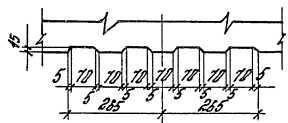
Вид А



И (1:10)



Вид Г (1:10)



Обозначение	Марка	Рис.
1.020.1-4. 3-1 Д-	ИРД.ПБ.85 - 50А V-F	1
-01	ИРД.ПБ.85 - 50А IV	
-02	ИРД.ПБ.85 - 10А V-F	
-03	ИРД.ПБ.85 - 10А IV-F	
-04	ИРД.ПБ.85 - 90А V-F	
-05	ИРД.ПБ.85 - 90А IV-F	2
-06	ИРД.ПБ.85 - 110А V-F	
-07	ИРД.ПБ.85 - 110А IV-F	

Индекс И относится на обложку
грань ригеля несъемной прислой.

1.020.1-4. 3-1 ДИДБ

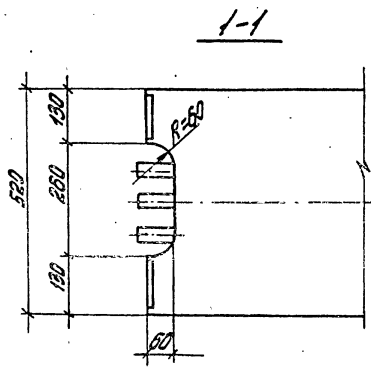
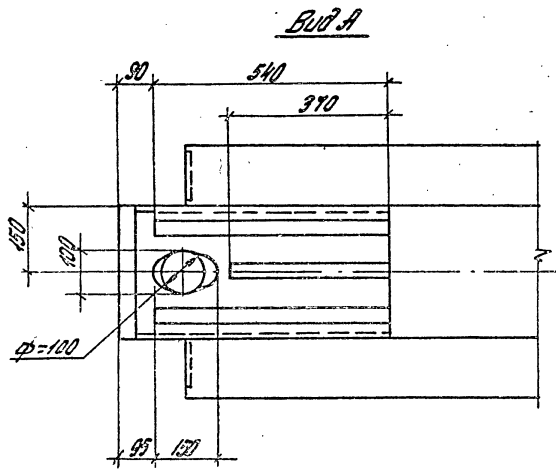
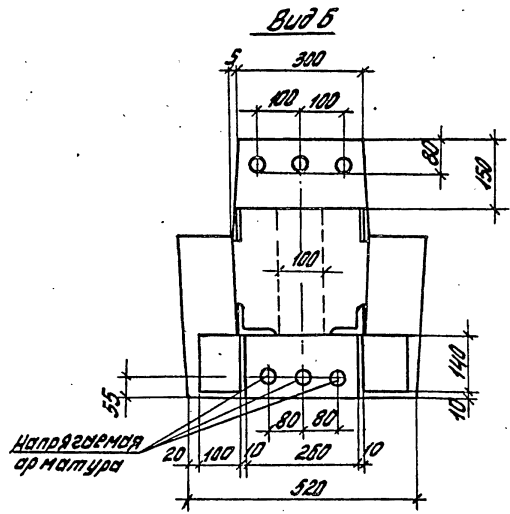
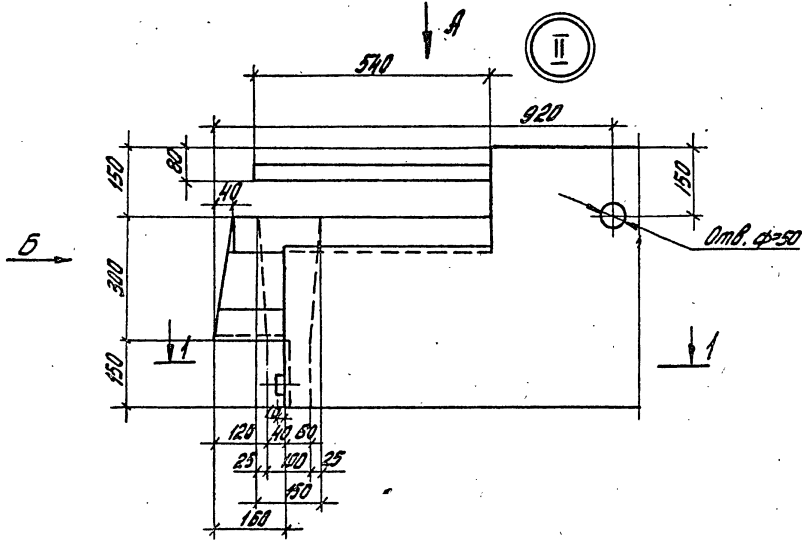
Рисель ИРД.ПБ.85-Б.
Сборочный чертеж

Ведущий	Марка	Материал
Р	5,8г	
Лист	Листов 3	

ЦНИИПРОТЕДАННИ

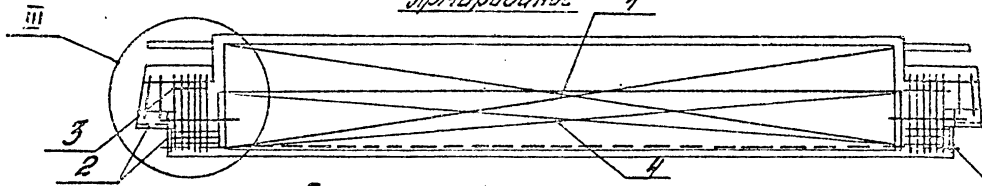
Изучил: Гурьян В.А.
 и.о.проектанта: Мельникова В.А.
 Проектировщик: Мельникова В.А.
 Проверил: Мельникова В.А.
 Разработчик: Карпова В.А.

Удобрение для почвы, удобрения



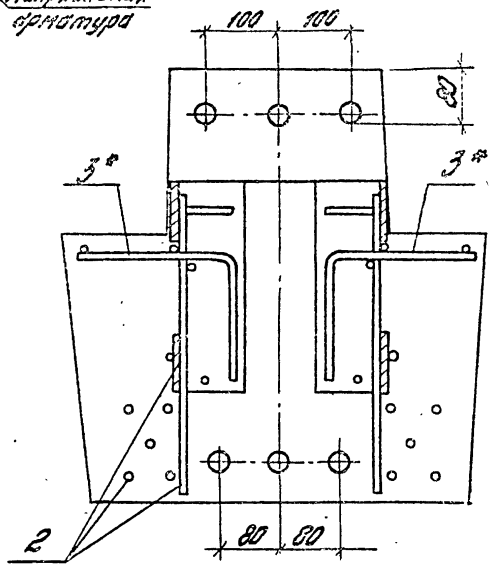
Учеб. программа. Изготовление и сборка. Сборка. УЧД. 14

Армирование 1

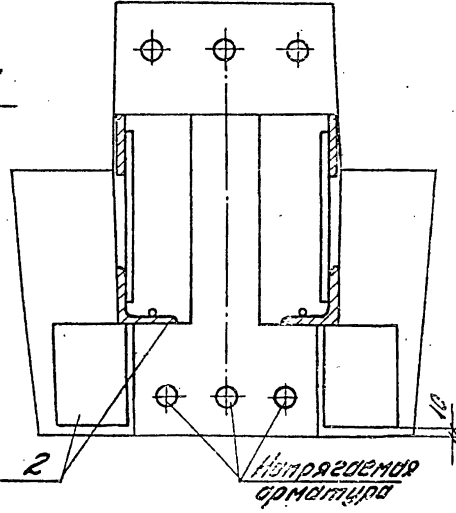


Напрягаемая арматура

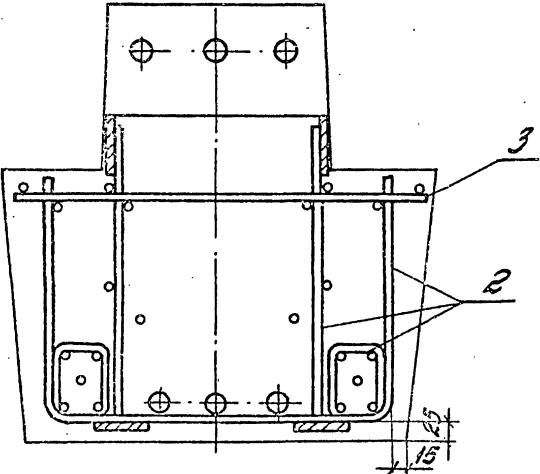
3-3



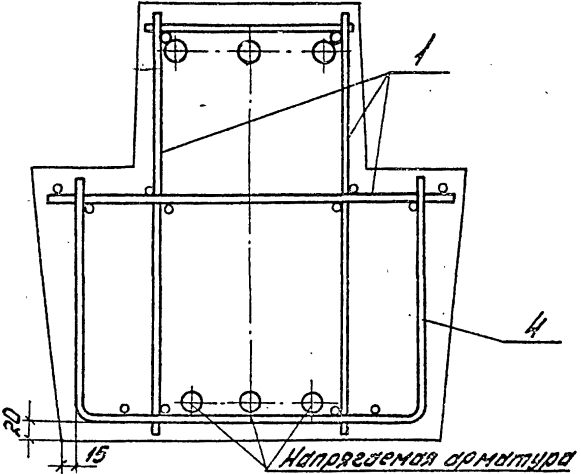
2-2



4-4



5-5



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

Лит. Москва, Табл. в форме БТИИ УИЧ-И

1.020. 1-4. 3-1 0105

22228-01 28

Лист 3

Формат	Лист	№Э	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Документация</u>	
			1.02.0.1-4. 3-1 02.05	Сборочный чертеж	
			1.02.0.1-4. 3-1 00.03	Пояснительная записка	
			1.02.0.1-4. 3-1 00.02	Ведомость расхода стали	
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>		
			1.02.0.1-4. 3-1 02. (ИР.ЛБ.86-50АУ-С)		
				<u>Сборочные единицы</u>	
ИЗ	1		1.02.0.1-4. 3-2 02	Корпус электр. ППБ	1
ИЗ	2		1.02.0.1-4. 3-2 13	Цед. зольн. сборные ГМН1	2
И4	3		1.02.0.1-4. 3-5 06	Сетка арматурная С12	4
И4	4		1.02.0.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С14	1
				<u>Детали</u>	
				Стержень напр. ГОСТ 6824-81	
И4	5		Ф22 АУ I L=8250 мм		2 49,30 кг
				<u>Материалы</u>	
				Бетон ГОСТ 7473-76	
				марки 400 (плотн. 830)	2,32 м ³
			1.02.0.1-4. 3-1 02		
				Итого	
				Рис. ЛБ. ИР. ЛБ. 86-С	
				ЦНИИПРОЕКТДНИИ	

ИР. ЛБ. ИР. ЛБ. 86-С

Нач. отд. _____
 Н. инж.р. _____
 Г. инж. _____
 В. инж.р. _____
 В. инж.р. _____
 В. инж.р. _____
 В. инж.р. _____

Формат	Лист	№Э	Обозначение	Наименование	Примечание
			1.02.0.1-4. 3-1 02-01	(ИР.ЛБ.86-50АУ-С)	
				<u>Сборочные единицы</u>	
ИЗ	1		1.02.0.1-4. 3-2 02	Корпус электр. ППБ	1
ИЗ	2		1.02.0.1-4. 3-2 13	Цед. зольн. сборные ГМН1	2
И4	3		1.02.0.1-4. 3-5 06	Сетка арматурная С12	4
И4	4		1.02.0.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С14	1
				<u>Детали</u>	
				Стержень напр. ГОСТ 6824-81	
И4	5		Ф25 АУ I L=8250 мм		2 63,60 кг
				<u>Материалы</u>	
				Бетон ГОСТ 7473-76	
				марки 400 (плотн. 830)	2,32 м ³
			1.02.0.1-4. 3-1 02		
				Итого	
				Рис. ЛБ. ИР. ЛБ. 86-С	
				ЦНИИПРОЕКТДНИИ	

ИР. ЛБ. ИР. ЛБ. 86-С

Нач. отд. _____
 Н. инж.р. _____
 Г. инж. _____
 В. инж.р. _____
 В. инж.р. _____
 В. инж.р. _____
 В. инж.р. _____

Формат Зона	№З	Обозначение	Наименование	№З	Приме- чание
		1.020.1-4. 3-1 02-02	(ИРД.ПБ.86-ТРАг V-С)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
ПЗ	1	1.020.1-4. 3-2 02-01	Корпус простр. КПБ	1	
ПЗ	2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Изд. заль. сборное стп12	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	
			<u>Детали</u>		
			Штержень напр. ГОСТ 5781-81		
Б4	5	Ф 25 Аг V L = 8260 мм		2	63,80кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76		
			марки 400(класс В30)	2,32	м ³
		1.020.1-4. 3-1 02			лист 3

Формат Зона	№З	Обозначение	Наименование	№З	Приме- чание
		1.020.1-4. 3-1 02-03	(ИРД.ПБ.86-ТРАг V-С)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
ПЗ	1	1.020.1-4. 3-2 02-01	Корпус простр. КПБ	1	
ПЗ	2	1.020.1-4. 3-2 13-01	Изд. заль. сборное стп12	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	
			<u>Детали</u>		
			Штержень напр. ГОСТ 5781-81		
Б4	5	Ф 25 Аг V L = 8260 мм		2	79,72кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76		
			марки 400(класс В30)	2,32	м ³
		1.020.1-4. 3-1 02			лист 4

Формат	Этаж	Пол	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.020.1-4 3-102-04</u>	<u>(ИРА ПБ-85-90.АГ-Г-С)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1		1.020.1-4 3-202-02	Каркас проств. к/т77	1	
	2		1.020.1-4 3-213-01	Цед. закл. сборные ст/на	2	
	3		1.020.1-4 3-5 08	Сетка арматурная ст/а	4	
	4		1.020.1-4 3-5 09	Сетка арматурная ст/а	1	
				<u>Детали</u>		
				<u>Стержень напр. г/шт 7473-76</u>		
54	5			φ 25 в т/л = 8250 мм	2	79,79 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Бетон г/шт 7473-76</u>		
				марки 500 (класс В40)	2,32	м ³
						<u>Лист</u>
						5

Деталь, материал, количество и дата выдачи

Формат	Этаж	Пол	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.020.1-4 3-102-05</u>	<u>(ИРА ПБ-85-90.АГ-Г-С)</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
	1		1.020.1-4 3-202-02	Каркас проств. к/т77	1	
	2		1.020.1-4 3-213-01	Цед. закл. сборные ст/на	2	
	3		1.020.1-4 3-5 08	Сетка арматурная ст/а	4	
	4		1.020.1-4 3-5 09	Сетка арматурная ст/а	1	
				<u>Детали</u>		
				<u>Стержень напр. г/шт 7473-76</u>		
54	5			φ 25 в т/л = 8250 мм	3	85,42 кг
				<u>Материалы</u>		
				<u>Бетон г/шт 7473-76</u>		
				марки 500 (класс В40)	2,32	м ³
						<u>Лист</u>
						5

Деталь, материал, количество и дата выдачи

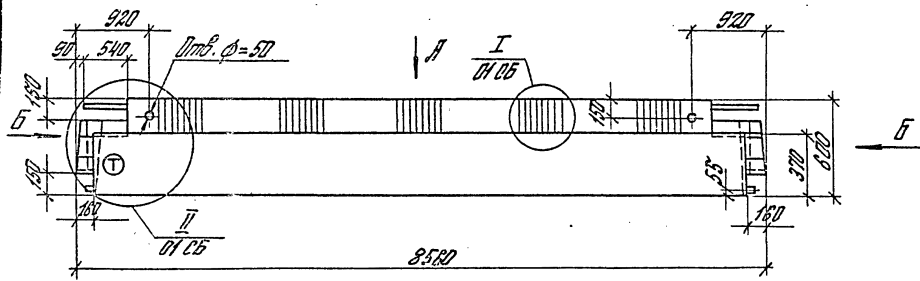
1.020.1-4. 3-1-02

22228-01 31

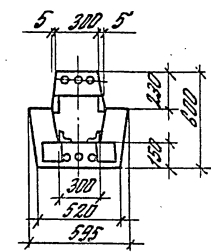
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.020.1-4. 3-1 02-06 (ИРД.16.86-ИО АУ-С)</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А3	1	1	1.020.1-4. 3-2 02-03	Корпус протр. КПЗ	1	
А3	2	2	1.020.1-4. 3-2 13-02	УЗР. заль. сборные СМНЗ	2	
А4	3	3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4	4	4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
			<u>Астцы</u>			
Б4	5	5		Стержень напр. ГОСТ 10894-81 φ25 Аг V L = 8250 мм	3	38,40 кг
			<u>Материалы</u>			
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,32	м ³
					1.020.1-4.	3-1 02
					Лист	7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>1.020.1-4. 3-1 02-07 (ИРД.16.86-ИО АУ-С)</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А3	1	1	1.020.1-4. 3-2 02-03	Корпус протр. КПЗ	1	
А3	2	2	1.020.1-4. 3-2 13-02	УЗР. заль. сборные СМНЗ	2	
А4	3	3	1.020.1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12	4	
А4	4	4	1.020.1-4. 3-5 09	Сетка арматурная С14	1	
			<u>Астцы</u>			
Б4	5	5		Стержень напр. ГОСТ 10894-81 φ25 Аг V L = 8250 мм	3	119,59 кг
			<u>Материалы</u>			
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,32	м ³
					1.020.1-4.	3-1 02
					Лист	8

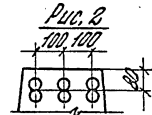
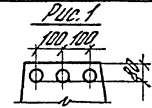
Опалубка



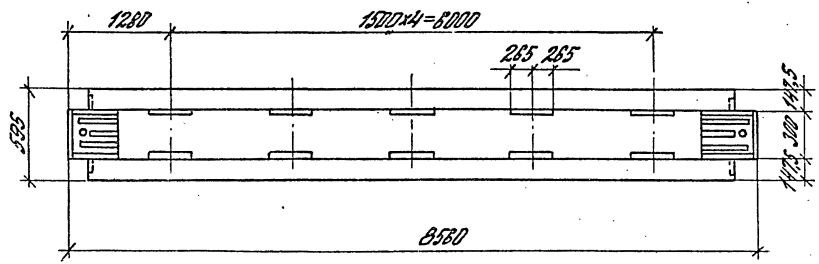
Вид Б



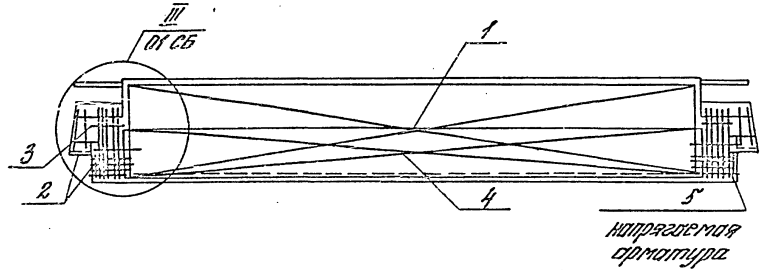
Расположение вытычков арматуры для вида Б



Вид А



Армирование



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

1.020.1-4.3-1 02 СБ		
Исполн.	Корыш	Прош
Нач. отд.	Корыш	Прош
Н.контр.	Корыш	Прош
Т.И.П.	Корыш	Прош
Т.И.И.К.	Корыш	Прош
Проект.	Корыш	Прош
Рисовал	Корыш	Прош
Рисунки 1РДПБ.86-С		Страницы
Оборочный чертеж		Масштаб
		5:87
		Лист
		Листов 1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
		1.020.1-4. 3-1 ДЗРБ	Сборочный чертеж		
		1.020.1-4. 3-1 ДЗРЗ	Пояснительная записка		
		1.020.1-4. 3-1 ДЗРР	Безопасность расходов от пыли		
		<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
		1.020.1-4. 3-1 ДЗ	(ИРД.ПБ.86-30Аг.У-Д)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
ИЗ	1	1.020.1-4. 3-2 ДЗ	Каркас простр. КИ9	1	
ИЗ	2	1.020.1-4. 3-2 И3-ДЗ	Диз. заль. сборные ДИИ4	2	
И4	3	1.020.1-4. 3-5 Д8	Сетка арматурная С12	4	
И4	4	1.020.1-4. 3-5 Д9-Д2	Сетка арматурная С16	2	
И4	5	1.020.1-4. 3-5 Д9-Д1	Сетка арматурная С15	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	6		Отверженья напр. ГОСТ10081-81 φ22 Ат V L=8250 мм	2	4,8,30 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класс В30)	2,32	м ³
			1.020.1-4. 3-1 ДЗ		
			Рис. 6/б		
			ИРД.ПБ.86-3		
					ЦИНИПРОМЗАДАНИИ

ИЗМ. В СЕРИИ: ПОЯСН. И ЛИСТЫ ВСТАВКИ

Исполн.	Провер.	Инженер	Глав. инж.
Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ИЗМ. В СЕРИИ: ПОЯСН. И ЛИСТЫ ВСТАВКИ

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Сборочные единицы</u>		
		1.020.1-4. 3-1 ДЗ-Д1	(ИРД.ПБ.86-30Аг.У-Д)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
ИЗ	1	1.020.1-4. 3-2 Д9	Каркас простр. КИ9	1	
ИЗ	2	1.020.1-4. 3-2 И3-ДЗ	Диз. заль. сборные ДИИ4	2	
И4	3	1.020.1-4. 3-5 Д8	Сетка арматурная С12	4	
И4	4	1.020.1-4. 3-5 Д9-Д2	Сетка арматурная С16	2	
И4	5	1.020.1-4. 3-5 Д9-Д1	Сетка арматурная С15	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	6		Отверженья напр. ГОСТ10081-82 φ25 Ат IV L=8250 мм	2	53,50 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класс В30)	2,32	м ³
			1.020.1-4. 3-1 ДЗ		
					ИРД

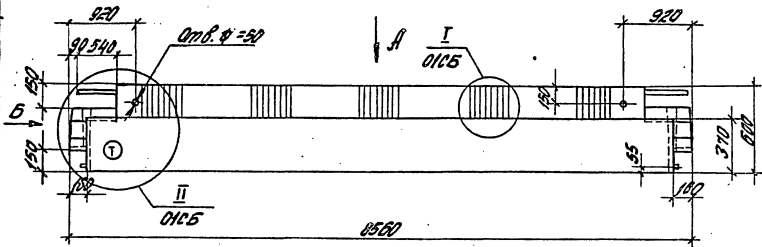
Формат листа №	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
	1.020. 1-4. 3-1 03-02	(ИРД.Пб. 86-60АГ V-B)		
		<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1	1.020. 1-4. 3-2 03-01	1	Каркас пристр. КЛ10
А3	2	1.020. 1-4. 3-2 13-03	2	Обр. заль. сборное ВПН4
А4	3	1.020. 1-4. 3-5 08	4	Сетки арматурная С12
А4	4	1.020. 1-4. 3-5 09-03	2	Сетки арматурная С17
А4	5	1.020. 1-4. 3-5 09-01	1	Сетки арматурная С15
		<u>Детали</u>		
Б4	6	Стержень нитр.ГОСТ8881-81 Ф 25Аг V L=8250 мм	2	83,60кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,32	м ³
	1.020. 1-4. 3-1 03			3

Шифр листа, порядковый лист, количество листов

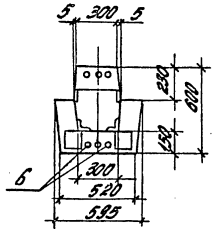
Формат листа №	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
	1.020. 1-4. 3-1 03-03	(ИРД.Пб. 86-60АГ V-B)		
		<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1	1.020. 1-4. 3-2 03-01	1	Каркас пристр. КЛ10
А3	2	1.020. 1-4. 3-2 13-03	2	Обр. заль. сборное ВПН4
А4	3	1.020. 1-4. 3-5 08	4	Сетки арматурная С12
А4	4	1.020. 1-4. 3-5 09-03	2	Сетки арматурная С17
А4	5	1.020. 1-4. 3-5 09-01	1	Сетки арматурная С15
		<u>Детали</u>		
Б4	6	Стержень нитр.ГОСТ8881-82 Ф 28А IV L=8250 мм	2	79,79кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,32	м ³
	1.020. 1-4. 3-1 03			4

Шифр листа, порядковый лист, количество листов

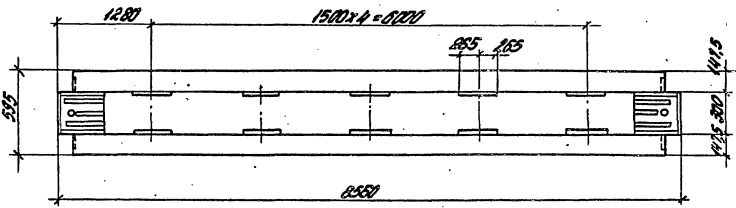
Отделка



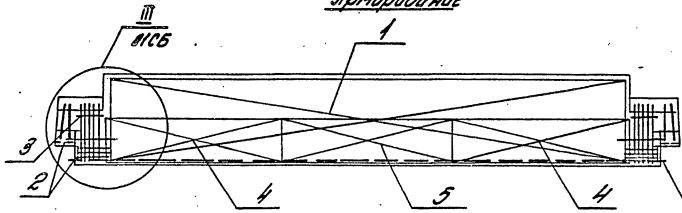
Вид Б



Вид А



Армирование



Обозначение	Марка
1.020.1-4.3-1.03-	1РД.176.86-30R I-V-2
01	1РД.176.86-30R II-V-2
-02	1РД.176.86-30R III-V-2
-03	1РД.176.86-30R IV-V-2

		1.020.1-4.3-1.03СБ	
		Рулевая 1РД.176.86-2	
		Оборочный материал	
		Стандарт	Масса
		Р	5,8т
		Лист	Листов
		О.Н.И.И.ПРОМ.СТАН.И.Ш.	
Или это	Кодыш	30	1
Или это	Борозды	30	1
Или это	Борозды	30	1
Или это	Борозды	30	1
Или это	Борозды	30	1
Или это	Борозды	30	1
Или это	Борозды	30	1
Или это	Борозды	30	1
Или это	Борозды	30	1
Или это	Борозды	30	1

Числ. в табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Формат Элемент №№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1.020.1-4.3-1 04 05	Документация		
	1.020.1-4.3-1 00 ПЗ	Сборный чертеж		
	1.020.1-4.3-1 00Р2	Пояснительная записка		
		Ведомость расхода стали		
	<u>Переменные</u>			
		Листы для исполнений:		
	1.020.1-4.3-1 04	(1Р0П 6.86 - 30 Ат V)		
	<u>Сборные единицы</u>			
НЗ	1 1.020.1-4.3-2 04	Корпус пресса КПН	1	
НЗ	2 1.020.1-4.3-2 14	Цвб. зыбл. сборные СТН2Г	1	
НЗ	3 1.020.1-4.3-2 14-01	Цвб. зыбл. сборные СТН2ГН	1	
НЗ	4 1.020.1-4.3-2 15-	Цвб. зыбл. сборные СТН2ГТ	1	
НЗ	5 1.020.1-4.3-2 15-01	Цвб. зыбл. сборные СТН2ГН	1	
Н4	6 1.020.1-4.3-5 11	Сетки арматурная С24	1	
Н4	7 1.020.1-4.3-5 11-01	Сетки арматурная С25	2	
Н4	8 1.020.1-4.3-5 08-01	Сетки арматурная С13	2	
	<u>Детали</u>			
Б4	9	Стержень напр. ГОСТ 10884-81 Ф22 Ат V L = 8250 мм	2	43,30 кг
	<u>Материалы</u>			
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (плотн. 830)	2,03	м ³
	1.020.1-4.3-1 04			
Исполн.	Нач. отд.	К. Яковлев	Инж.	В. Ковалев
Н. Контр.	Н. Контр.	В. Сидорова	Инж.	В. Ковалев
И. Инж.	И. Инж.	В. Сидорова	Инж.	В. Ковалев
Инж.	Инж.	В. Сидорова	Инж.	В. Ковалев
Пролер.	Пролер.	В. Сидорова	Инж.	В. Ковалев
	Рисель	Инж. В. Сидорова	Инж. В. Ковалев	
	1Р0П 6.86	Инж. В. Сидорова	Инж. В. Ковалев	
		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

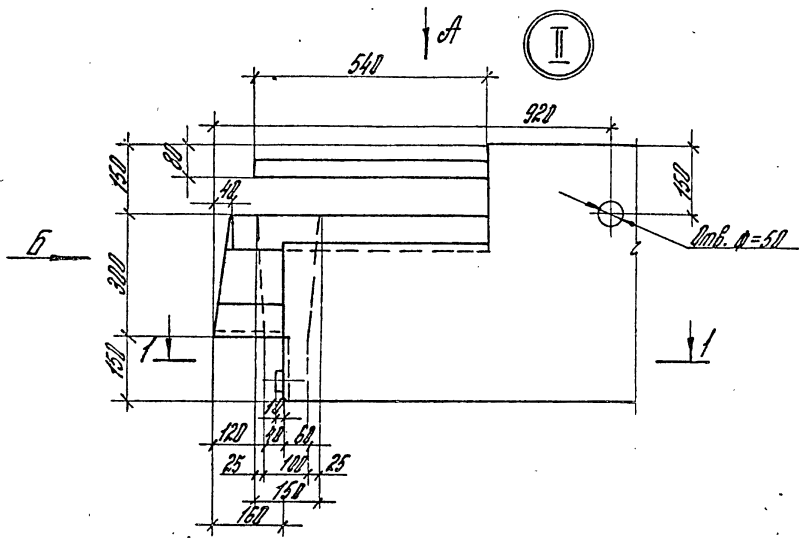
Исполн. В. Сидорова

Формат Элемент №№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1.020.1-4.3-1 04-01	(1Р0П 6.86 - 30 Ат V)		
	<u>Сборные единицы</u>			
НЗ	1 1.020.1-4.3-2 04	Корпус пресса КПН	1	
НЗ	2 1.020.1-4.3-2 14	Цвб. зыбл. сборные СТН2Г	1	
НЗ	3 1.020.1-4.3-2 14-01	Цвб. зыбл. сборные СТН2ГН	1	
НЗ	4 1.020.1-4.3-2 15	Цвб. зыбл. сборные СТН2ГТ	1	
НЗ	5 1.020.1-4.3-2 15-01	Цвб. зыбл. сборные СТН2ГН	1	
Н4	6 1.020.1-4.3-5 11	Сетки арматурная С24	1	
Н4	7 1.020.1-4.3-5 11-01	Сетки арматурная С25	2	
Н4	8 1.020.1-4.3-5 08-01	Сетки арматурная С13	2	
	<u>Детали</u>			
Б4	9	Стержень напр. ГОСТ 10884-82 Ф22 Ат V L = 8250 мм	2	63,50 кг
	<u>Материалы</u>			
		Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (плотн. 830)	2,03	м ³
	1.020.1-4.3-1 04			
				Лист 2

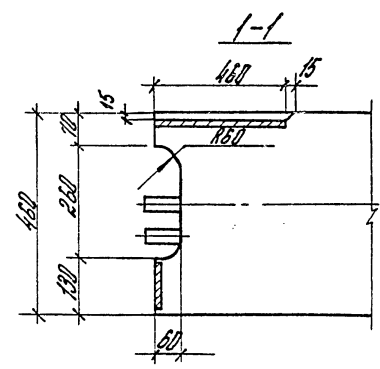
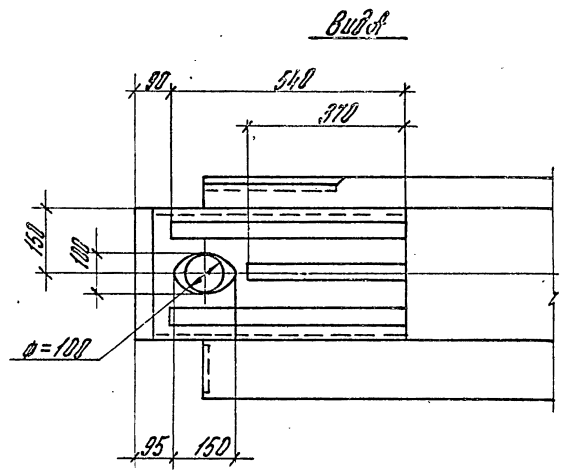
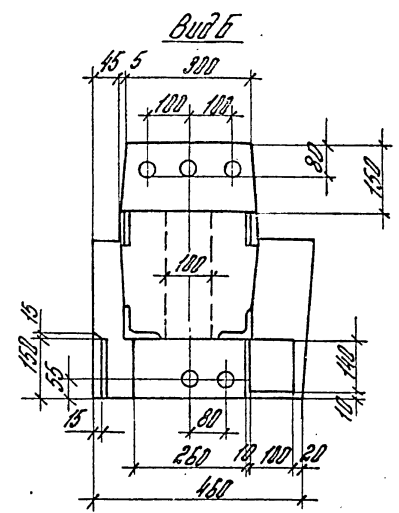
Исполн. В. Сидорова

Вид работ	Кол	Примечание	Наименование	Кол	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 04-02 (1.001.6.86-60АГ-У)		
			<u>Оборудованные единицы</u>		
РЗ	1	1.020.1-4. 3-2 04-01	Каркас проема КП 12	1	
РЗ	2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Узд. закл. сборное (МН10)	1	
РЗ	3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Узд. закл. сборное (МН10)	1	
РЗ	4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Узд. закл. сборное (МН30)	1	
РЗ	5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Узд. закл. сборное (МН30)	1	
Р4	6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
Р4	7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С25	2	
Р4	8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
			<u>Детали</u>		
			<u>Итержено напр. ГОСТ 10004-81</u>		
Б4	9		φ 28 АГ-У L = 8250 мм	2	63,60 кг
			<u>Материалы</u>		
			<u>Бетон ГОСТ 7473-76</u>		
			марки 500 (класс В40)	2,03	м ³
			1.020.1-4. 3-1 04		Лист 3

Вид работ	Кол	Примечание	Наименование	Кол	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 04-03 (1.001.6.86-60АГ-У)		
			<u>Оборудованные единицы</u>		
РЗ	1	1.020.1-4. 3-2 04-01	Каркас проема КП 12	1	
РЗ	2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Узд. закл. сборное (МН10)	1	
РЗ	3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Узд. закл. сборное (МН10)	1	
РЗ	4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Узд. закл. сборное (МН30)	1	
РЗ	5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Узд. закл. сборное (МН30)	1	
Р4	6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
Р4	7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С25	2	
Р4	8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
			<u>Детали</u>		
			<u>Итержено напр. ГОСТ 10004-81</u>		
Б4	9		φ 28 АГ-У L = 8250 мм	2	19,79 кг
			<u>Материалы</u>		
			<u>Бетон ГОСТ 7473-76</u>		
			марки 500 (класс В40)	2,03	м ³
			1.020.1-4. 3-1 04		Лист 4



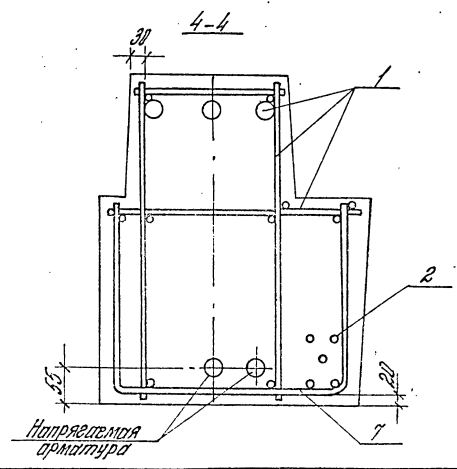
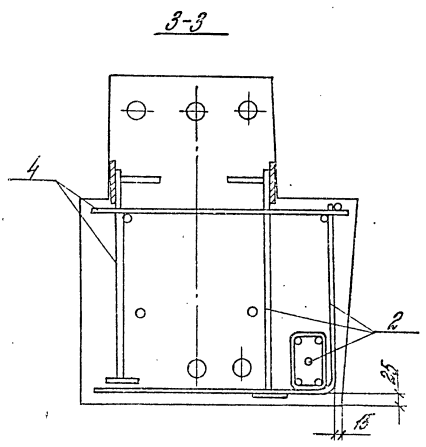
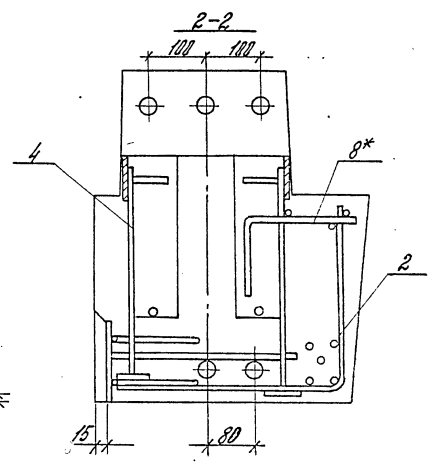
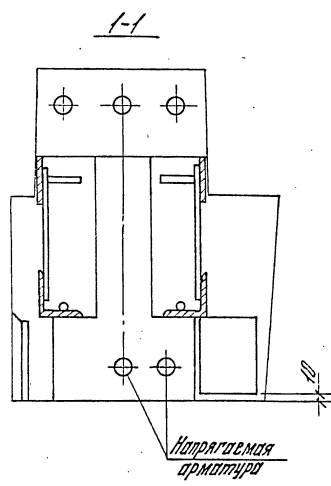
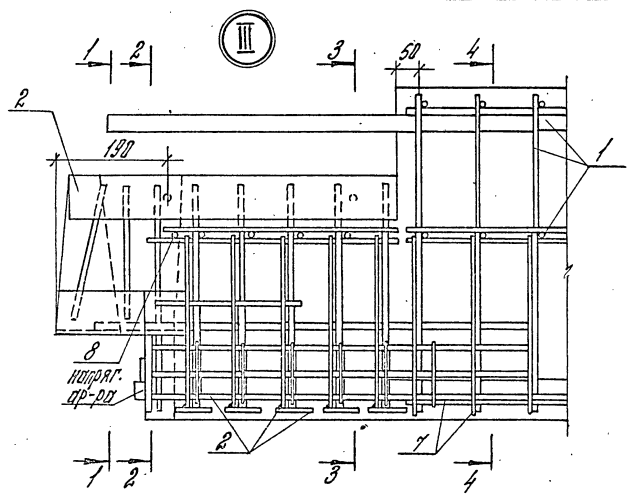
Ⓢ



Уч. 1.020.1-4. 3-1 04.05

1.020.1-4.	3-1 04.05	Лист
		2

22228-01 40



* Стержень стержня, проходящий над отверстием отогнуть по месту.

Лист 3 из 3. Наруж. пр-ва и пр-ва

1.020. 1-4.	3-1	04 ДБ	Лист 3
22228-01 41			

Код	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1.020.1-4. 3-1 05 05	Сборочный чертёж		
			1.020.1-4. 3-1 00 ПЗ	Полезительная записка		
			1.020.1-4. 3-1 00 ПЗ	Ведомость расхода стали		
			<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
			1.020.1-4. 3-1 05	(1Р01 Б.86-60 АТ V - ФК)		
			<u>Сборочные единицы</u>			
А3	1	1.020.1-4. 3-2 05	Коркас пространств. КЛ13	1		
А3	2	1.020.1-4. 3-2 14	Узд. закл. сборное МН19Т	1		
А3	3	1.020.1-4. 3-2 14-01	Узд. закл. сборное МН19М	1		
А3	4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Узд. закл. сборное МН30Т	1		
А3	5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Узд. закл. сборное МН30М	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		
АУ	8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2		
АУ	9	1.020.1-4. 3-5 28	Узд. закладное МН28	2		
АУ	10	1.020.1-4. 3-5 29	Узд. закладное МН29	2		
			<u>Детали</u>			
Б4	11		Отверны надр. ГОСТ 10884-81 ф28 АТ V L = 8250 мм	2	79,79	
			<u>1.020.1-4. 3-1 05</u>			
			Рулево	Материал	Лист	Листов
			1Р01 Б.86-Ф	Р	1	4
			ЦНИИПРОТЗДАНИИ			

Шифр по плану: 1.020.1-4. 3-1 05

Имя отца	Имя матери	Имя сына
Имя дедушки	Имя бабушки	Имя внука
Имя прадедушки	Имя прабабушки	Имя правнука
Имя прапрадедушки	Имя прапрабабушки	Имя праправнука

Код	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,03	м ³
			<u>1.020.1-4. 3-1 05-01 (1Р01 Б.86-60 АТ V - ФК)</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
А3	1	1.020.1-4. 3-2 05	Коркас пространств. КЛ13	1		
А3	2	1.020.1-4. 3-2 14	Узд. закл. сборное МН19Т	1		
А3	3	1.020.1-4. 3-2 14-01	Узд. закл. сборное МН19М	1		
А3	4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Узд. закл. сборное МН30Т	1		
А3	5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Узд. закл. сборное МН30М	1		
А4	6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1		
АУ	7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С25	2		
АУ	8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2		
АУ	9	1.020.1-4. 3-5 28	Узд. закладное МН28	2		
АУ	10	1.020.1-4. 3-5 29	Узд. закладное МН29	2		
			<u>Детали</u>			
Б4	11		Отверны надр. ГОСТ 10884-81 ф32 АТ V L = 8250 мм	2	104,24	
			<u>Материалы</u>			
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 500 (класс В40)	2,03	м ³
			<u>1.020.1-4. 3-1 05</u>			
			Лист			
			2			

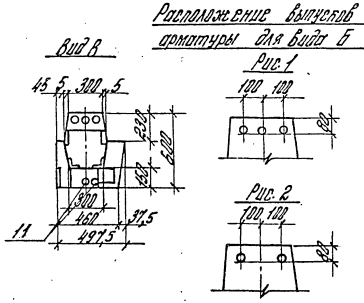
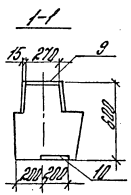
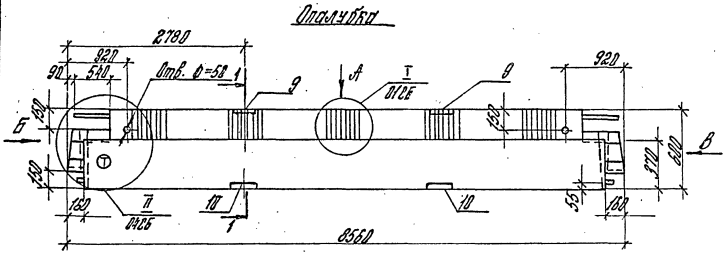
Шифр по плану: 1.020.1-4. 3-1 05

Формат Элемент	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1.020.1-4. 3-1 05-02	(ИРОП Б. 88-60Аг V-фс)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
НЗ	1	1.020.1-4. 3-2 05-01	Корпус протекр. ПП4	1	
НЗ	2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Узд. зольн. сборное СМН10 ^т	1	
НЗ	3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Узд. зольн. сборное СМН10 ^н	1	
НЗ	4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Узд. зольн. сборное СМН30 ^т	1	
НЗ	5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Узд. зольн. сборное СМН30 ^н	1	
Н4	6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
Н4	7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С25	2	
Н4	8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
Н4	9	1.020.1-4. 3-5 28	Узд. зольн. сборное МН28	2	
Н4	10	1.020.1-4. 3-5 29	Узд. зольн. сборное МН29	2	
			<u>Детали</u>		
			Стержень напр. ГОСТ 10084-81		
Б4	11		Ф32А V L = 8250 мм	2	78,7 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76		
			марки 500 (класс В40)	2,03	м ³
		1.020.1-4. 3-1 05			лист 3

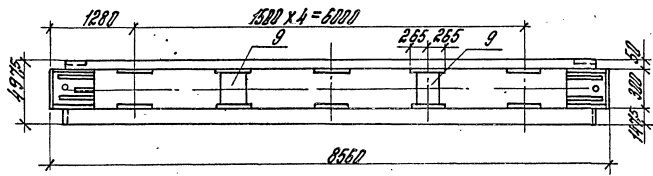
Инв. № 6621. Подпись и штамп бюро чертежа

Формат Элемент	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1.020.1-4. 3-1 05-03	(ИРОП Б. 88-60Аг V-фс)		
			<u>Сборочные единицы</u>		
НЗ	1	1.020.1-4. 3-2 05-01	Корпус протекр. ПП4	1	
НЗ	2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Узд. зольн. сборное СМН10 ^т	1	
НЗ	3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Узд. зольн. сборное СМН10 ^н	1	
НЗ	4	1.020.1-4. 3-2 15-02	Узд. зольн. сборное СМН30 ^т	1	
НЗ	5	1.020.1-4. 3-2 15-03	Узд. зольн. сборное СМН30 ^н	1	
Н4	6	1.020.1-4. 3-5 11	Сетка арматурная С24	1	
Н4	7	1.020.1-4. 3-5 11-02	Сетка арматурная С25	2	
Н4	8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка арматурная С13	2	
Н4	9	1.020.1-4. 3-5 28	Узд. зольн. сборное МН28	2	
Н4	10	1.020.1-4. 3-5 29	Узд. зольн. сборное МН29	2	
			<u>Детали</u>		
			Стержень напр. ГОСТ 10084-81		
Б4	11		Ф32А V L = 8250 мм	2	104,2 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон ГОСТ 7473-76		
			марки 500 (класс В40)	2,03	м ³
		1.020.1-4. 3-1 05			лист 4

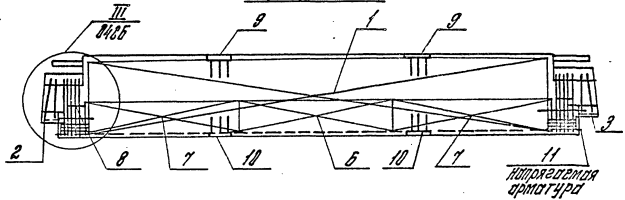
Инв. № 6621. Подпись и штамп бюро чертежа



Вид А



Армирование



Обозначение	Материал	Рис.
1.020.1-4. 3-1 05-01	1Р0П6. 86 - 60Ат V-ФН	2
01	1Р0П6. 86 - 60Ат V-ФН	
-02	1Р0П6. 86 - 60Ат V-ФН	1
-03	1Р0П6. 86 - 60Ат V-ФН	

Индекс ① назначается на облачку
 грань рифля несъемной кровлей
 для исполнения - 01, 01.

1.020.1-4. 3-1 05 05		Резьба 1Р0П6. 86-Ф		Изготов	Масса	Норматив
		Сборочный чертеж				
Исполн	Введен	Учт		Лист	Листов 1	
Н.Смир	В.Иванов	Е.И.		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
И.И.	Колесников	В.С.				
И.И.	Иванов	В.С.				
Провер	Иванов	С.С.				
Прозра	Иванов	И.И.				

Лист 1 из 1
 Дата 10.10.60
 Кол. листов 1

Формат листа №№	Обозначение		Наименование		Кол.	Приме- чание
	1.020. 1-4. 3-1 06-06		(ИРД Пб.56-110А V-Н)			
	<u>Сборочные единицы</u>					
ПЗ	1	1.020. 1-4. 3-2 06-03	Кирпаче прелстр Кп18		1	
ПЗ	2	1.020. 1-4. 3-2 13-05	Узл. зольн. сборное СР116		2	
П4	3	1.020. 1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12		4	
П4	4	1.020. 1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18		1	
	<u>Детали</u>					
Б4	5		Стержень типр ГОСТ8801-81 φ25А V L=5260 мм		2	40,50кг
	<u>Материалы</u>					
			Бетон ГОСТ 7473-76			
			марки 400 (класс В30)		1,18	м ³
Итого						7
1.020. 1-4. 3-1 06						

Итого в проекте, по ведомости и смете

Формат листа №№	Обозначение		Наименование		Кол.	Приме- чание
	1.020. 1-4. 3-1 06-07		(ИРД Пб.56-110А V-Н)			
	<u>Сборочные единицы</u>					
ПЗ	1	1.020. 1-4. 3-2 06-03	Кирпаче прелстр Кп18		1	
ПЗ	2	1.020. 1-4. 3-2 13-05	Узл. зольн. сборное СР116		2	
П4	3	1.020. 1-4. 3-5 08	Сетка арматурная С12		4	
П4	4	1.020. 1-4. 3-5 09-04	Сетка арматурная С18		1	
	<u>Детали</u>					
Б4	5		Стержень типр ГОСТ8801-82 φ20А V L=5260 мм		2	50,81кг
	<u>Материалы</u>					
			Бетон ГОСТ 7473-76			
			марки 400 (класс В30)		1,18	м ³
Итого						8
1.020. 1-4. 3-1 06						

Итого в проекте, по ведомости и смете

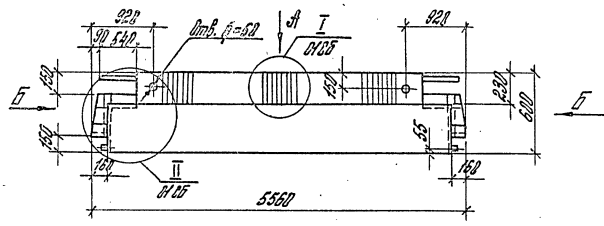
Исполн.	Возраст	№ п/з	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1.020. 1-4. 3-1 0105	Сборочные единицы		
			1.020. 1-4. 3-1 0103	Прямоугольные записки		
			1.020. 1-4. 3-1 0102	Верхняя раскладка плиты		
				<u>Переменные болты для испытаний:</u>		
			1.020. 1-4. 3-1 01	(ИРА.П.56-50АУ-2)		
				<u>Сборочные единицы</u>		
п3	1	1.020. 1-4. 3-2 01	Корки проств. БП19	1		
п3	2	1.020. 1-4. 3-2 13-05	Цар. зблн. сборные БМНУ	2		
п4	3	1.020. 1-4. 3-5 08	Сетки арматурная С12	4		
п4	4	1.020. 1-4. 3-5 09-04	Сетки арматурная С18	1		
				<u>Детали</u>		
				Верхняя напр. ПУСТОВОРА-81		
Б4	5	Ф16АУ L=5260 мм	2	16.80кг		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	148	м ³
			1.020. 1-4. 3-1 01			
Исполн.	Возраст	№ п/з	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
И.С.П.	18			рубель		
И.С.П.	18			ИРА.П.56-С		
И.С.П.	18			Стойка	1	
И.С.П.	18			Линейка	1	
И.С.П.	18			Линейка	1	
И.С.П.	18			ЦНИИПРОЕКТДАННИИ		

Исполн.	Возраст	№ п/з	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020. 1-4. 3-1 01-01	(ИРА.П.56-50АУ-2)		
				<u>Сборочные единицы</u>		
п3	1	1.020. 1-4. 3-2 01	Корки проств. БП19	1		
п3	2	1.020. 1-4. 3-2 13-05	Цар. зблн. сборные БМНУ	2		
п4	3	1.020. 1-4. 3-5 08	Сетки арматурная С12	4		
п4	4	1.020. 1-4. 3-5 09-04	Сетки арматурная С18	1		
				<u>Детали</u>		
				Верхняя напр. ПУСТОВОРА-82		
Б4	5	Ф16АУ L=5260 мм	2	21.02кг		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76		
				марки 400 (класс В30)	148	м ³
			1.020. 1-4. 3-1 01			
Исполн.	Возраст	№ п/з	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020. 1-4. 3-1 01			
				Линейка	2	

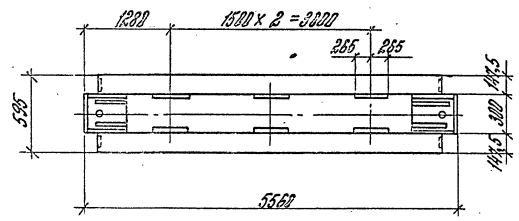
И.С.П. 18

И.С.П. 18

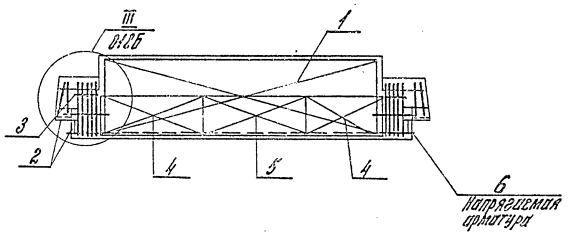
Опытный



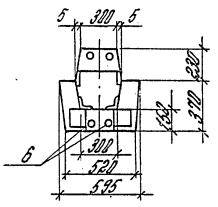
Вид а



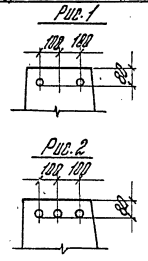
Сжимательное



Вид Б



Расположение выстрелов
примочки для бийт Б



Обозначение	Марка	Рис.
1. 020. 1-4. 3-1 08-	19Д.П.6.56-30Ат I-Д	1
-01	19Д.П.6.56-30А IV-Д	
-02	19Д.П.6.56-60Ат V-Д	2
-03	19Д.П.6.56-60А IV-Д	

1. 020. 1-4. 3-1 08 05			Итого	Листы	Листов
Ружье 19Д.П.6.56-Д			Р	3,7-	
Вторичный чертеж			Лист	Листов 1	
ЦНИИПРОМЗДАНИИ					

Формат лист №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
	1.020.1-4.3-1 09 05	Сборочный чертеж		
	1.020.1-4.3-1 00 ПЗ	Пояснительная записка		
	1.020.1-4.3-1 00 РР	Ведомость расходов стали		
		<u>Переменные данные для исполнений:</u>		
	1.020.1-4.3-1.09 (1Р01 Б. 56-30 АТ V)			
		<u>Сборочные единицы</u>		
РЗ	1 1.020.1-4.3-2 09	Корпус прелатрост. КП25	1	
РЗ	2 1.020.1-4.3-2 14-02	Цель. золь. сборное СМН10"	1	
РЗ	3 1.020.1-4.3-2 14-03	Цель. золь. сборное СМН10"	1	
РЗ	4 1.020.1-4.3-2 15	Цель. золь. сборное СМН29"	1	
РЗ	5 1.020.1-4.3-2 15-01	Цель. золь. сборное СМН29"	1	
Р4	6 1.020.1-4.3-5 11-03	Сетки арматурная С27	1	
Р4	7 1.020.1-4.3-5 11-04	Сетки арматурная С28	2	
Р4	8 1.020.1-4.3-5 08-01	Сетки арматурная С13	2	
		<u>Детали</u>		
Б4	9	Стержень напр. ГОСТ 8801-81 Ф22 АТ V L = 5250 мм	2	36,40 кг
		1.020.1-4.3-1 09		
		1Р01 Б.56		
			Видов	Лист
			Р	1
			Листов	6
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	

Лист № 001. Издается в одном экземпляре

Нач. отд. *В.И.И.*
 Н. контр. *В.И.И.*
 ГИП *В.И.И.*
 Инж. *В.И.И.*
 М. пр. *В.И.И.*
 Пров. *В.И.И.*

Формат лист №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76		
		марки 400 (класс В.30)	1,29	м ³
	1.020.1-4.3-1 09-01	(1Р01 Б. 56-30 АТ V)		
		<u>Сборные единицы</u>		
РЗ	1 1.020.1-4.3-2 09	Корпус прелатр. КП25	1	
РЗ	2 1.020.1-4.3-2 14-02	Цель. золь. сборное СМН10"	1	
РЗ	3 1.020.1-4.3-2 14-03	Цель. золь. сборное СМН10"	1	
РЗ	4 1.020.1-4.3-2 15	Цель. золь. сборное СМН29"	1	
Р4	5 1.020.1-4.3-2 15-01	Цель. золь. сборное СМН29"	1	
Р4	6 1.020.1-4.3-5 11-03	Сетки арматурная С27	1	
Р4	7 1.020.1-4.3-5 11-04	Сетки арматурная С28	2	
Р4	8 1.020.1-4.3-5 08-01	Сетки арматурная С13	2	
		<u>Детали</u>		
Б4	9	Стержень напр. ГОСТ 8801-81 Ф22 АТ V L = 5250 мм	2	40,5 кг
		<u>Материалы</u>		
		Бетон ГОСТ 7473-76		
		марки 400 (класс В.30)	1,29	м ³
		1.020.1-4.3-1 09		
		1Р01 Б.56		
			Видов	Лист
			Р	1
			Листов	6
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	

Лист № 001. Издается в одном экземпляре

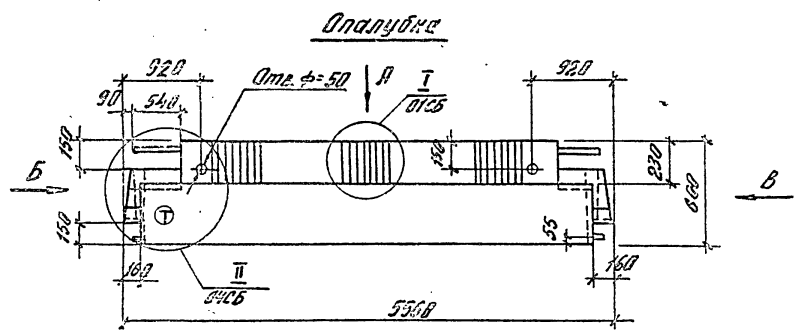
1.020.1-4.3-1 09

Код	Зона	№З	Обозначение	Наименование	№Д	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 09-04	(1.020.6.56-60 Аг V-1)		
				<u>Оборудные единицы</u>		
А3	1	1.020.1-4. 3-2 13-02	Баркас простран. ППРЯ	1		
А3	2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Цв. зпт. обр. ДИНОГ	1		
А3	3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Цв. зпт. обр. ДИНОГ ^Н	1		
А3	4	1.020.1-4. 3-2 15	Цв. зпт. обр. ДИНОГ ^Т	1		
А3	5	1.020.1-4. 3-2 15-01	Цв. зпт. обр. ДИНОГ ^Н	1		
А4	6	1.020.1-4. 3-5 11-03	Сетка армирующая С27	1		
А4	7	1.020.1-4. 3-5 11-05	Сетка армирующая С29	2		
А4	8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка армирующая С15	2		
				<u>Детали</u>		
				<u>Стержень напр. ГОСТ 5781-81</u>		
Б4	9		φ22 Аг V h=5250 мм	2	36,40 кг	
				<u>Материалы</u>		
				<u>Бетон ГОСТ 7473-76</u>		
			марки 500 (класс В40)	1,29	м ³	
			1.020.1-4. 3-1 09		5	

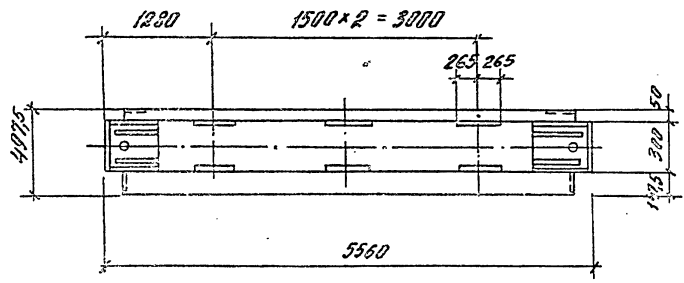
1.020.1-4. 3-1 09

Код	Зона	№З	Обозначение	Наименование	№Д	Примечание
			1.020.1-4. 3-1 09-05 (1.020)	Б. 56-60 Аг V-А)		
				<u>Оборудные единицы</u>		
А3	1	1.020.1-4. 3-2 09-02	Баркас простран. ППРЯ	1		
А3	2	1.020.1-4. 3-2 14-02	Цв. зпт. обр. ДИНОГ ^Т	1		
А3	3	1.020.1-4. 3-2 14-03	Цв. зпт. обр. ДИНОГ ^Н	1		
А3	4	1.020.1-4. 3-2 15	Цв. зпт. обр. ДИНОГ ^Т	1		
А3	5	1.020.1-4. 3-2 15-01	Цв. зпт. обр. ДИНОГ ^Н	1		
А4	6	1.020.1-4. 3-5 11-03	Сетка армирующая С27	1		
А4	7	1.020.1-4. 3-5 11-05	Сетка армирующая С29	2		
А4	8	1.020.1-4. 3-5 08-01	Сетка армирующая С15	2		
				<u>Детали</u>		
				<u>Стержень напр. ГОСТ 5781-82</u>		
Б4	9		φ25 Аг V L=5250 мм	2	10,50 кг	
				<u>Материалы</u>		
				<u>Бетон ГОСТ 7473-76</u>		
			марки 500 (класс В40)	1,29	м ³	
			1.020.1-4. 3-1 09		5	

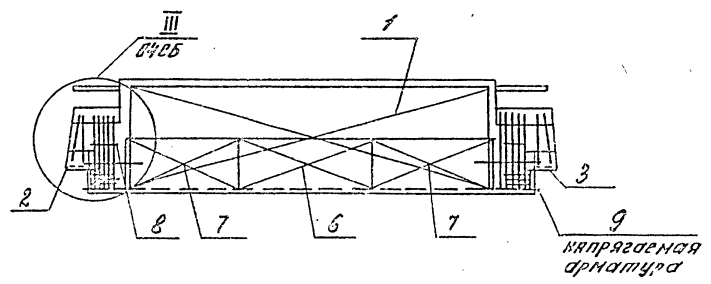
1.020.1-4. 3-1 09



Вид А

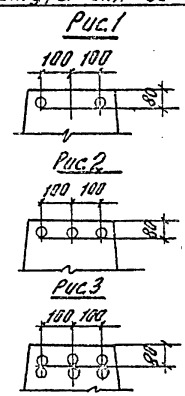
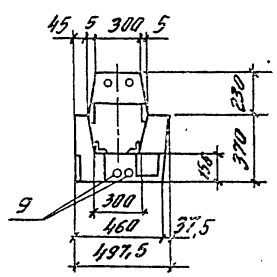


Армирование



Расположение выпусков арматуры для видов Б, В

Вид Б

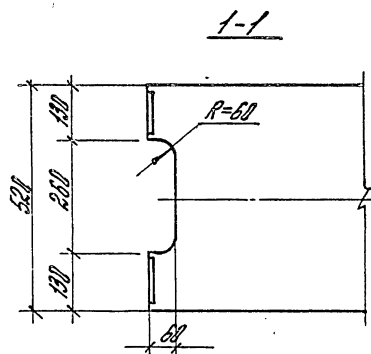
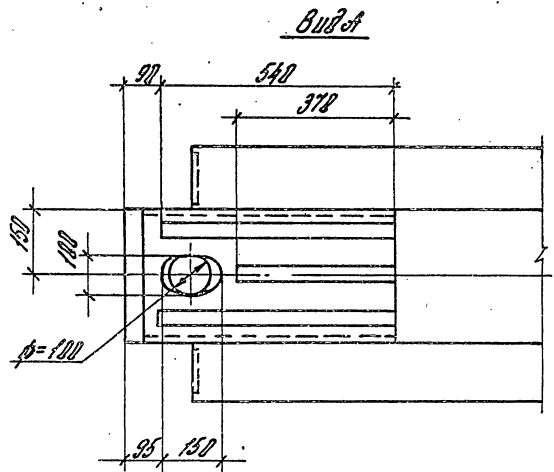
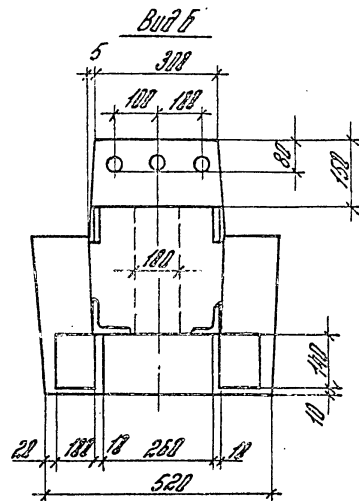
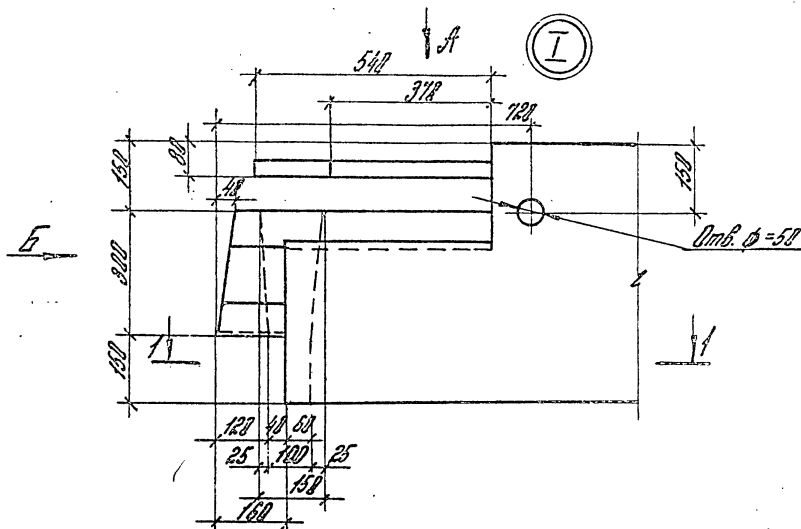


Обозначение	Марка	Рис.	
		для вида Б	для вида В
1.020.1-4. 3-1 09-	1Р0П6.56 - 30Аг V	1	1
-01	1Р0П6.56 - 30Аг IV	1	1
-02	1Р0П6.56 - 60Аг V	2	2
-03	1Р0П6.56 - 60Аг IV	2	2
-04	1Р0П6.56 - 60Аг V-П	2	3
-05	1Р0П6.56 - 60 Аг IV-П	2	3

Индекс ⑦ наносится на боковую грань ригеля несмываемой краской для исполнения - 04, 05

Имя, отчество и фамилия исполнителя

1.020.1-4. 3-1 09СБ		
Ригель 1Р0П6.56.		Сталь
Сборочный чертеж		Масса
Исполн.	Король	32г
У.контр.	Валчицкий	
Т.ИП	Зеленков	
Ст. инж.	Бучарова	
Проект.	Сидоренко	
Разработ.	Котляра	
		лист 1
ИННПРОМЗДАНИИ		

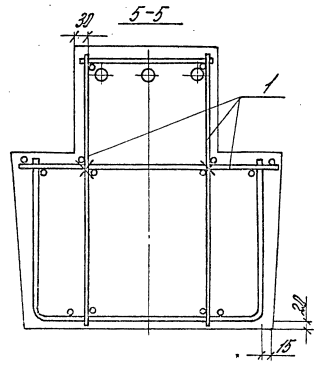
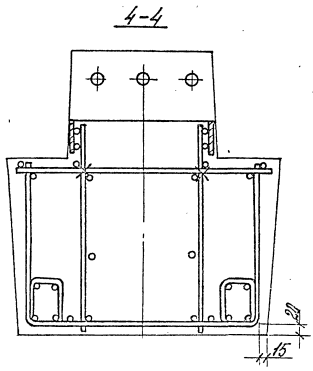
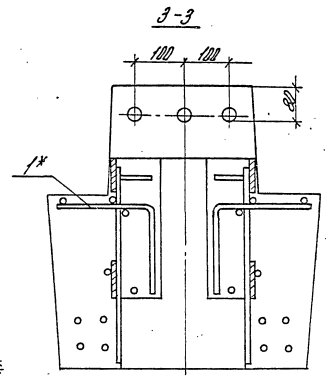
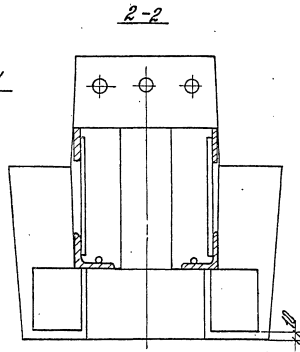
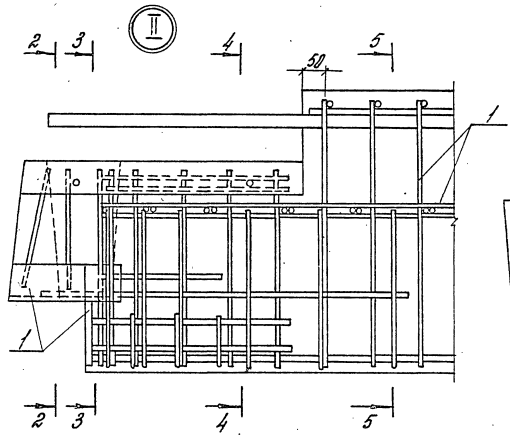


Шкала: 1:1. Проверка и дата: 20.08.64

1.020.1-4. 3-1 1005

22228-01 64

2



* Стержни вставки, проходящие под отверстиями, свернуть по месту

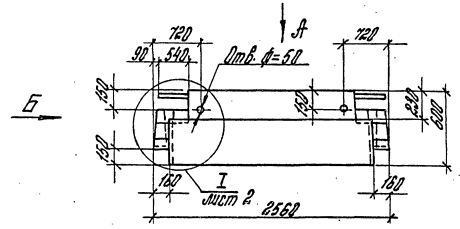
Лист № 3

1. ДРГ. 1-4. 3-1 10805

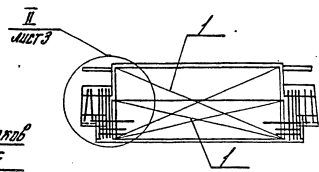
22228-01 65

Лист
3

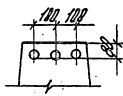
Опачка



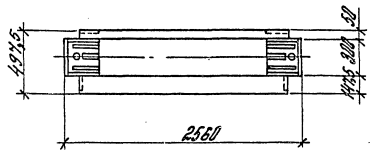
Армирование



Расположение выводов
арматуры для вида Б

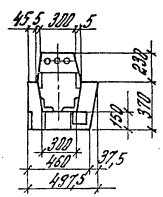


Вид А



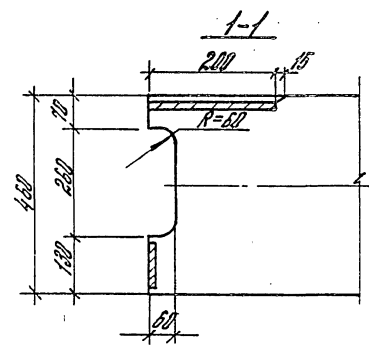
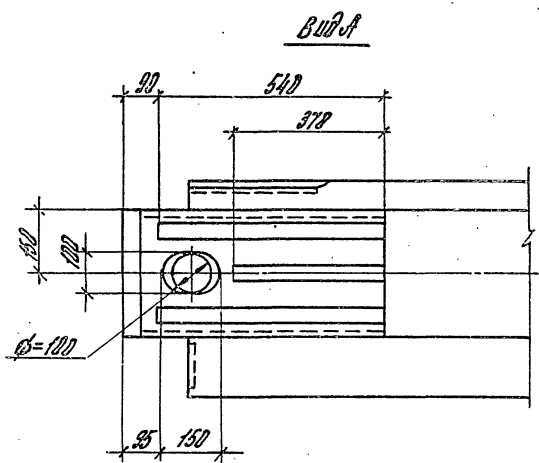
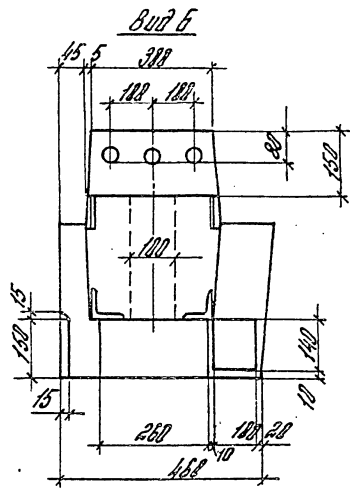
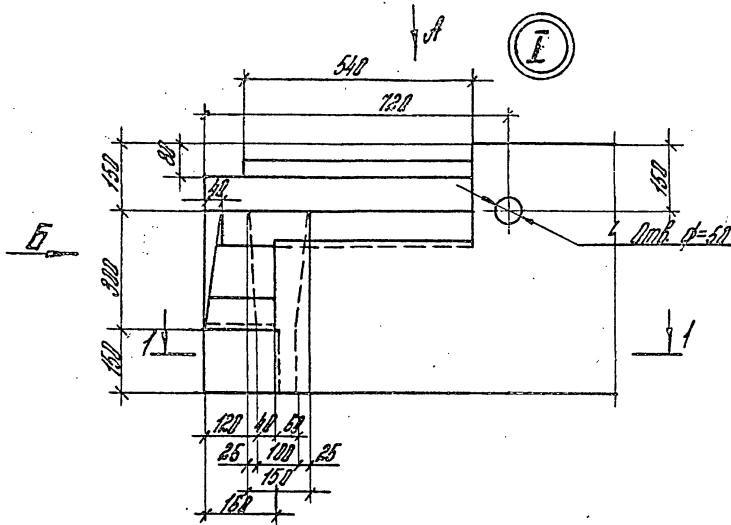
Обозначение	Марка
1.020.1-4. 3-1 Н-	1Р0П6.26-68
-И	1Р0П6.26-68-И

Вид Б



		1.020.1-4. 3-1 Н-05	
		Ручежь 1Р0П6.26.	
		Эборинный чехол	
Итого	Резка	Период	
Р	1,4т		
Лист 1	Листов 3		
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

Итого: 1,4т
 Резка: 1,4т
 Период: 1,4т
 Эборинный чехол: 1,4т
 Итого: 1,4т

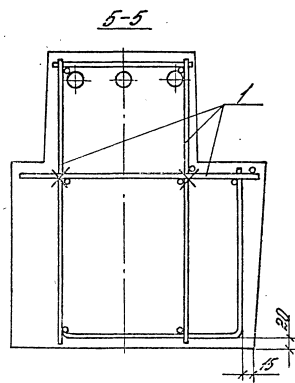
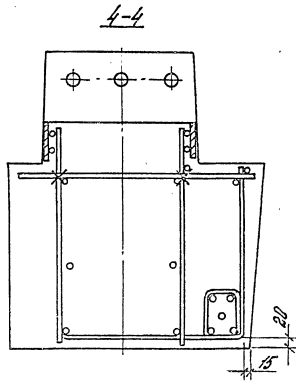
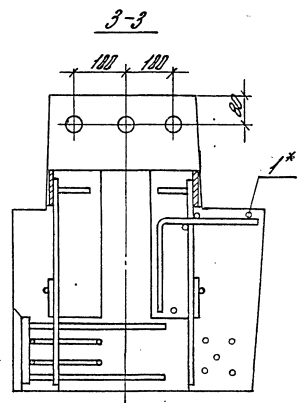
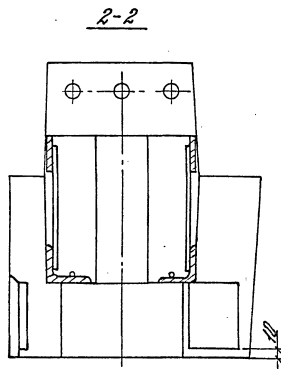
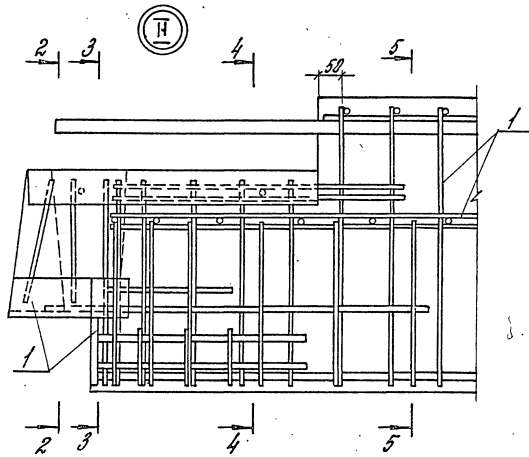


Инженер-механик
 Мухоморов
 22228-01 68

1.020.1-4. 3-1 11.05

22228-01 68

2



* Отверстия, сетки прокладываемые
над отверстием, прогнуть и согнуть
по месту.

Черт. 10001. Двиг. и электр. аппаратура

1.020.1-4. 3-1 110Б

22228-01 69

Лист
3

Вид работ	Кол-во	Единица измерения	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			1.020.1-4.3-1.12.05	Оборочный картон		
			1.020.1-4.3-1.00.113	Предметная записка		
			1.020.1-4.3-1.00.02	Веб-сайт проекта отки		
				<u>Переносные планы</u>		
			1.020.1-4.3-1.12	(ИРЛП. 56)		
				<u>Оборочные единицы</u>		
13	1		1.020.1-4.3-2.12	Каркас проема К1068	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класс В30)	1.11	м ³

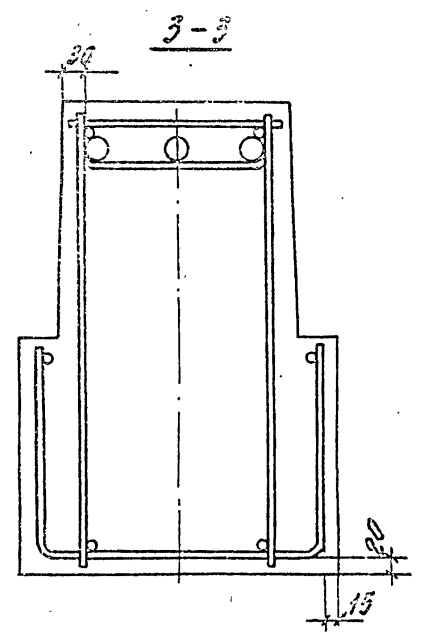
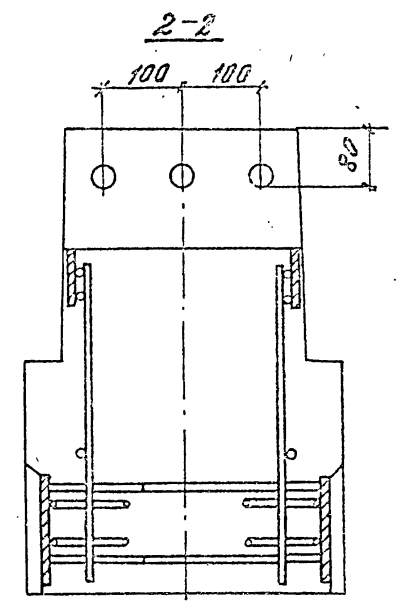
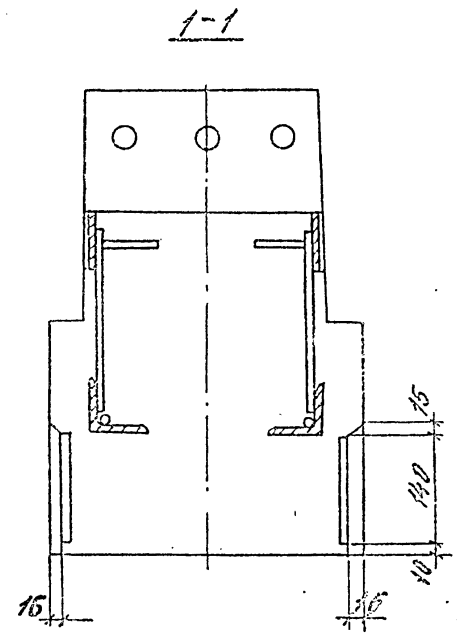
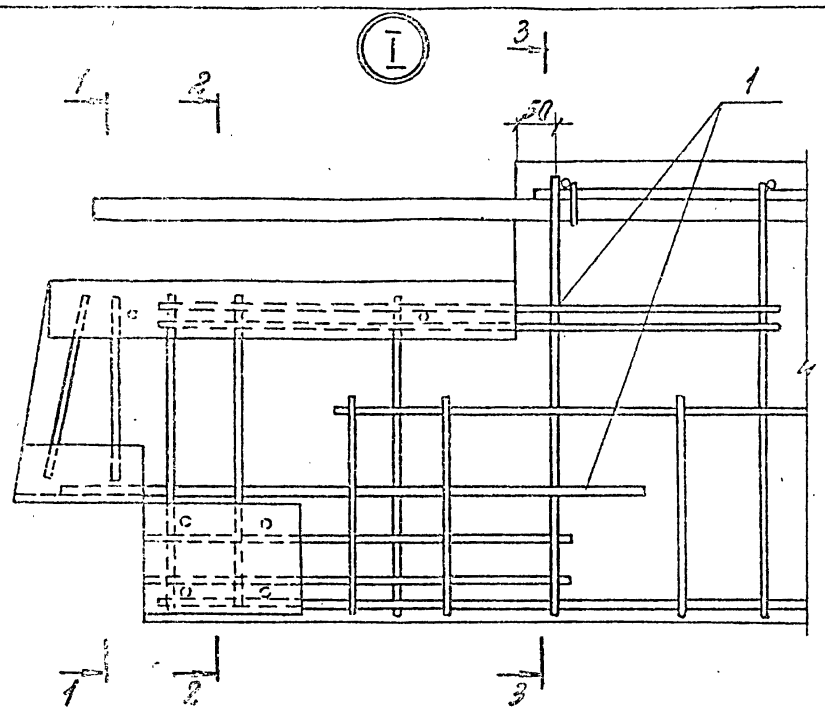
Вид работ	Кол-во	Единица измерения	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			1.020.1-4.3-1.12-01	(ИРЛП. 56-Ф)		
				<u>Оборочные единицы</u>		
13	1		1.020.1-4.3-2.12-01	Каркас проема К1069	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон ГОСТ 7473-76 марки 400 (класс В30)	1.11	м ³

Вид работ, Кол-во и Единица измерения

1.020.1-4.3-1.12	Руслев ИРЛП. 56
1.020.1-4.3-1.12	ЦНИИПРОЕКТДНИИ

Вид работ, Кол-во и Единица измерения

1.020.1-4.3-1.12	Кол-во 2
------------------	----------



Уч. № 1000
 Подпись и дата
 Изм. № 1

1.020.1-4 3-1 1205

лист
 2

История записей

Положительный класс

История
разбора

История разбора	История записей																				Возраст	Общий пункт					
	Положительный класс										Полож. класс																
	БЭИ										А-1																
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-76					ГОСТ 2512-72											
φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	Итого	φ6	φ8	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=22	δ=24	Итого	175х6	170х20						
12007686-5007E-K	6,2			248																							
12007686-5007E-K	6,2			248				378		4,2	4,2	8,9	6,2						97		248	4,4	4,4	71,2	3040		
12007686-7007E-H	1,0	8,1	17,5	10,0				378		4,2	4,2	8,9	6,2						97		248	4,4	4,4	71,2	3204		
12007686-7007E-K	1,0	8,1	17,5	10,0				434		4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	80,8	4085	
12007686-9007E-K	1,0	8,1	17,5	10,0				434		4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	80,8	4208	
12007686-9007E-K	1,0	8,1	17,5	10,0				434		4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	80,8	4614	
12007686-1007E-K	1,0		16,8	16,9	13,0	6,8		546		4,2	4,2	11,1									110	28,8	4,4	4,4	80,8	4650	
12007686-1007E-K	1,0		16,8	16,9	13,0	6,8		546		4,2	4,2	11,1				9,2					110	31,3	4,4	4,4	94,4	536,2	
12007686-1007E-L	6,2			248						4,2	4,2	11,1									110	31,3	4,4	4,4	94,4	502,9	
12007686-5007E-L	6,2			248						4,2	4,2	8,9	6,2								97		248	4,4	4,4	71,2	315,3
12007686-7007E-L	1,0	8,1	17,5	10,0						4,2	4,2	8,9	6,2								97		248	4,4	4,4	71,2	320,6
12007686-7007E-L	1,0	8,1	17,5	10,0						4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	80,8	430,0	
12007686-9007E-L	1,0	8,1	17,5	10,0						4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	80,8	446,2	
12007686-9007E-L	1,0	8,1	17,5	10,0						4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	80,8	477,8	
12007686-1007E-L	1,0		16,8	16,9	13,0	6,8				4,2	4,2	11,1									110	28,8	4,4	4,4	80,8	493,4	
12007686-1007E-L	1,0		16,8	16,9	13,0	6,8				4,2	4,2	11,1				9,2					110	31,3	4,4	4,4	94,4	590,7	
12007686-3007E-L	1,0		29,2	10,0	5,3					4,2	4,2	11,1									110	31,3	4,4	4,4	94,4	615,0	
12007686-3007E-L	1,0		29,2	10,0	5,3					4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	82,9	375,1	
12007686-6007E-L	1,0		29,2	10,0	5,3					4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	82,9	389,4	
12007686-6007E-L	1,0		29,2	10,0	5,3					4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	82,9	490,5	
12007686-6007E-L	1,0		29,2	10,0	5,3					4,2	4,2	10,1		7,7							110	28,8	4,4	4,4	82,9	506,7	

История записей и разбор

1.020.1-4. 3-1 0076
22228-01 74
2

Цэдүүлэн зүйлсийнх

Мэдээ руйгээр	Амьтатлага хяналта														Прогноз хийхэд										Бүтээгд мөнхөөр
	F-II							F-I							P. Эт. 3 нт 2										
	ГЭТ 5781-82							ГЭТ 5781-82							ГЭТ 102-76					ГЭТ 102-76					
	ФБ	ФБ	Ф10	Ф12	Ф14	Ф18	Ф20	Утга	ФБ	ФБ	Утга	δ=8	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	δ=20	δ=24	Утга	Утга	Утга	Утга	Утга		
19006.88-300Н-V	0.3	0.5	22.6	2.3	5.3		4.8	42.8	2.1	2.1	10.1		7.7	13.0			5.5	38.3	4.4	4.4	85.8	389.9			
19006.88-300Н-IV	0.3	0.5	22.6	2.3	5.3		4.8	42.2	2.1	2.1	10.1		7.7	13.0			5.5	38.3	4.4	4.4	85.8	394.2			
19006.88-600Н-V	0.3	0.5	18.4	2.5	12.1	6.7	4.8	40.3	2.1	2.1	11.1			22.2			5.5	38.8	4.4	4.4	84.8	492.4			
19006.88-600Н-IV	0.3	0.5	18.4	2.5	12.1	6.7	4.8	44.3	2.1	2.1	11.1			22.2			5.5	38.8	4.4	4.4	84.8	508.8			
19006.88-300Н-VI	0.3	3.9	18.4	2.5	12.1	6.7	4.8	52.1	2.1	2.1	11.1		28.3	22.2			5.5	65.1	4.4	4.4	124.3	528.5			
19006.88-300Н-VII	0.3	3.9	18.4	2.5	12.1	6.7	4.8	52.7	2.1	2.1	11.1		28.3	22.2			5.5	65.1	4.4	4.4	124.3	552.9			
19006.88-600Н-VIII	0.3	3.9	18.4	2.5	12.1	6.7	4.8	58.7	2.1	2.1	11.1		28.3	22.2			5.5	65.1	4.4	4.4	124.3	640.2			
19006.88-600Н-IX	0.3	3.9	18.4	2.5	12.1	6.7	4.8	52.7	2.1	2.1	11.1		28.3	22.2			5.5	65.1	4.4	4.4	124.3	572.8			
19006.88-300Н-X	0.2	5.0	5.1	18.9		6.8		100.0	4.2	4.2	8.9	6.2			8.8			23.9	4.4	4.4	72.5	197.8			
19006.88-300Н-XI	0.2	5.0	5.1	18.9		6.8		100.0	4.2	4.2	8.9	6.2			8.8			23.9	4.4	4.4	72.5	208.7			
19006.88-700Н-XII	0.2	5.0	5.1	18.9		6.8		100.0	4.2	4.2	8.9	6.2			8.8			23.9	4.4	4.4	72.5	204.1			
19006.88-700Н-XIII	0.2	5.0	5.1	18.9		6.8		100.0	4.2	4.2	8.9	6.2			8.8			23.9	4.4	4.4	72.5	213.2			
19006.88-500Н-XIV	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	224.5			
19006.88-900Н-XV	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	243.8			
19006.88-1100Н-XVI	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			
19006.88-1300Н-XVII	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			

19006.88-1300Н-XVII

19001-4.3-1 0000 4

Марка ругеля	Напряженная арматура										Части арматурные										Всего				
	А-Г					А-В					А-В					А-Г						Всего			
	ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82									
	Ф16	Ф18	Ф20	Ф22	Умощ	Ф18	Ф20	Ф22	Ф25	Умощ	Ф5	Ф8	Ф10	Ф12	Ф20	Ф22	Ф35	Умощ	Ф6	Ф8			Умощ	Ф5	Умощ
АР2016.56-50АГ-С	16,5				16,5						16,5	1,9	13,1	17,4				89,5	0,4		0,4	14,1	14,1	120,6	
АР2016.56-30АГ-С					21,0					21,0	21,0	1,9	13,1	17,4				89,5	0,4		0,4	14,1	14,1	125,0	
АР2016.56-70АГ-С		21,0			21,0					21,0	2,0	1,7	13,3					96,0	0,4		0,4	14,1	14,1	131,5	
АР2016.56-70АГ-С					25,9					25,9	25,9	1,9	1,7	35,3				96,0	0,4		0,4	14,1	14,1	131,5	
АР2016.56-90АГ-С			25,9		25,9					25,9	25,9	1,9	1,7	35,3			114,6	113,5	0,4		0,4	14,1	14,1	136,4	
АР2016.56-90АГ-С								31,4		31,4	31,4	1,9	1,7	35,3			114,6	113,5	0,4		0,4	14,1	14,1	153,9	
АР2016.56-110АГ-С				31,4	31,4					31,4	31,4	1,9	1,7	35,3			114,6	113,5	0,4		0,4	14,1	14,1	159,4	
АР2016.56-110АГ-С										31,4	31,4	1,9	1,7	35,3			114,6	113,5	0,4		0,4	14,1	14,1	159,4	
АР2016.56-30АГ-В				31,4	31,4					40,5	40,5	40,5	8,8	1,7	6,9	40,9		97,6	156,9	0,4		0,4	9,3	9,3	197,0
АР2016.56-30АГ-В										40,5	40,5	40,5	8,8	1,7	6,9	40,9		97,6	156,9	0,4		0,4	9,3	9,3	206,1
АР2016.56-30АГ-В										40,5	40,5	40,5	8,8	1,7	6,9	40,9		97,6	156,9	0,4		0,4	9,3	9,3	206,1
АР2016.56-50АГ-В				31,4	31,4					40,5	40,5	40,5	8,8	1,7	6,9	40,9		97,6	156,9	0,4		0,4	11,7	11,7	141,0
АР2016.56-50АГ-В										31,4	31,4	1,9	7,2	6,9	47,1		86,8	149,9	0,4		0,4	11,7	11,7	150,1	
АР2016.56-50АГ-В				31,4	31,4					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	193,4
АР2016.56-50АГ-В										40,5	40,5	40,5	5,7		36,9		52,0	94,6	0,4		0,4	11,7	11,7	202,5	
АР2016.56-50АГ-В				31,4	31,4					40,5	40,5	40,5	5,7		36,9		52,0	94,6	0,4		0,4	8,7	8,7	135,1	
АР2016.56-50АГ-В										31,4	31,4	1,9	6,8	4,1	47,1		86,8	148,7	0,4		0,4	8,7	8,7	144,2	
АР2016.56-50АГ-В				31,4	31,4					40,5	40,5	40,5	1,9	6,8	4,1	47,1		86,8	148,7	0,4		0,4	8,7	8,7	187,2
АР2016.56-50АГ-В										31,4	31,4	1,9	6,8	4,1	47,1		86,8	148,7	0,4		0,4	8,7	8,7	196,3	
АР2016.56-50АГ-В										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	266,3
АР2016.56-50АГ-В										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

1.020.1-4 3-1 0090
 22228-01 77

1.020.1-4 3-1 0090
 22228-01 77

Марка пузеля	УЛОВЛЕНА ЗАКЛЮЧЕНА																			Всего пузелей	Всего рачков		
	Срещувања класа										Продолж. марку												
	А-II					А-I					Б-III и К-2						Б-III и К-2						
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 103-75						ГОСТ 5781-82						
Ф5	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф15	Ф18	Ф20	Умова	Ф5	Ф8	Умова	Б-5	Б-8	Б-10	Б-12	Б-20	Б-22	Б-24	Умова	Л10х15	Умова		
ИРДПБ.56-50П-Е-С	5,2	5,0	5,2	15,9	5,3			38,6	4,2	4,2	8,9	5,2			8,8				23,9	4,4	4,4	71,1	191,6
ИРДПБ.56-50П-Е-С	5,2	5,0	5,2	15,9	5,3			38,6	4,2	4,2	8,9	5,2			8,8				23,9	4,4	4,4	71,1	196,1
ИРДПБ.56-70П-Е-С	5,2	5,0	5,2	15,9	5,3			38,6	4,2	4,2	8,9	5,2			8,8				23,9	4,4	4,4	71,1	202,5
ИРДПБ.56-70П-Е-С	5,2	5,0	5,2	15,9	5,3			38,6	4,2	4,2	8,9	5,2			8,8				23,9	4,4	4,4	71,1	207,5
ИРДПБ.56-90П-Е-С	4,0	8,1	5,2	25,8	5,3			45,4	4,2	4,2	10,1		7,7		8,8				25,6	4,4	4,4	81,6	235,5
ИРДПБ.56-90П-Е-С	4,0	8,1	5,2	25,8	5,3			45,4	4,2	4,2	10,1		7,7		8,8				25,6	4,4	4,4	81,6	241,0
ИРДПБ.56-110П-Е-С	4,0	8,1	5,2	25,8	5,3			45,4	4,2	4,2	10,1		7,7		8,8				25,6	4,4	4,4	81,6	278,6
ИРДПБ.56-110П-Е-С	4,0	8,1	5,2	25,8	5,3			45,4	4,2	4,2	10,1		7,7		8,8				25,6	4,4	4,4	81,6	287,7
ИРДПБ.56-30П-Е-В		1,0		15,8	25,8		5,8	51,4	4,2	4,2	10,1		7,7		8,8				25,6	4,4	4,4	85,6	227,5
ИРДПБ.56-30П-Е-В		1,0		15,8	25,8		5,8	51,4	4,2	4,2	10,1		7,7		8,8				25,6	4,4	4,4	85,6	232,7
ИРДПБ.56-60П-Е-В	0,4	1,0		15,8	25,8		5,8	51,4	4,2	4,2	10,1		7,7		8,8				25,6	4,4	4,4	85,6	232,0
ИРДПБ.56-60П-Е-В	0,4	1,0		15,8	25,8		5,8	51,4	4,2	4,2	10,1		7,7		8,8				25,6	4,4	4,4	85,6	239,1
ИРДПБ.56-30П-Е	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	35,3	4,4	4,4	85,6	220,7
ИРДПБ.56-30П-Е	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	35,3	4,4	4,4	85,6	229,8
ИРДПБ.56-60П-Е	0,3	0,5		15,4	8,5	12,1	5,7	4,8	49,3	2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	231,8
ИРДПБ.56-60П-Е	0,3	0,5		15,4	8,5	12,1	5,7	4,8	49,3	2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	230,9
ИРДПБ.56-60П-Е-П	0,3	0,5		15,4	8,5	12,1	5,7	4,8	49,3	2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	350,9
ИРДПБ.56-60П-Е-П	0,3	0,5		15,4	8,5	12,1	5,7	4,8	49,3	2,1	2,1	11,1			22,2			5,5	38,8	4,4	4,4	94,6	370,0

Марка русская	Увелиция арматурные																		Всего		
	Стандарты классов																				
	АIII																				
	ГОСТ 5781-82												АТ			ВР-Т					
Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Ø40	Умнож	Ø5	Умнож	Ø5	Умнож			
1РДПБ. 26-90	9,2		173							20,9	42,8				90,2	0,2		0,2	20	20	324
1РДПБ. 26-110	5,9	6,9		24,4						20,9		83,0			140,2	0,2		0,2	2,0	2,0	142,7
1РДПБ. 26-60	1,0	11,1		24,4						20,9	42,8				100,2	0,2		0,2	1,7	1,7	102,1
1РДПБ. 26-100	1,0	11,1		24,4						20,9		54,3			111,7	0,2		0,2	1,7	1,7	113,6
1РДПБ. 55		12,0	9,7							50,6	101,9				174,2	0,4		0,4	3,9	3,9	178,5
1РДПБ. 55 -Ф		12,0	9,7							50,6		113,1			185,4	0,4		0,4	3,9	3,9	189,7

Продолжение

Марка русская	Увелиция стальные																		Всего	Общая русская	
	Стандарты классов																				
	АIII																				
	ГОСТ 5781-82												АТ			ВР-Т					
Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Умнож	Ø8	Умнож	Ø-6	Ø-8	Ø-12	Ø-20	Умнож	Л75x6	Умнож			
1РДПБ. 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
1РДПБ. 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
1РДПБ. 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
1РДПБ. 26-100		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
1РДПБ. 55		0,2	2,5	3,5			14,2	20,3	40,7			9,2		10,6			19,8	4,4	4,4	64,9	243,4
1РДПБ. 55 -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

Указ. № 1014. Увелиция в стале. Сталь. марка.

1.020.1-4. 3-1 80РР
22228-01 (79)
Лист 7