Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 1.041.1-5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 12.2-1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 5650 И ШИРИНОЙ 1190 мм С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-IIIв, А-IV И АТ-V, СВЯЗЕВЫЕ, ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ—ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

Рабочие чертежи

Ц00145-03

gost.e-ecolog.ru

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 1.041.1-5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 12.2-1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 5650 И ШИРИНОЙ 1190 мм С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-IIIв, А-IV И АТ-V, СВЯЗЕВЫЕ, ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ—ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

Рабочие чертежи

ЦНИИпромзданий

Зам. директора

_____ В.В. Гранев

(подпись)

Зав. отделом

_____ Э.Н. Кодыш

(подпись)

Гл. инженер проекта

_____ Ю.В. Герман

(подпись)

МГСУ

Проректор

_____ А.В. Забегаев

(подпись)

Руководитель бюро

_____ Н.Г. Головин

(подпись)

Научный сотрудник

_____ А.М. Набатников

(подпись)

НИИЖБ

Зам. директора

_____ Т.И. Мамедов

(подпись)

Зав. лабораторией

_____ Ф.А. Иссерс

(подпись)

Зав. сектором

_____ В.Г. Крамарь

(подпись)

ЦНИИПроект

Зам. директора

_____ В.Я. Слепухин

(подпись)

Зав. сектором

_____ В.Н. Уколов

(подпись)

Гл. инженер проекта

_____ Л.О. Лешкова

(подпись)

Утверждены Главпроектом Госстроя России, письмо от 15.12.1993 г. № 9-3-2/284.
Введены в действие ЦНИИпромзданий с 01.03.1994 г., приказ от 21.12.1993 г. № 82.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.041.1-5.12.2-1-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.041.1-5.12.2-1-ФЧ	Плита 1ПК 56.12. Опалубочный чертеж	10
1.041.1-5.12.2-1-1	Плита 1ПК 56.12. Армирование	11
1.041.1-5.12.2-1-2	Каркас КР14	17
1.041.1-5.12.2-1-3	Каркас КС8	18
1.041.1-5.12.2-1-4	Сетка СР4-1	19
1.041.1-5.12.2-1-5	Сетка СС1	20
1.041.1-5.12.2-1-6	Сетка СВ31	21
1.041.1-5.12.2-1-7	Петля ПС2	22
1.041.1-5.12.2-1-РС	Ведомость расхода стали, кг	23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Герман	Подпись	
Зав. отд.	Кодыш		
ГИП	Герман		
Вед. инж.	Баранова		
Н. сотр.	Набатников		

1.041.1-5.12.2-1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

Данный выпуск содержит рабочие чертежи связевых плит длиной 5650 мм и шириной 1190 мм, отличающихся по потребительским свойствам — несущей способностью, по изготовлению — видом и классом предварительно напрягаемой арматуры, т.е. вариантом используемых основных материалов, который выбирается заводом-изготовителем.

Для изготовления и применения плит необходимо также пользоваться выпусками 0.0, 0.1 и 0.2, в которых приведены общие сведения и характеристики, распространяемые на все или большие группы плит настоящей серии.

Выпуск 0.0 «Состав серии. Номенклатура плит» содержит общие сведения по серии.

Выпуск 0.1 «Общие материалы и указания по применению плит» содержит основные положения по расчету и правила маркировки плит, а также чертежи общих для всех рядовых плит серии продольных и торцевых граней и деталей опалубки.

Выпуск 0.2 «Указания по изготовлению, транспортированию, хранению и монтажу плит» содержит технические требования к плитам, к бетону и арматуре, указания по изготовлению, хранению, транспортировке и монтажу плит, по проведению заводских контрольных испытаний, а также чертежи общих для плит арматурных узлов.

Несущая способность плиты в кН/кв.м обозначается округленной цифрой во второй группе ее марки (см. выпуск 0.1). Проектные значения несущей способности приведены в таблице 1 настоящей записки.

Характеристики арматуры и бетона обозначаются порядковым номером варианта изготовления плиты по используемым материалам. В третьей группе марки плиты расшифровываются в спецификациях. Расчет плит, армированных сталью класса А-IIIв, произведен, исходя из применения стержней, упрочненных вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

Конкретные данные для изготовления плит и проведения контрольных заводских испытаний указаны в таблицах:

- величины предварительного напряжения арматуры — в таблице 2;
- контрольные нагрузки для проверки прочности плит — в таблице 3;
- данные для проверки трещиностойкости и жесткости плит — в таблицах 4 и 5.

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

				1.041.1-5.12.2-1-ПЗ		
Н. контр.	Герман	Подпись				
Зав. отд.	Кодыш			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман				Р	1	7
Вед. инж.	Баранова				ЦНИИпромзданий		
Н. сотр.	Набатников						

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

Несущая способность плит

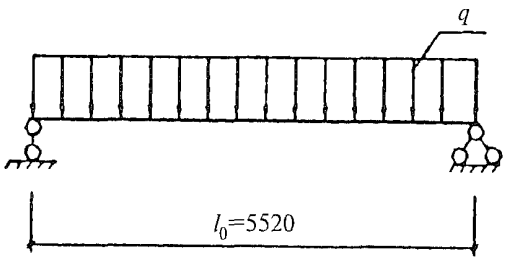
Таблица 1

Марка плиты	Расчетная несущая способность без учета собственного веса q, кН/кв.м	
	в закрытых помещениях	на открытом воздухе*
1ПК 56.12-4КН 0-AIIIв — 0	4,70	4,70
1ПК 56.12-8КН 0-AIIIв — 0	8,34	8,34
1ПК 56.12-10КН 0-AIIIв — 0	11,37	11,37
1ПК 56.12-4КН 0-AIV — 0	4,40	4,40
1ПК 56.12-7КН 0-AIV — 0	7,97	7,97
1ПК 56.12-12КН 0-AIV — 0	14,59	14,59
1ПК 56.12-4КН 0-АтV — 0	5,48	5,32
1ПК 56.12-8КН 0-АтV — 0	8,33	7,85
1ПК 56.12-12КН 0-АтV — 0	13,10	13,10

* Смотри п. 2.6 пояснительной записки выпуска 0.1.

1. Масса плиты из тяжелого бетона — 2100 кг.
2. Расход бетона— 0,86 куб.м.

Расчетная схема



1.041.1-5.12.2-1-ПЗ

Ц00145-03 5

Лист 2

4

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

Данные для изготовления.
Величины предварительного напряжения арматуры

Таблица 2

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Класс бетона	Передаточная прочность бетона, МПа	Контролируемое предварительное напряжение в арматуре до бетонирования, МПа	Допустимое отклонение предварительного напряжения, МПа	Количество и диаметр стержней, мм
AIIIв	1ПК 56.12-4КН 0-AIIIв —0	B15	11,0	300	89	5Ø10
AIIIв	1ПК 56.12-8КН 0-AIIIв —0	B15	11,0	350	89	4Ø14
AIIIв	1ПК 56.12-10КН 0-AIIIв —0	B20	14,0	350	89	5Ø14
AIV	1ПК 56.12-4КН 0-AIV —0	B15	11,0	400	89	4Ø10
AIV	1ПК 56.12-7КН 0-AIV —0	B20	14,0	450	89	4Ø12
AIV	1ПК 56.12-12КН 0-AIV —0	B20	14,0	450	89	5Ø14
AтV	1ПК 56.12-4КН 0-AтV —0	B20	14,0	500	89	4Ø10
AтV	1ПК 56.12-8КН 0-AтV —0	B20	14,0	550	89	5Ø10
AтV	1ПК 56.12-12КН 0-AтV —0	B22,5	15,7	550	89	5Ø12

Данные по испытаниям Таблица 3

Схему испытаний см. выпуск 0.2; расчетный пролет = 5520 мм.

Проверка прочности

Значение контрольной нагрузки по проверке прочности выбирается из таблицы в зависимости от нижеперечисленных характерных видов разрушения плиты:

1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны.
2. Текучесть стали растянутой продольной и поперечной арматуры в наклонном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны над наклонной трещиной.
3. Разрыв продольной растянутой арматуры.
4. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечениях до наступления текучести стали.

Марка плиты		Контрольная нагрузка по прочности q за вычетом собственного веса и величина коэффициента C при характере разрушения			
		1		2 (C = 1,4)	3 и 4 (C = 1,6)
		q, кН/кв.м	C	q, кН/кв.м	q, кН/кв.м
1ПК 56.12-4КН 0-AIIIв	—0	6,50	1,25	7,70	9,20
1ПК 56.12-8КН 0-AIIIв	—0	11,60	1,25	13,40	15,80
1ПК 56.12-10КН 0-AIIIв	—0	15,40	1,25	17,60	20,60
1ПК 56.12-4КН 0-AIV	—0	7,50	1,35	7,90	9,40
1ПК 56.12-7КН 0-AIV	—0	12,30	1,35	12,90	15,20
1ПК 56.12-12КН 0-AIV	—0	21,20	1,35	22,10	25,80
1ПК 56.12-4КН 0-AтV	—0	9,40	1,40	9,40	11,20
1ПК 56.12-8КН 0-AтV	—0	13,40	1,40	13,40	15,70
1ПК 56.12-12КН 0-AтV	—0	20,10	1,40	20,10	23,40

Контрольные нагрузки по жесткости

Таблица 4

Марка плиты		Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса, кН/кв.м			Контрольный прогиб, мм		
		на 14 сутки	на 28 сутки	на 100 сутки	на 14 сутки	на 28 сутки	на 100 сутки
1ПК 56.12-4КН 0-АIIIв	—0	2,60	2,60	2,50	6,1	6,3	7,1
1ПК 56.12-8КН 0-АIIIв	—0	6,20	6,30	6,00	11,5	11,3	11,1
1ПК 56.12-10КН 0-АIIIв	—0	8,90	8,90	8,40	13,6	13,0	13,3
1ПК 56.12-4КН 0-АIV	—0	2,70	2,80	2,70	3,9	3,9	4,3
1ПК 56.12-7КН 0-АIV	—0	5,70	5,80	5,60	8,4	8,0	7,9
1ПК 56.12-12КН 0-АIV	—0	11,80	11,70	11,20	16,8	15,9	15,6
1ПК 56.12-4КН 0-АтV	—0	3,80	3,90	3,80	3,1	3,0	2,9
1ПК 56.12-8КН 0-АтV	—0	6,10	6,20	6,00	6,6	6,3	6,2
1ПК 56.12-12КН 0-АтV	—0	10,20	10,30	9,90	13,6	12,9	12,4

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

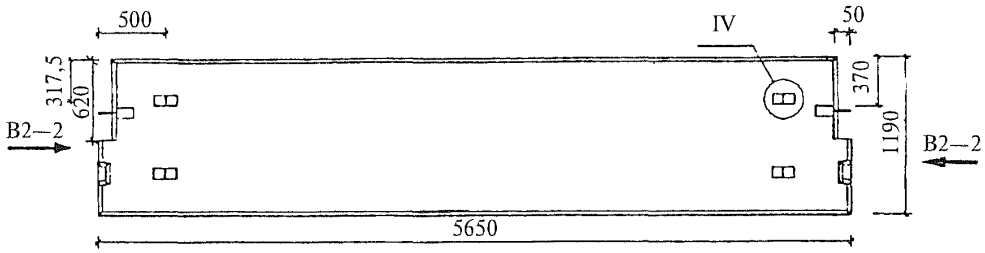
Окончание таблицы 4

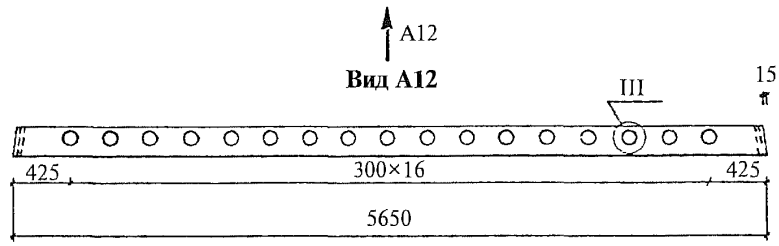
Марка плиты	Максимальный прогиб, при котором панель признается годной, мм			Максимальный прогиб, при котором требуются повторные испытания, мм			Отношение проектного прогиба к предельному
	на 14 сутки	на 28 сутки	на 100 сутки	на 14 сутки	на 28 сутки	на 100 сутки	
1ПК 56.12-4КН 0-АIIIв —0	7,3	7,6	8,5	7,9	8,2	9,2	0,698
1ПК 56.12-8КН 0-АIIIв —0	13,8	13,5	13,3	15,0	14,6	14,4	0,732
1ПК 56.12-10КН 0-АIIIв —0	14,9	14,3	14,6	15,6	15,0	15,3	0,876
1ПК 56.12-4КН 0-АIV —0	4,7	4,6	5,2	5,1	5,0	5,6	0,410
1ПК 56.12-7КН 0-АIV —0	10,0	9,6	9,5	10,9	10,4	10,2	0,595
1ПК 56.12-12КН 0-АIV —0	18,5	17,5	17,2	19,3	18,3	18,0	0,964
1ПК 56.12-4КН 0-АтV —0	3,7	3,5	3,5	4,0	3,8	3,8	0,229
1ПК 56.12-8КН 0-АтV —0	7,9	7,6	7,4	8,5	8,2	8,0	0,423
1ПК 56.12-12КН 0-АтV —0	16,3	15,5	14,8	17,7	16,8	16,1	0,772

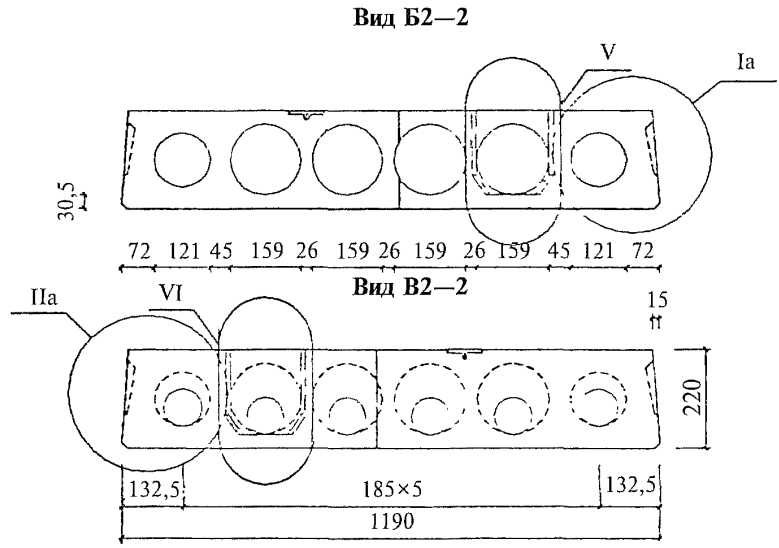
Контрольные нагрузки по трещиностойкости

Таблица 5

Марка плиты		Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса, кН/кв.м			Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
		на 14 сутки	на 28 сутки	на 100 сутки	
1ПК 56.12-4КН 0-АIIIв	—0	3,60	3,70	3,50	0,25
1ПК 56.12-8КН 0-АIIIв	—0	7,20	7,30	7,00	0,25
1ПК 56.12-10КН 0-АIIIв	—0	10,00	10,00	9,50	0,25
1ПК 56.12-4КН 0-АIV	—0	3,70	3,80	3,70	0,25
1ПК 56.12-7КН 0-АIV	—0	6,70	6,80	6,60	0,25
1ПК 56.12-12КН 0-АIV	—0	12,80	12,80	12,20	0,25
1ПК 56.12-4КН 0-АтV	—0	4,60	4,70	4,60	0,25*
1ПК 56.12-8КН 0-АтV	—0	7,00	7,10	6,90	0,25*
1ПК 56.12-12КН 0-АтV	—0	11,30	11,30	10,90	0,25*



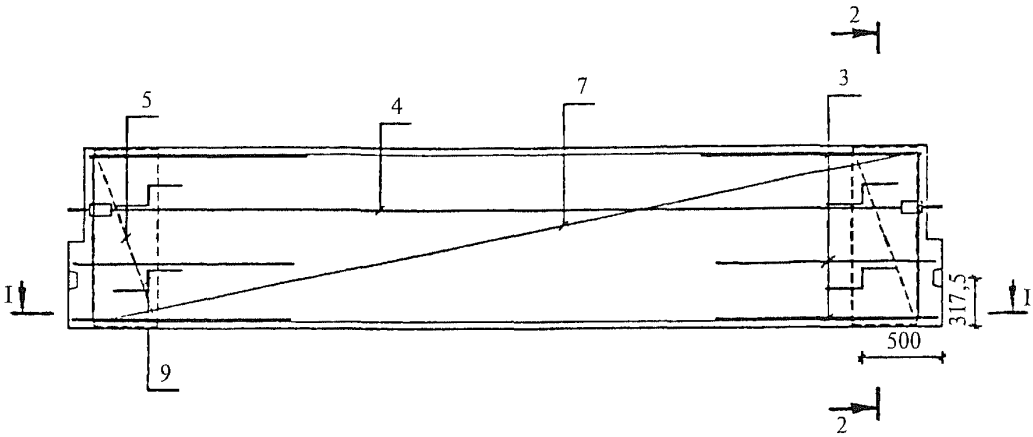




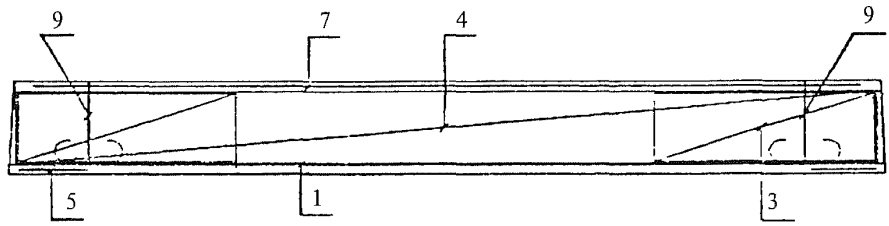
Узлы см. вып. 0.1

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.				1.041.1-5.12.2-1-ФЧ		
	Н. контр.	Герман	Подпись			
	Зав. отд.	Кодыш				
	ГИП	Герман		Плита 1ПК 56.12. Опалубочный чертеж	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
	Вед. инж.	Баранова			ЦНИИпромзданий	
	Н. сотр.	Набатников				

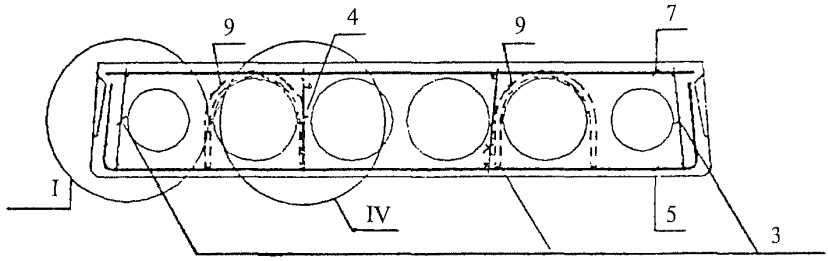
Для 1ПК 56.12-4, 1ПК 56.12-7, 1ПК 56.12-8



I—I



2—2



1. Размещение напрягаемых стержней см. л. 3.
2. Узлы см. вып. 0.2.
3. Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.

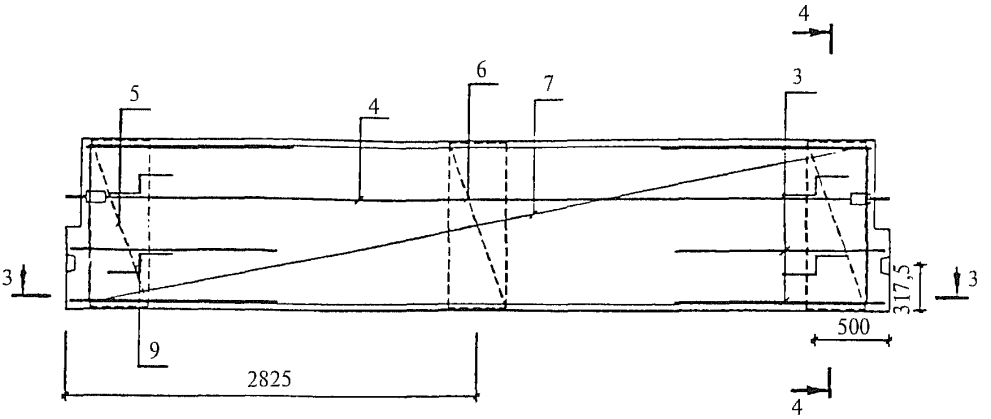
				1.041.1-5.12.2-1-1		
Н. контр.	Герман	Подпись				
Зав. отд.	Кодыш			Плита 1ПК 56.12. Армирование	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман				Р	1	6
Вед. инж.	Баранова				ЦНИИпромзданий		
Н. сотр.	Набатников						

Взам. инв. №

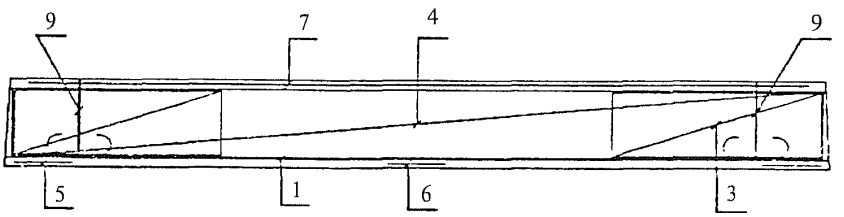
Подпись и дата

Инв. № подл.

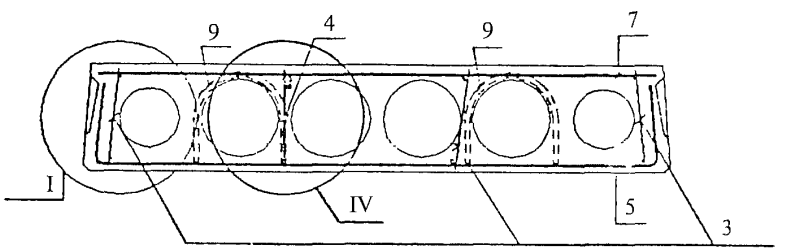
Для 1ПК 56.12—10, 1ПК 56.12—12



3—3



4—4



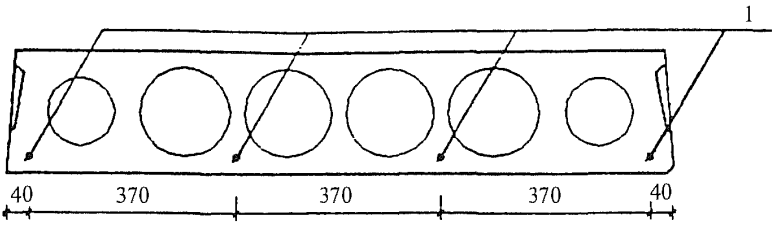
1. Размещение напрягаемых стержней см. л. 3.
2. Узлы см. вып. 0.2.
3. Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.

Взам. инв. №

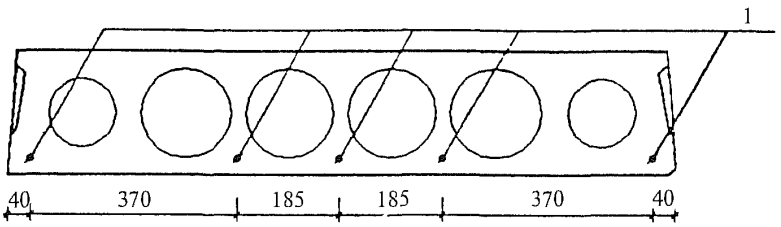
Подпись и дата

Инв. № подл.

Размещение напрягаемой арматуры при 4 стержнях



Размещение напрягаемой арматуры при 5 стержнях



1. Количество напрягаемых стержней см. л. 4, 5, 6.
2. Защитный слой 20 мм.

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

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 56.12-4КН 0-АIIIв —0	1	Стержень напрягаемый Ø10 АIIIв*, L = 5650	5	б.ч., 3,49 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	7	Сетка СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В15	0,86 м³	
1ПК 56.12-8КН 0-АIIIв —0	1	Стержень напрягаемый Ø14 АIIIв*, L = 5650	4	б.ч., 6,83 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	7	Сетка СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В15	0,86 м³	
1ПК 56.12-10КН 0-АIIIв —0	1	Стержень напрягаемый Ø14 АIIIв*, L = 5650	5	б.ч., 6,83 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	6	Сетка СС1	1	1.041.1-5.12.2-1-5
	7	Сетка СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В20	0,86 м³	
1ПК 56.12-4КН 0-АIV —0	1	Стержень напрягаемый Ø10 АIV, L = 5650	4	б.ч., 3,49 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	7	Сетка СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В15	0,86 м³	

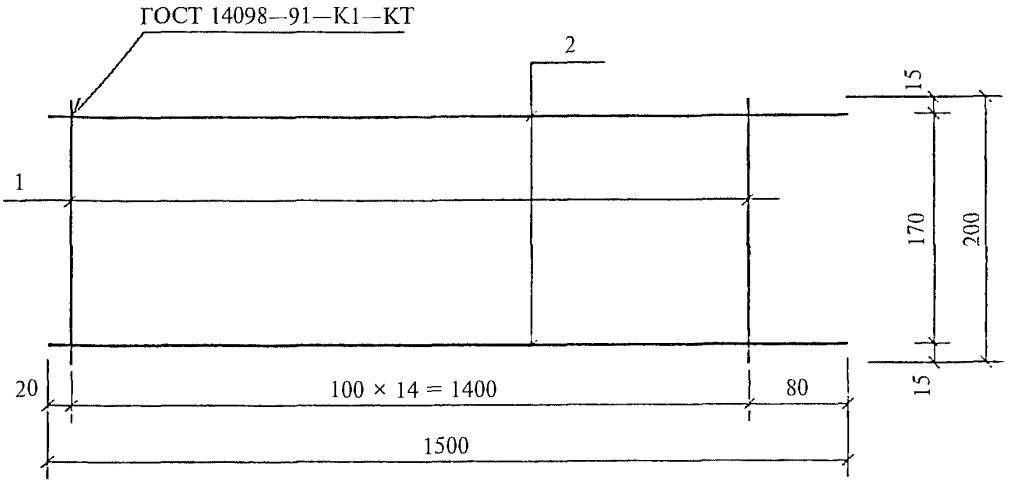
* Арматура класса А-IIIв, упрочненная вытяжкой с контролем удлинения и напряжений.

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

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 56.12-7КН 0-AIV —0	1	Стержень напрягаемый ∅12 AIV, L = 5650	4	б.ч., 5,02 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	7	Сетка СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В20	0,86 м^3	
1ПК 56.12-12КН 0-AIV —0	1	Стержень напрягаемый ∅14 AIV, L = 5650	5	б.ч., 6,83 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	6	Сетка СС1	1	1.041.1-5.12.2-1-5
	7	Сетка СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В20	0,86 м^3	
1ПК 56.12-4КН 0-AtV —0	1	Стержень напрягаемый ∅10 AtV, L = 5650	4	б.ч., 3,49 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	7	Петля СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В20	0,86 м^3	
1ПК 56.12-8КН 0-AtV —0	1	Стержень напрягаемый ∅10 AtV, L = 5650	5	б.ч., 3,49 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	7	Сетка СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В20	0,86 м^3	

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

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 56.12-12КН 0-АтV —0	1	Стержень напрягаемый Ø12 АтV, L = 5650	5	б.ч., 5,02 кг
	3	Каркас КР14	6	1.041.1-5.12.2-1-2
	4	Каркас КС8	1	1.041.1-5.12.2-1-3
	5	Сетка СР4-1	2	1.041.1-5.12.2-1-4
	6	Сетка СС1	1	1.041.1-5.12.2-1-5
	7	Петля СВ31	1	1.041.1-5.12.2-1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.12.2-1-7
		Бетон В22,5	0,86 м^3	



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅4 BpI, $l = 200$	15	0,02	0,58
2	∅4 BpI, $l = 1500$	2	0,14	

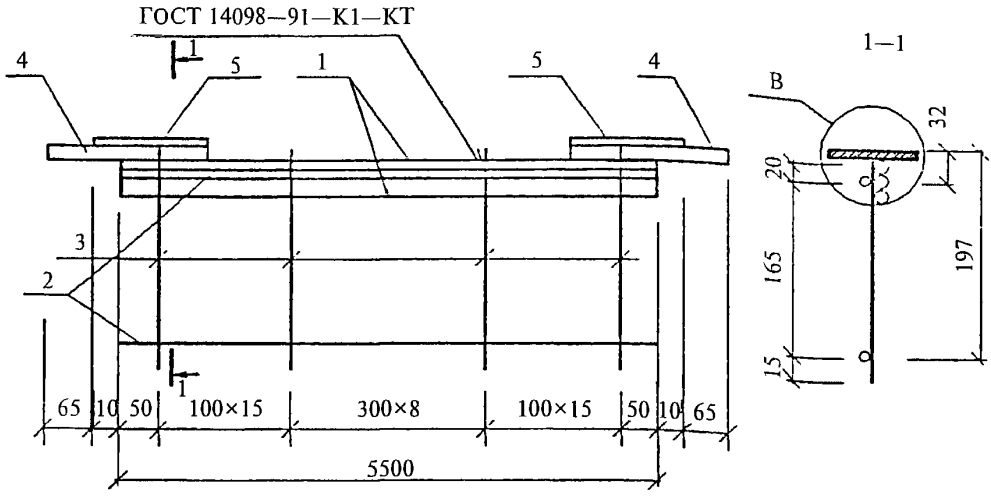
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

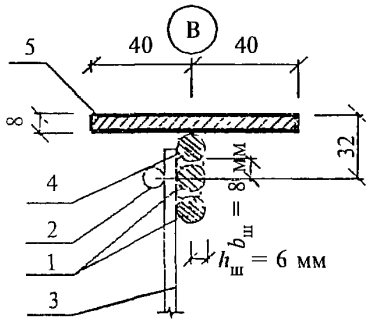
				1.041.1-5.12.2-1-2
Н. контр.	Герман	Подпись		
Зав. отд.	Кодыш			Каркас КР14
ГИП	Герман			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Баранова			ЦНИИпромзданий
Н. сотр.	Набатников			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅14AIII, l = 5500	2	6,64	16,86
2	∅4BpI, l = 5500	2	0,51	
3	∅4 BpI, l = 200	39	0,02	
4	∅14AIII, l = 200	2	0,24	
5	−80×8, l = 130	2	0,65	

1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781—82.

2. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

3. Сталь листовая по ГОСТ 19903—74, марки С235 по ГОСТ 27772—88 или марки Ст3кп2 по ГОСТ 535—88.

4. Порядок сборки см. 1.041.1-5.3.0-1 л. 6.

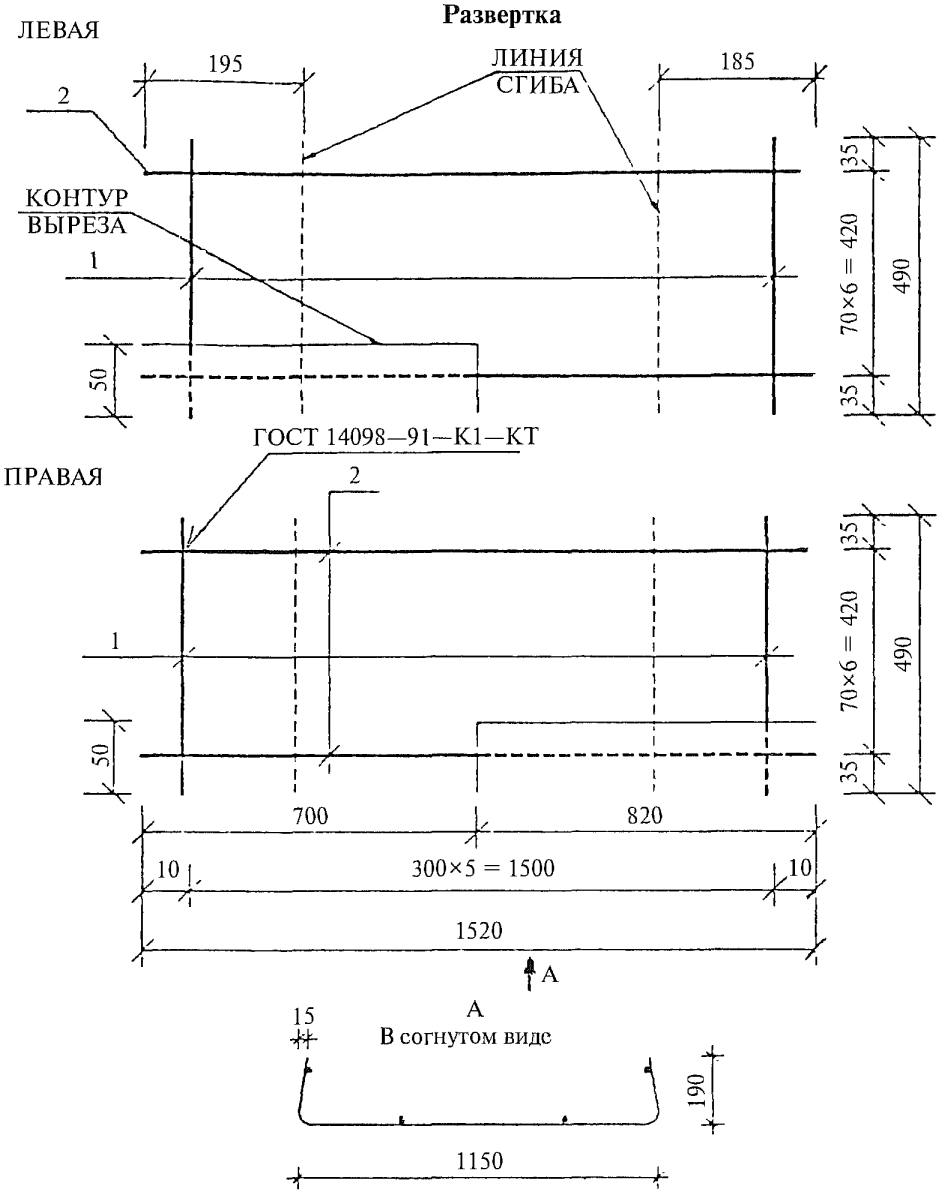
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

				1.041.1-5.12.2-1-3		
Н. контр.	Герман	Подпись				
Зав. отд.	Кодыш			Каркас КС8	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман				Р		1
Вед. инж.	Баранова				ЦНИИпромзданий		
Н. сотр.	Набатников						

Развертка



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅3 BpI, *l* = 490	6	0,03	1,16
2	∅4 BpI, *l* = 1520	7	0,14	

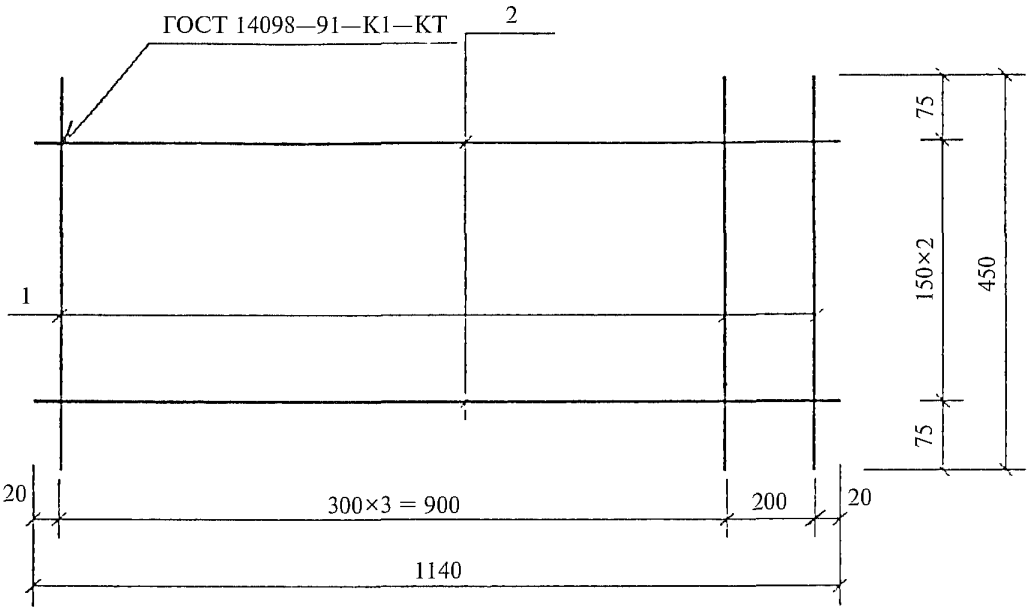
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

				1.041.1-5.12.2-1-4
Н. контр.	Герман	Подпись		
Зав. отд.	Кодыш			Сетка СР4—1
ГИП	Герман			
Вед. инж.	Баранова			
Н. сотр.	Набатников			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

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



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅3 BpI, *l* = 450	5	0,02	0,40
2	∅4 BpI, *l* = 1140	3	0,10	

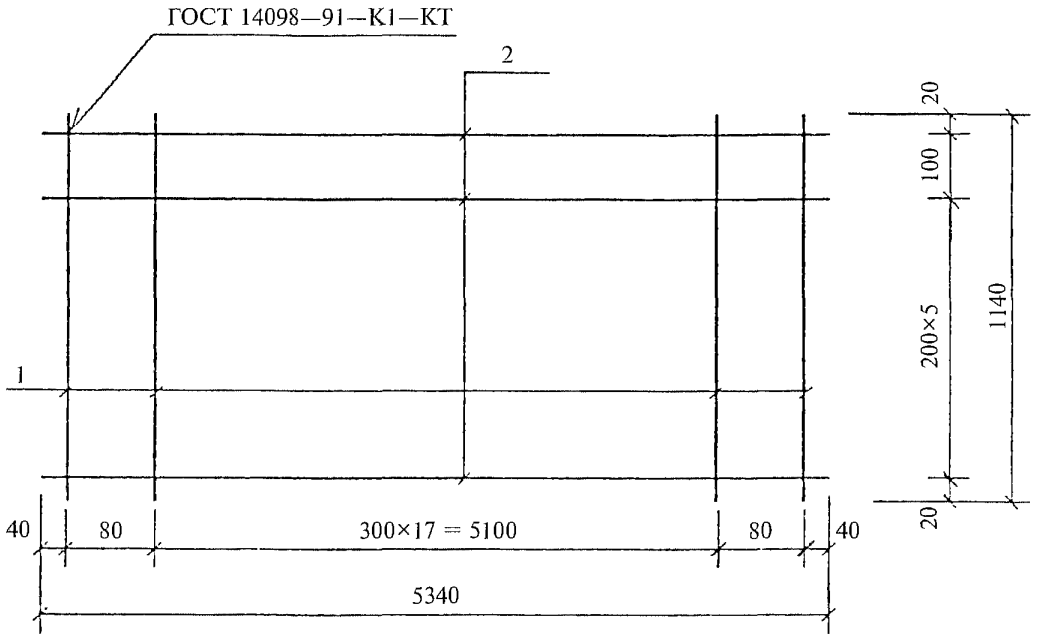
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

				1.041.1-5.12.2-1-5		
Н. контр.	Герман	Подпись				
Зав. отд.	Кодыш			Сетка СС1	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман				Р		1
Вед. инж.	Баранова				ЦНИИпромзданий		
Н. сотр.	Набатников						

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅3 BpI, *l* = 1140	20	0,06	3,16
2	∅3 BpI, *l* = 5340	7	0,28	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Взам. инв. №

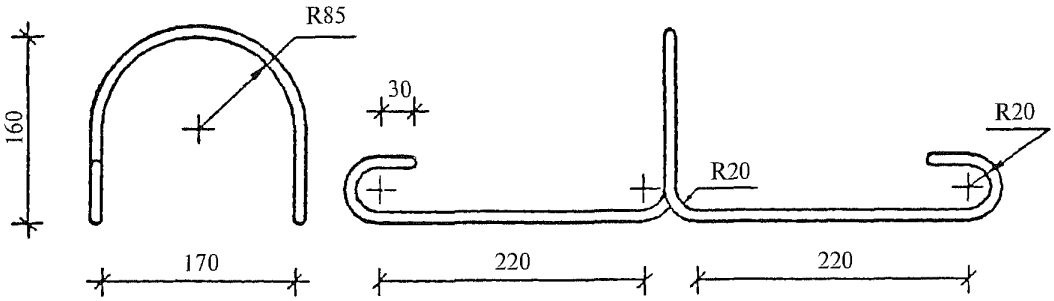
Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Герман	Подпись	1.041.1-5.12.2-1-6
Зав. отд.	Кодыш		
ГИП	Герман		Сетка СВ31
Вед. инж.	Баранова		
Н. сотр.	Набатников		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий



Наименование	Кол.	Масса изделия, кг
∅12AI, *l* = 1170		1,04

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781—82, марки стали см. п. 3.3 технических требований вып. 2.0.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

				1.041.1-5.12.2-1-7		
Н. контр.	Герман	Подпись				
Зав. отд.	Кодыш			Петля ПС2	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман				Р		1
Вед. инж.	Баранова				ЦНИИпромзданий		
Н. сотр.	Набатников						

1ПК 56.12-4КН 0-АIIIв		—0
Арматура напрягаемая		
Ø10АIIIв*	ГОСТ 5781—82	17,45
	Всего	17,45
Изделия арматурные		
Ø12АI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
Ø14АIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
Ø3ВрI	ГОСТ 6727—80	3,52
Ø4ВрI	ГОСТ 6727—80	7,24
	Итого	10,76
	Всего	28,20
Изделия закладные		
Ø14АIII	ГОСТ 5781—82	0,43
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	47,43

1ПК 56.12-7КН 0-АIV		—0
Арматура напрягаемая		
Ø12АIV	ГОСТ 5781—82	20,08
	Всего	20,08
Изделия арматурные		
Ø12АI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
Ø14АIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
Ø3ВрI	ГОСТ 6727—80	3,52
Ø4ВрI	ГОСТ 6727—80	7,24
	Итого	10,76
	Всего	28,20
Изделия закладные		
Ø14АIII	ГОСТ 5781—82	0,48
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	50,06

1ПК 56.12-8КН 0-АIIIв		—0
Арматура напрягаемая		
Ø14АIIIв*	ГОСТ 5781—82	27,32
	Всего	27,32
Изделия арматурные		
Ø12АI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
Ø14АIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
Ø3ВрI	ГОСТ 6727—80	3,52
Ø4ВрI	ГОСТ 6727—80	7,24
	Итого	10,76
	Всего	28,20
Изделия закладные		
Ø14АIII	ГОСТ 5781—82	0,48
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	57,30

1ПК 56.12-10КН 0-АIIIв		—0
Арматура напрягаемая		
Ø14АIIIв*	ГОСТ 5781—82	34,15
	Всего	34,15
Изделия арматурные		
Ø12АI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
Ø14АIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
Ø3ВрI	ГОСТ 6727—80	3,62
Ø4ВрI	ГОСТ 6727—80	7,54
	Итого	11,16
	Всего	28,60
Изделия закладные		
Ø14АIII	ГОСТ 5781—82	0,48
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	64,53

* Сталь, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

			1.041.1-5.12.2-1-РС
Н. контр.	Герман	Подпись	
Зав. отд.	Кодыш		Ведомость расхода стали, кг
ГИП	Герман		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Вед. инж.	Баранова		ЦНИИпромзданий
Н. сотр.	Набатников		

1ПК 56.12-4КН 0-AIV		—0
Арматура напрягаемая		
∅10AIV	ГОСТ 5781—82	13,96
	Всего	13,96
Изделия арматурные		
∅12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
∅3BpI	ГОСТ 6727—80	3,52
∅4BpI	ГОСТ 6727—80	7,24
	Итого	10,76
	Всего	28,20
Изделия закладные		
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	0,48
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	43,94
1ПК 56.12-12КН 0-AIV		—0
Арматура напрягаемая		
∅14AIV	ГОСТ 5781—82	34,15
	Всего	34,15
Изделия арматурные		
∅12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
∅3BpI	ГОСТ 6727—80	3,62
∅4BpI	ГОСТ 6727—80	7,54
	Итого	11,16
	Всего	28,60
Изделия закладные		
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	0,48
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	64,53
1ПК 56.12-4КН 0-AtV		—0
Арматура напрягаемая		
∅10AtV	ГОСТ 10884—81	13,96
	Всего	13,96
Изделия арматурные		
∅12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
∅3BpI	ГОСТ 6727—80	3,52
∅4BpI	ГОСТ 6727—80	7,24
	Итого	10,76
	Всего	28,20
Изделия закладные		
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	0,48
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	43,94
1ПК 56.12-12КН 0-AtV		—0
Арматура напрягаемая		
∅12AtV	ГОСТ 10884—81	25,10
	Всего	25,10
Изделия арматурные		
∅12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
∅3BpI	ГОСТ 6727—80	3,62
∅4BpI	ГОСТ 6727—80	7,54
	Итого	11,16
	Всего	28,60
Изделия закладные		
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	0,48
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	55,48
1ПК 56.12-8КН 0-AtV		—0
Арматура напрягаемая		
∅10AtV	ГОСТ 10884—81	17,45
	Всего	17,45
Изделия арматурные		
∅12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	13,28
	Итого	13,28
∅3BpI	ГОСТ 6727—80	3,52
∅4BpI	ГОСТ 6727—80	7,24
	Итого	10,76
	Всего	28,20
Изделия закладные		
∅14AIII	ГОСТ 5781—82	0,48
	Прокат	1,30
	Всего	1,78
	Общий расход	47,43

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
gost.e-ecolog.ru