

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 1.041.1-5

**МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Выпуск 14.1

**ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 5980 И ШИРИНОЙ 990 мм
С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ
А-IIIв, А-IV И Аг-V,
ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА,
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ—ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ**

Рабочие чертежи

Ц00146-01

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 1.041.1-5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 14.1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 5980 И ШИРИНОЙ 990 мм
С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ
А-IIIв, А-IV И Ат-V, 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)

Согласовано ЦНИИЭПжилища

Зам. гл. инженера

_____ Л.Б. Гендельман
(подпись)

Начальник ПК0-1

_____ Д.Г. Кузнецов
(подпись)

Гл. специалист

_____ А.М. Розентул
(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 Главпроектот 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.
1.041.1-5.14.1-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.041.1-5.14.1-ФЧ	Плита 1ПК 60.10. Опалубочный чертеж	10
1.041.1-5.14.1-1	Плита 1ПК 60.10. Армирование	11
1.041.1-5.14.1-2	Каркас КР3	17
1.041.1-5.14.1-3	Каркас КР5	18
1.041.1-5.14.1-4	Каркас КР7	19
1.041.1-5.14.1-5	Сетка СР2	20
1.041.1-5.14.1-6	Сетка СВ19	21
1.041.1-5.14.1-7	Петля ПС1	22
1.041.1-5.14.1-РС	Ведомость расхода стали, кг	23

Взам. инв. №	Подпись и дата							
					1.041.1-5.14.1			
Инв. № подл.	Н. контр.	Герман	Подпись		Содержание	Стадия	Лист	Листов
	Зав. отд.	Кодыш				Р		І
	ГИП	Герман				ЦНИИпромзданий		
	Вед. инж.	Баранова						
	Н. сотр.	Набатников						

Данный выпуск содержит рабочие чертежи плит длиной 5980 мм и шириной 990 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 и 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.			Подпись	1.041.1-5.14.1-ПЗ			
	Н. контр.	Герман					
	Зав. отд.	Кодыш					
	ГИП	Герман					
	Вед. инж.	Баранова					
	Н. сопр.	Набатников					
				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	7
					ЦНИИПромзданий		

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

Несущая способность плит

Т а б л и ц а 1

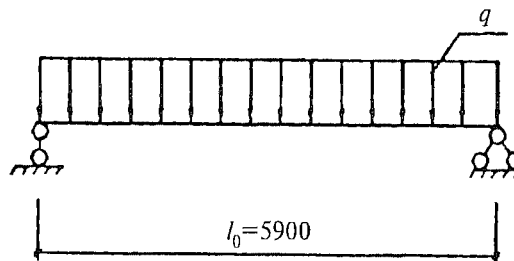
Марка плиты	Расчетная несущая способность без учета собственного веса q , кН/кв.м	
	в закрытых помещениях	на открытом воздухе*
1ПК 60.10-3Н 0-АIIIв — 0	3,02	3,02
1ПК 60.10-4Н 0-АIIIв — 0	5,75	5,75
1ПК 60.10-8Н 0-АIIIв — 0	8,53	8,53
1ПК 60.10-4Н 0-АIV — 0	4,55	4,55
1ПК 60.10-6Н 0-АIV — 0	6,38	6,38
1ПК 60.10-8Н 0-АIV — 0	8,17	8,17
1ПК 60.10-4Н 0-АтV — 0	4,24	3,06
1ПК 60.10-6Н 0-АтV — 0	6,60	5,36
1ПК 60.10-8Н 0-АтV — 0	8,98	8,98

1. Масса плиты из тяжелого бетона — 1900 кг.

2. Расход бетона — 0,77 куб.м.

* Смотри п. 2.6 пояснительной записки выпуска 0.1.

Расчетная схема



1.041.1-5.14.1-ПЗ

2

Лист

4

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

**Данные для изготовления.
Величины предварительного напряжения арматуры**

Т а б л и ц а 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
АIIIв	1ПК 60.10-3Н 0-АIIIв —0	В15	11,0	300	86	4Ø10
АIIIв	1ПК 60.10-4Н 0-АIIIв —0	В15	11,0	350	86	3Ø14
АIIIв	1ПК 60.10-8Н 0-АIIIв —0	В15	11,0	390	86	4Ø14
АIV	1ПК 60.10-4Н 0-АIV —0	В15	11,0	400	86	4Ø10
АIV	1ПК 60.10-6Н 0-АIV —0	В15	11,0	450	86	5Ø10
АIV	1ПК 60.10-8Н 0-АIV —0	В15	11,0	450	86	6Ø10
АтV	1ПК 60.10-4Н 0-АтV —0	В15	12,0	500	86	3Ø10
АтV	1ПК 60.10-6Н 0-АтV —0	В15	12,0	500	86	4Ø10
АтV	1ПК 60.10-8Н 0-АтV —0	В15	12,0	500	86	4Ø12

1.041.1-5.14.1-ПЗ

2

Лист

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

Данные по испытаниям
Схему испытаний см. выпуск 0.2; расчетный пролет $l_0 = 5900$ мм.

Т а б л и ц а 3

Проверка прочности

Значение контрольной нагрузки при 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	3 и 4
	q , кН/кв.м	C	($C = 1,4$) q , кН/кв.м	($C = 1,6$) q , кН/кв.м
1ПК 60.10-3Н 0-АШВ —0	5,00	1,25	6,00	7,30
1ПК 60.10-4Н 0-АШВ —0	8,40	1,25	9,80	11,60
1ПК 60.10-8Н 0-АШВ —0	11,90	1,25	13,70	16,10
1ПК 60.10-4Н 0-АIV —0	7,70	1,35	8,10	9,70
1ПК 60.10-6Н 0-АIV —0	10,20	1,35	10,70	12,60
1ПК 60.10-8Н 0-АIV —0	12,60	1,35	13,20	15,50
1ПК 60.10-4Н 0-АтV —0	7,70	1,40	7,70	9,20
1ПК 60.10-6Н 0-АтV —0	11,00	1,40	11,00	13,00
1ПК 60.10-8Н 0-АтV —0	14,30	1,40	14,30	16,80

1.041.1-5.14.1-ПЗ

П00146-01

7

3

Лист

6

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

Контрольные нагрузки по жесткости

Т а б л и ц а 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 60.10-3Н 0-АIIIв	—0	1,50	1,60	1,50	3,6	3,8	4,1
1ПК 60.10-4Н 0-АIIIв	—0	3,90	3,90	3,80	10,1	9,9	10,0
1ПК 60.10-8Н 0-АIIIв	—0	6,50	6,50	6,10	14,0	13,4	12,8
1ПК 60.10-4Н 0-АIV	—0	2,80	2,90	2,80	8,3	8,2	8,5
1ПК 60.10-6Н 0-АIV	—0	4,40	4,50	4,30	10,4	10,0	9,9
1ПК 60.10-8Н 0-АIV	—0	6,00	6,00	5,80	13,7	13,2	12,8
1ПК 60.10-4Н 0-АтV	—0	2,50	2,60	2,50	5,2	5,1	5,2
1ПК 60.10-6Н 0-АтV	—0	4,60	4,60	4,50	13,1	12,9	13,0
1ПК 60.10-8Н 0-АтV	—0	6,70	6,70	6,50	15,6	15,0	14,6

1.041.1-5.14.1-ПЗ

4

Лист

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 60.10-3Н 0-АШВ	—0	4,3	4,6	4,9	4,6	5,0	5,3	0,460
1ПК 60.10-4Н 0-АШВ	—0	12,1	11,9	12,0	13,1	12,9	13,0	0,778
1ПК 60.10-8Н 0-АШВ	—0	15,4	14,7	14,0	16,1	15,4	14,7	0,874
1ПК 60.10-4Н 0-АIV	—0	9,9	9,8	10,2	10,7	10,6	11,0	0,722
1ПК 60.10-6Н 0-АIV	—0	12,4	12,0	11,9	13,5	13,1	12,9	0,745
1ПК 60.10-8Н 0-АIV	—0	15,1	14,6	14,1	15,8	15,2	14,7	0,870
1ПК 60.10-4Н 0-АтV	—0	6,3	6,1	6,3	6,8	6,7	6,8	0,476
1ПК 60.10-6Н 0-АтV	—0	14,5	14,2	14,3	15,1	14,9	15,0	0,904
1ПК 60.10-8Н 0-АтV	—0	17,2	16,5	16,0	18,0	17,3	16,7	0,952

1.041.1-5.14.1-ПЗ

Лист

5

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

Контрольные нагрузки по трещиностойкости

Т а б л и ц а 5

Марка плиты		Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса, кН/кв.м			Контрольная ширина раскрытия тре- щин, мм
		на 14 сутки	на 28 сутки	на 100 сутки	
1ПК 60.10-3Н 0-АШВ	—0	2,50	2,60	2,50	0,25
1ПК 60.10-4Н 0-АШВ	—0	4,90	5,00	4,80	0,25
1ПК 60.10-8Н 0-АШВ	—0	7,50	7,50	7,10	0,25
1ПК 60.10-4Н 0-АIV	—0	3,80	3,90	3,80	0,25
1ПК 60.10-6Н 0-АIV	—0	5,40	5,50	5,30	0,25
1ПК 60.10-8Н 0-АIV	—0	7,10	7,10	6,80	0,25
1ПК 60.10-4Н 0-АTV	—0	3,50	3,60	3,50	0,25*
1ПК 60.10-6Н 0-АTV	—0	5,60	5,70	5,50	0,25*
1ПК 60.10-8Н 0-АTV	—0	7,70	7,80	7,50	0,25*

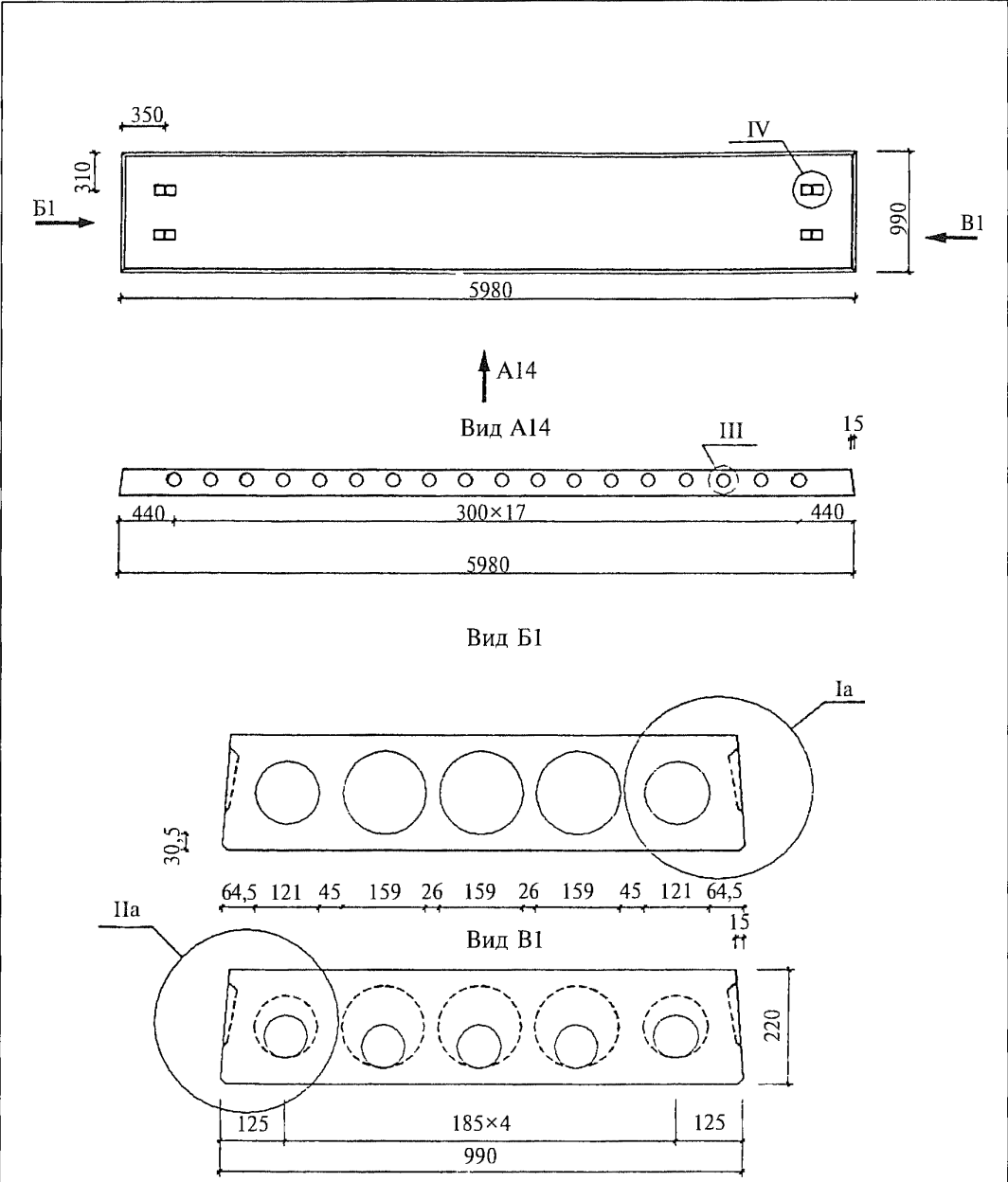
* См. п. 2.6 выпуска 0.1.

1.041.1-5.14.1-ПЗ

Лист

6

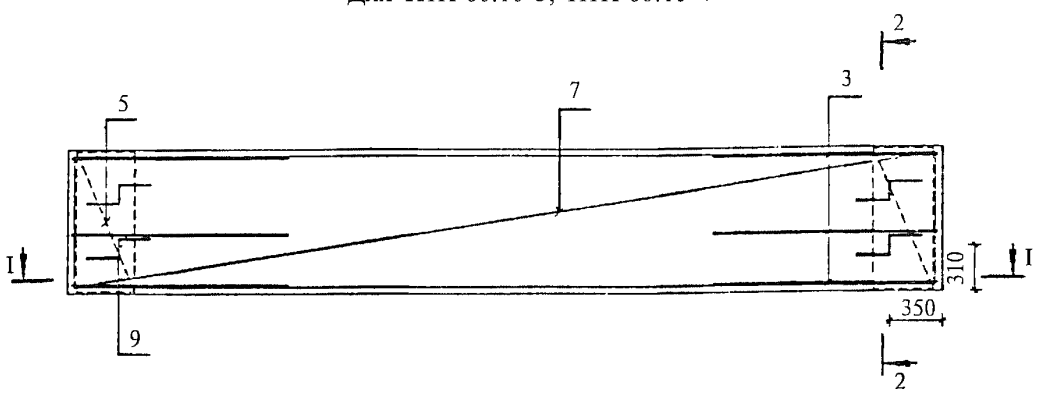
9



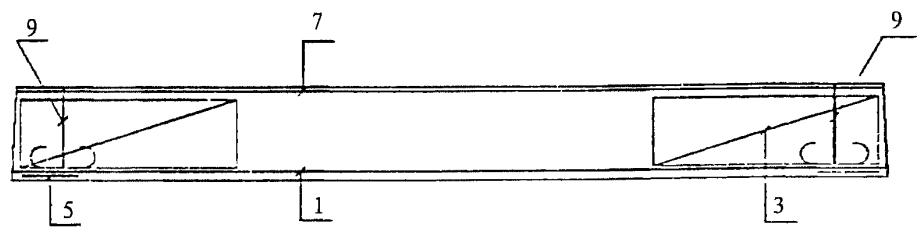
Узлы см. вып. 0.1.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				1.041.1-5.14.1-ФЧ		
			Н. контр.	Герман	Подпись	Стадия	Лист	Листов
Зав. отд.	Кодыш	Плита 1ПК 60.10. Опалубочный чертеж	Р			1		
ГИП	Герман		ЦНИИпромзданий					
Вед. инж.	Баранова							
Н. сотр.	Набатников							

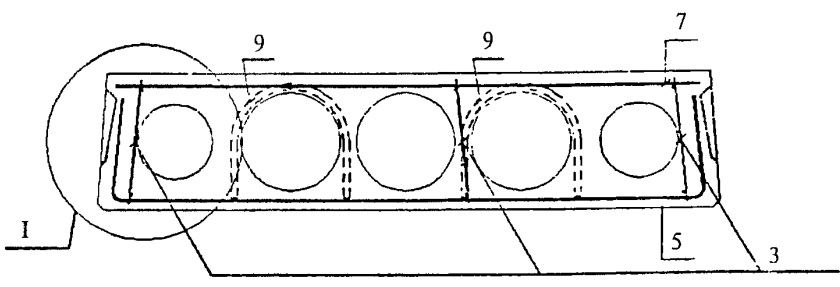
Для 1ПК 60.10-3, 1ПК 60.10-4



1-1



2-2

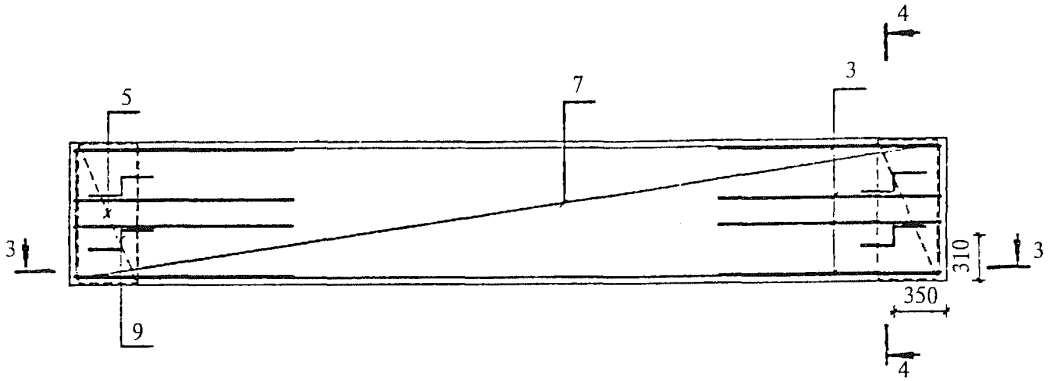


- 1. Размещение напрягаемых стержней см. л. 3.
- 2. Узлы см. вып. 0.2.
- 3. Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.

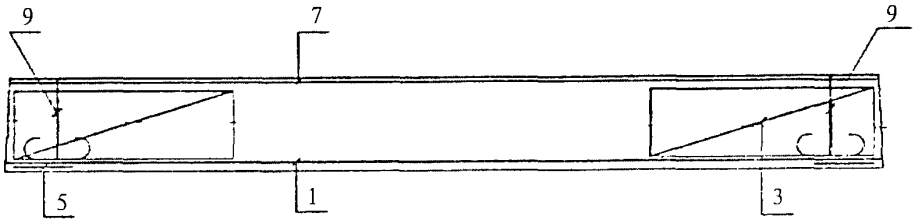
1.041.1-5.14.1-1

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
	Н. контр.	Герман	Подпись		Плита 1ПК 60.10. Армирование	Стадия	Лист	Листов
	Зав. отд.	Кодыш				Р	1	6
	ГИП	Герман				ЦНИИпромзданий		
	Вед. инж.	Баранова						
	Н. сотр.	Набатников						

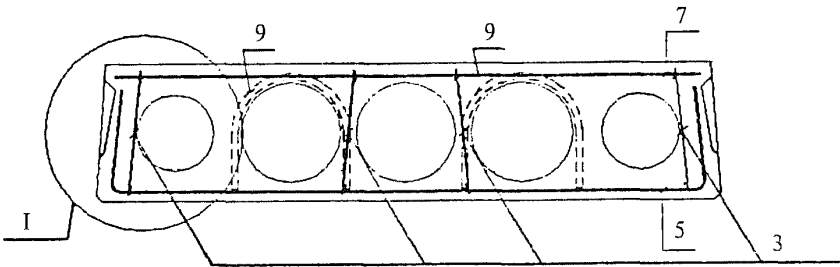
Для ПК 60.10-6, ПК 60.10-8



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

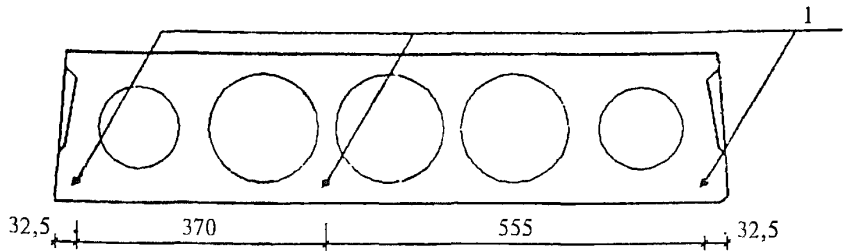
Инв. № подл.

1.041.1-5.14.1-1

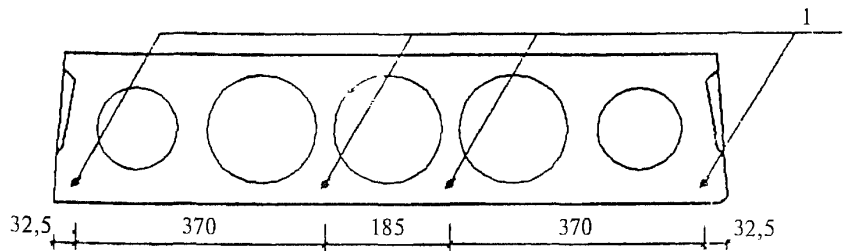
Лист

2

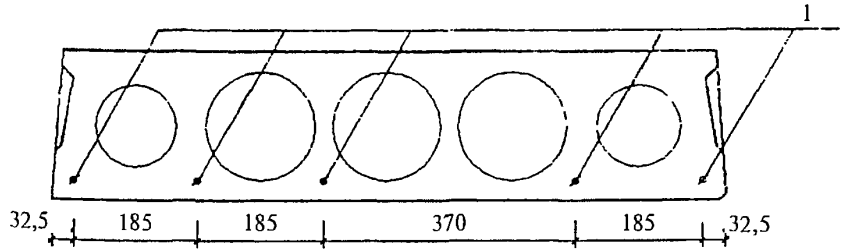
Размещение напрягаемой арматуры при 3 стержнях



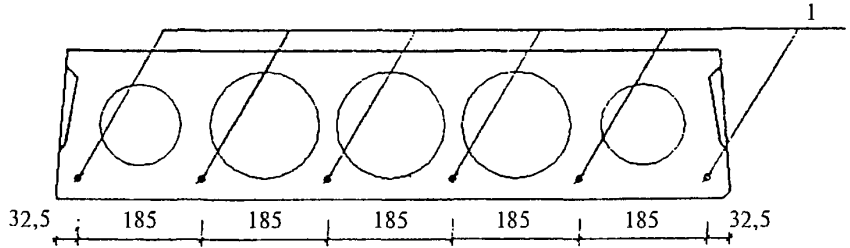
Размещение напрягаемой арматуры при 4 стержнях



Размещение напрягаемой арматуры при 5 стержнях



Размещение напрягаемой арматуры при 6 стержнях



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

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

1.041.1-5.14.1-1

Лист

3

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

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 60.10-3Н 0-АШв —0	1	Стержень напрягаемый Ø10 АШв*, L = 5980	4	б.ч., 3,69 кг
	3	Каркас КР1	6	1.041.1-5.14.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
		Бетон В15	0,77 м³	
1ПК 60.10-4Н 0-АШв —0	1	Стержень напрягаемый Ø14 АШв*, L = 5980	3	б.ч., 7,22 кг
	3	Каркас КР3	6	1.041.1-5.14.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
		Бетон В15	0,77 м³	
1ПК 60.10-8Н 0-АШв —0	1	Стержень напрягаемый Ø14 АШв*, L = 5980	4	б.ч., 7,22 кг
	3	Каркас КР7	8	1.041.1-5.14.1-4
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
		Бетон В15	0,77 м³	
1ПК 60.10-4Н 0-АIV —0	1	Стержень напрягаемый Ø10 АIV, L = 5980	4	б.ч., 3,69 кг
	3	Каркас КР3	6	1.041.1-5.14.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
		Бетон В15	0,77 м³	

* Арматура класса А-Шв, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

1.041.1-5.14.1-1

ЦО0146-01

15

4

Лист

14

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

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 60.10-6Н 0-АIV —0	1	Стержень напрягаемый Ø10 АIV, L = 5980	5	б.ч., 3,69 кг
	3	Каркас КР5	8	1.041.1-5.14.1-3
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
			Бетон В15	0,77 м ³
1ПК 60.10-8Н 0-АIV —0	1	Стержень напрягаемый Ø10 АIV, L = 5980	6	б.ч., 3,69 кг
	3	Каркас КР7	8	1.041.1-5.14.1-4
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
			Бетон В15	0,77 м ³
1ПК 60.10-4Н 0-АтV —0	1	Стержень напрягаемый Ø10 АтV, L = 5980	3	б.ч., 3,69 кг
	3	Каркас КР3	6	1.041.1-5.14.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
			Бетон В15	0,77 м ³
1ПК 60.10-6Н 0-АтV —0	1	Стержень напрягаемый Ø10 АтV, L = 5980	4	б.ч., 3,69 кг
	3	Каркас КР5	8	1.041.1-5.14.1-3
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
			Бетон В15	0,77 м ³

1.041.1-5.14.1-1

5

Лист

П00146-01

16

15

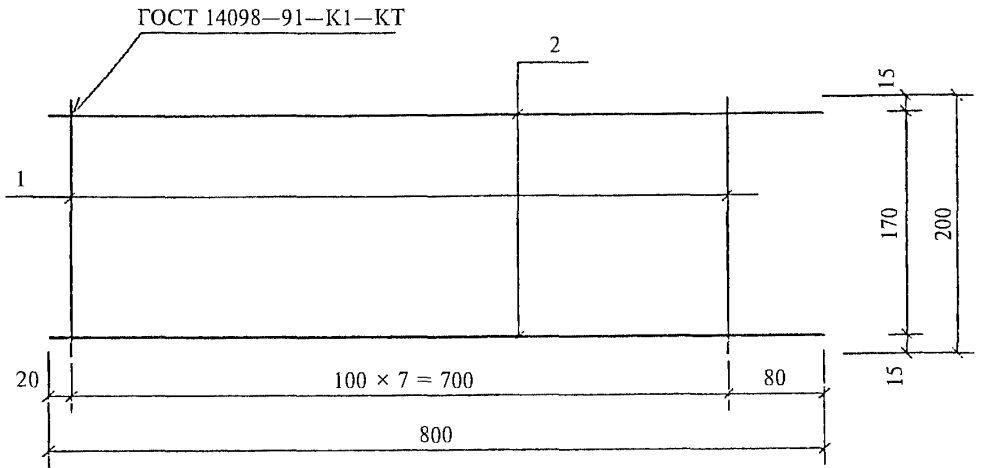
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 60.10-8Н 0-AtV —0	1	Стержень напрягаемый Ø12 AtV, L = 5980	4	б.ч., 5,31 кг
	3	Каркас КР7	8	1.041.1-5.14.1-4
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.14.1-5
	7	Сетка СВ19	1	1.041.1-5.14.1-6
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.14.1-7
			Бетон В15	0,77 м ³

1.041.1-5.14.1-1

Лист

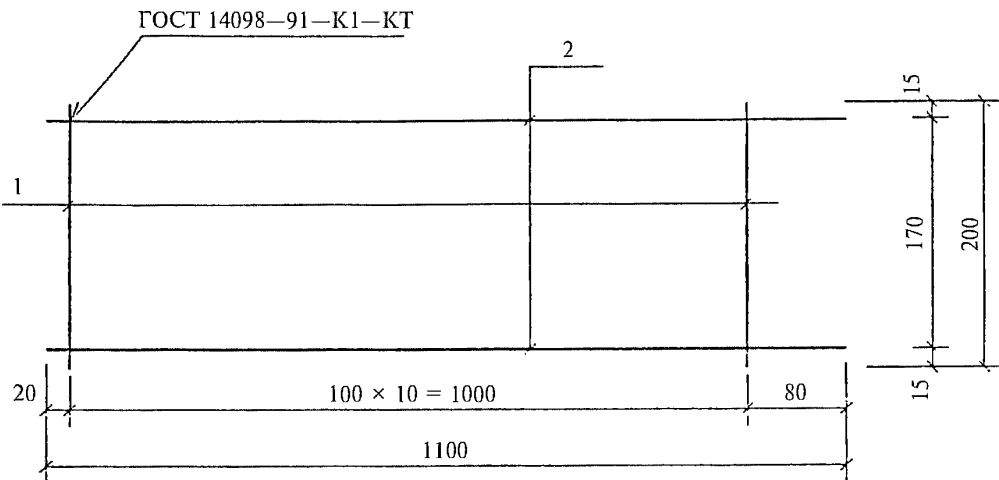
6



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 200	8	0,01	0,22
2	Ø4 ВрI, l = 800	2	0,07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

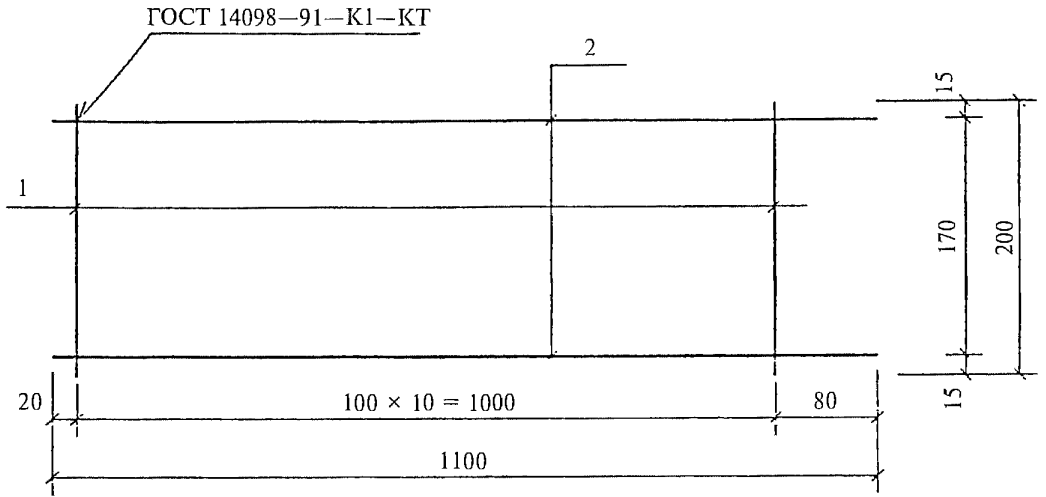
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.						1.041.1-5.14.1-2				
		Н. контр.	Герман	Подпись		Каркас КР3	Стадия	Лист	Листов	
		Зав. отд.	Кодыш				Р		1	
		ГИП	Герман				ЦНИИпромзданий			
		Вед. инж.	Баранова							
		Н. сотр.	Набатников							



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 200	11	0,01	0,31
2	Ø4 ВрI, l = 1100	2	0,10	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

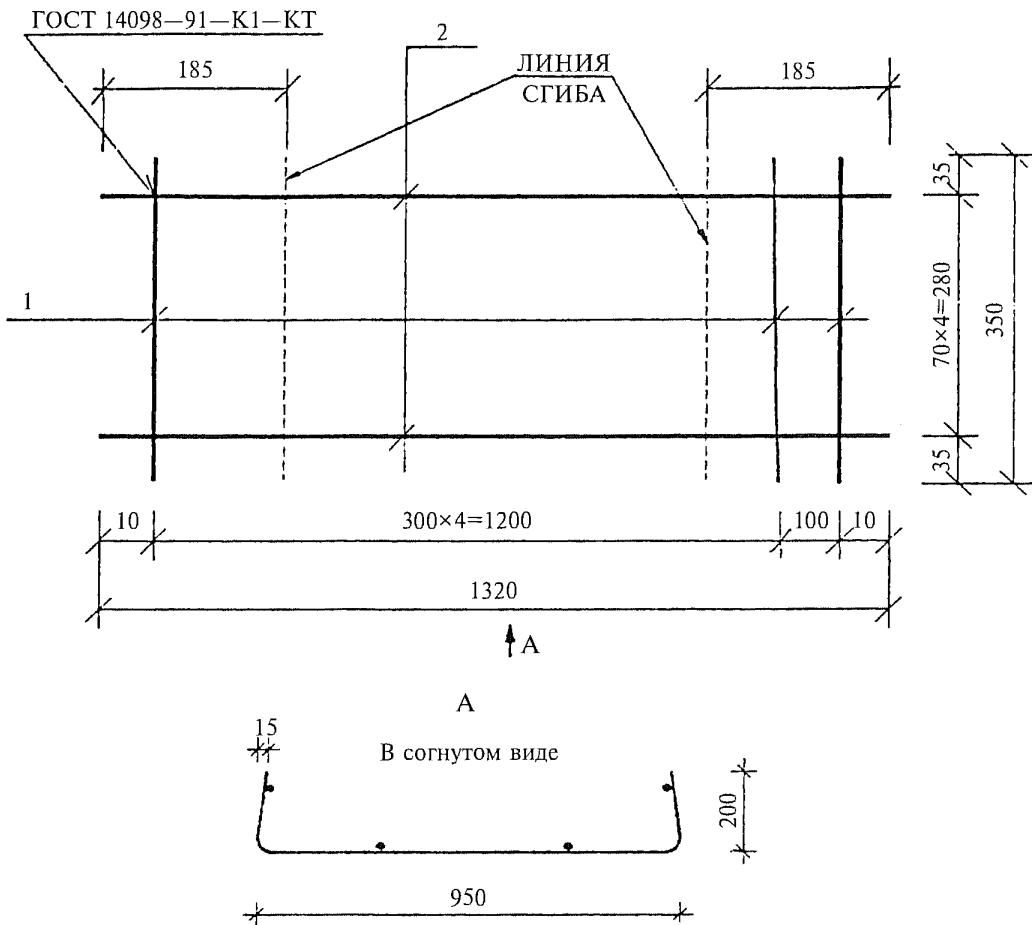
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата					1.041.1-5.14.1-3			
			Н. контр.	Герман	Подпись		Каркас КР5	Стадия	Лист	Листов
			Зав. отд.	Кодыш				Р		1
			ГИП	Герман				ЦНИИпромзданий		
			Вед. инж.	Баранова						
Н. сотр.	Набатников									



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø4 ВрI, l = 200	11	0,02	0,54
2	Ø5 ВрI, l = 1100	2	0,16	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

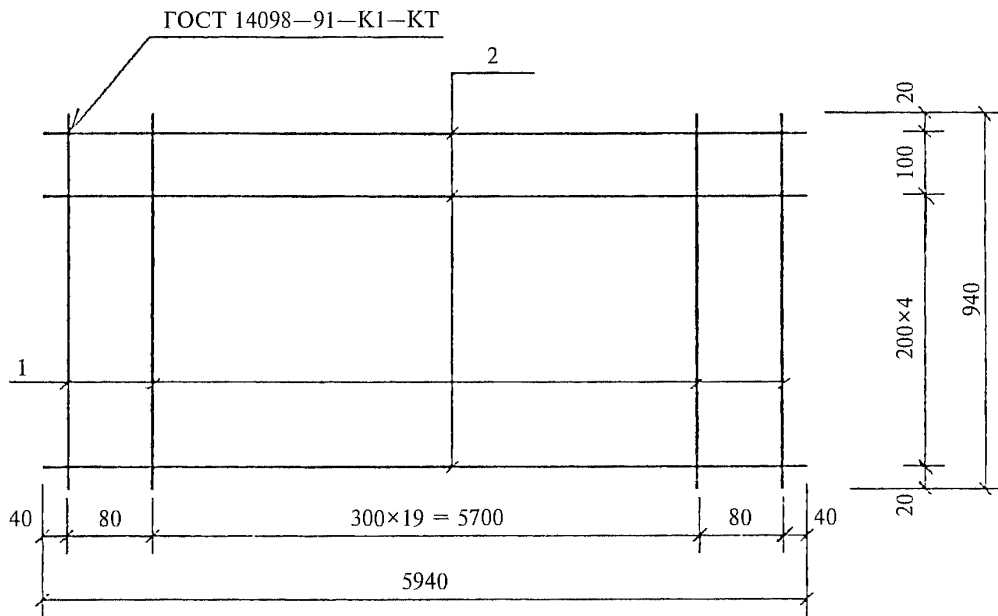
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.041.1-5.14.1-4			
			Н. контр.	Герман	Подпись	Каркас КР7
Зав. отд.	Кодыш	Р		1		
ГИП	Герман	ЦНИИПромзданий				
Вед. инж.	Баранова					
Н. сотр.	Набатников					



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 350	6	0,02	0,72
2	Ø4 ВрI, l = 1320	5	0,12	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

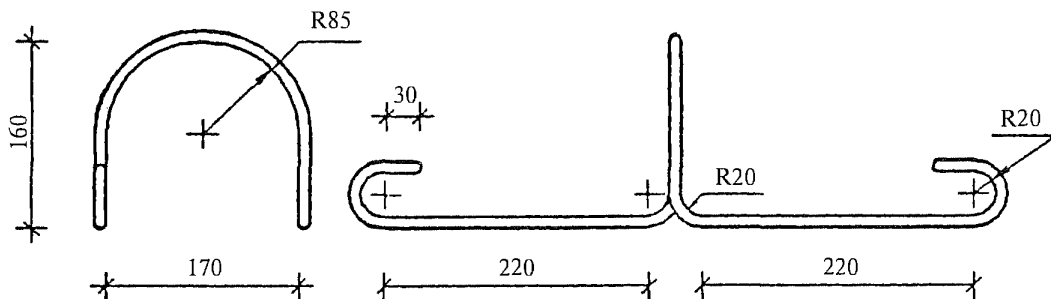
Взам. инв. №							
Подпись и дата				1.041.1-5.14.1-5			
Инв. № годл.	Н. контр.	Герман	Подпись	Сетка СР2	Стадия	Лист	Листов
	Зав. отд.	Кодыш			Р		1
	ГИП	Герман			ЦНИИпромзданий		
	Вед. инж.	Баранова					
	Н. сотр.	Набатников					



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 940	22	0,05	2,96
2	Ø3 ВрI, l = 5940	6	0,31	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Взам. инв. №								
Подпись и дата						1.041.1-5.14.1-6		
Инв. № подл.	Зав. отд.	Кодыш	Подпись	Сетка СВ19	Стадия	Лист	Листов	
	ГИП	Герман			Р		1	
	Вед. инж.	Баранова			ЦНИИпромзданий			
	Н. сотр.	Набатников						



Наименование	Кол.	Масса изделия, кг
Ø10AI, l = 1170		0,72

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
			1.041.1-5.14.1-7				
	Н. контр.	Герман	Подпись				
	Зав. отд.	Кодыш					
	ГИП	Герман					
	Вед. инж.	Баранова					
	Н. сотр.	Набатников					
				Петля ПС1	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
					ЦНИИпромзданий		

1ПК 60.10-4Н 0-AtV —0

Арматура напрягаемая

Ø10AtV	ГОСТ 10884—81	11,07
Всего		11,07

Изделия арматурные

Ø10AI	ГОСТ 5781—82	2,88
Итого		2,88
Ø3ВрI	ГОСТ 6727—80	3,68
Ø4ВрI	ГОСТ 6727—80	2,04
Итого		5,72
Всего		8,60
Общий расход		19,67

1ПК 60.10-8Н 0-AtV —0

Арматура напрягаемая

Ø12AtV	ГОСТ 10884—81	21,24
Всего		21,24

Изделия арматурные

Ø10AI	ГОСТ 5781—82	2,88
Итого		2,88
Ø3ВрI	ГОСТ 6727—80	3,20
Ø4ВрI	ГОСТ 6727—80	2,96
Ø5ВрI	ГОСТ 6727—80	2,56
Итого		8,72
Всего		11,60
Общий расход		32,84

1ПК 60.10-6Н 0-AtV —0

Арматура напрягаемая

Ø10AtV	ГОСТ 10884—81	14,76
Всего		14,76

Изделия арматурные

Ø10AI	ГОСТ 5781—82	2,88
Итого		2,88
Ø3ВрI	ГОСТ 6727—80	4,08
Ø4ВрI	ГОСТ 6727—80	2,80
Итого		6,88
Всего		9,76
Общий расход		24,52

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

1.041.1-5.14.1-PC	Лист
	2