Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 1.041.1-5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 16.1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6580 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

Ц00146-07

gost.e-ecolog.ru

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 1.041.1-5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 16.1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6580 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

ИОЗ
Гл. инженер института
_____ А.К. Ляхович
(подпись)
Начальник отдела
_____ Э.Л. Шахова
(подпись)
Гл. инженер отдела
_____ Л.Е. Герке
(подпись)

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.
1.041.1-5.16.1-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.041.1-5.16.1-ФЧ	Плита 1ПК 66.10. Опалубочный чертеж	10
1.041.1-5.16.1-1	Плита 1ПК 66.10. Армирование	11
1.041.1-5.16.1-2	Каркас КР9	17
1.041.1-5.16.1-3	Каркас КР11	18
1.041.1-5.16.1-4	Каркас КР18	19
1.041.1-5.16.1-5	Сетка СР2	20
1.041.1-5.16.1-6	Сетка СВ21	21
1.041.1-5.16.1-7	Сетка СВ71	22
1.041.1-5.16.1-8	Сетка СМ1	23
1.041.1-5.16.1-9	Петля ПС2	24
1.041.1-5.16.1-РС	Ведомость расхода стали, кг	25

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач.отд.	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1
Гл.инж.	Герке			
Рук.гр.	Коляпкина			
Зав.отд.	Кодыш			Содержание
ГИП	Герман		1.12.93	
Вед.инж.	Баранова			
Н. сотр.	Набатников			
Н.контр.	Герман			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ИОЗ
ЦНИИпромзданий

Данный выпуск содержит рабочие чертежи плит длиной 6580 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.		Нач.отд.	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-ПЗ	
		Гл.инж.	Герке				
		Рук.гр.	Коляпкина				
		Зав.отд.	Кодыш			Стадия / Лист / Листов	
		ГИП	Герман		1.12.93	Р / 1 / 7	
		Вед.инж.	Баранова			Пояснительная записка	ИОЗ ЦНИИпромзданий
		Н. сотр.	Набатников				
		Н.контр.	Герман				

Несущая способность плит

Таблица 1

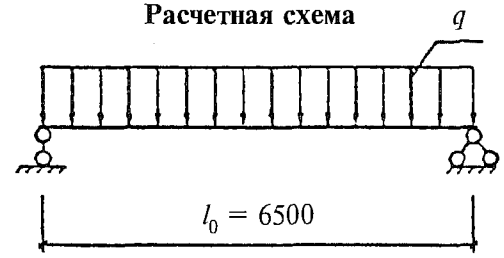
Марка плиты			Расчетная несущая способность без учета собственного веса q, кН/кв.м	
			в закрытых помещениях	на открытом воздухе*
1ПК 66.10-4Н	0-AIIIв	—0	4,15	4,15
1ПК 66.10-6Н	0-AIIIв	—0	6,59	6,59
1ПК 66.10-8Н	0-AIIIв	—0	8,05	8,05
1ПК 66.10-12Н	0-AIIIв	—0	12,19	12,19
1ПК 66.10-4Н	0-AIV	—0	4,80	4,80
1ПК 66.10-6Н	0-AIV	—0	5,88	5,88
1ПК 66.10-8Н	0-AIV	—0	8,39	8,39
1ПК 66.10-11Н	0-AIV	—0	11,99	11,99
1ПК 66.10-4Н	0-AтV	—0	5,12	3,82
1ПК 66.10-6Н	0-AтV	—0	6,59	5,98
1ПК 66.10-8Н	0-AтV	—0	8,20	8,20
1ПК 66.10-11Н	0-AтV	—0	11,60	11,60

1. Масса плиты из тяжелого бетона — 2100 кг.
2. Расход бетона — 0,84 куб. м.

---

* Смотри п. 2.6 пояснительной записки выпуска 0.1.

Расчетная схема



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 66.10-4Н	0-AIIIв	—0	B15	11,0	340	80	4∅12
AIIIв	1ПК 66.10-6Н	0-AIIIв	—0	B15	11,0	390	80	4∅14
AIIIв	1ПК 66.10-8Н	0-AIIIв	—0	B15	11,0	410	80	5∅14
AIIIв	1ПК 66.10-12Н	0-AIIIв	—0	B25	17,5	420	80	4∅18
AIV	1ПК 66.10-4Н	0-AIV	—0	B15	11,0	400	80	5∅10
AIV	1ПК 66.10-6Н	0-AIV	—0	B15	11,0	450	80	4∅12
AIV	1ПК 66.10-8Н	0-AIV	—0	B15	11,0	490	80	4∅14
AIV	1ПК 66.10-11Н	0-AIV	—0	B25	17,5	500	80	4∅16
AтV	1ПК 66.10-4Н	0-AтV	—0	B20	16,0	500	80	4∅10
AтV	1ПК 66.10-6Н	0-AтV	—0	B20	16,0	500	80	5∅10
AтV	1ПК 66.10-8Н	0-AтV	—0	B20	16,0	550	80	4∅12
AтV	1ПК 66.10-11Н	0-AтV	—0	B25	17,5	600	80	4∅14

Данные по испытаниям Таблица 3

Схему испытаний см. выпуск 0,2; расчетный пролет l_0 = 6500 мм.

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 (C = 1,4) q, кН/кв.м	3 и 4 (C = 1,6) q, кН/кв.м
	q, кН/кв.м	C		
1ПК 66.10-4Н 0-AIIIв —0	6,40	1,25	7,50	9,10
1ПК 66.10-6Н 0-AIIIв —0	9,40	1,25	11,00	13,00
1ПК 66.10-8Н 0-AIIIв —0	11,30	1,25	13,00	15,30
1ПК 66.10-12Н 0-AIIIв —0	16,40	1,25	18,80	21,90
1ПК 66.10-4Н 0-AIV —0	8,00	1,35	8,40	10,10
1ПК 66.10-6Н 0-AIV —0	9,50	1,35	10,00	11,80
1ПК 66.10-8Н 0-AIV —0	12,90	1,35	13,50	15,90
1ПК 66.10-11Н 0-AIV —0	17,70	1,35	18,50	21,60
1ПК 66.10-4Н 0-AтV —0	8,90	1,40	8,90	10,60
1ПК 66.10-6Н 0-AтV —0	11,00	1,40	11,00	13,00
1ПК 66.10-8Н 0-AтV —0	13,20	1,40	13,20	15,60
1ПК 66.10-11Н 0-AтV —0	18,00	1,40	18,00	21,00

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 66.10-4Н	0-АIIIв	—0	2,50	2,50	2,50	10,7	10,6	11,1
1ПК 66.10-6Н	0-АIIIв	—0	4,70	4,70	4,50	15,3	14,7	14,4
1ПК 66.10-8Н	0-АIIIв	—0	6,20	6,10	5,70	17,4	16,2	15,0
1ПК 66.10-12Н	0-АIIIв	—0	9,90	9,70	9,20	20,5	18,9	17,3
1ПК 66.10-4Н	0-АIV	—0	3,00	3,10	3,00	13,1	13,0	13,5
1ПК 66.10-6Н	0-АIV	—0	4,00	4,10	3,90	14,2	13,8	13,7
1ПК 66.10-8Н	0-АIV	—0	6,40	6,40	6,10	18,7	17,6	16,6
1ПК 66.10-11Н	0-АIV	—0	9,50	9,40	9,00	19,9	18,4	17,0
1ПК 66.10-4Н	0-АтV	—0	3,30	3,40	3,30	11,8	11,6	11,8
1ПК 66.10-6Н	0-АтV	—0	4,60	4,60	4,50	14,7	14,2	14,3
1ПК 66.10-8Н	0-АтV	—0	6,00	6,00	5,80	17,3	16,5	16,2
1ПК 66.10-11Н	0-АтV	—0	9,00	9,00	8,70	19,5	18,2	17,1

Продолжение таблицы 4

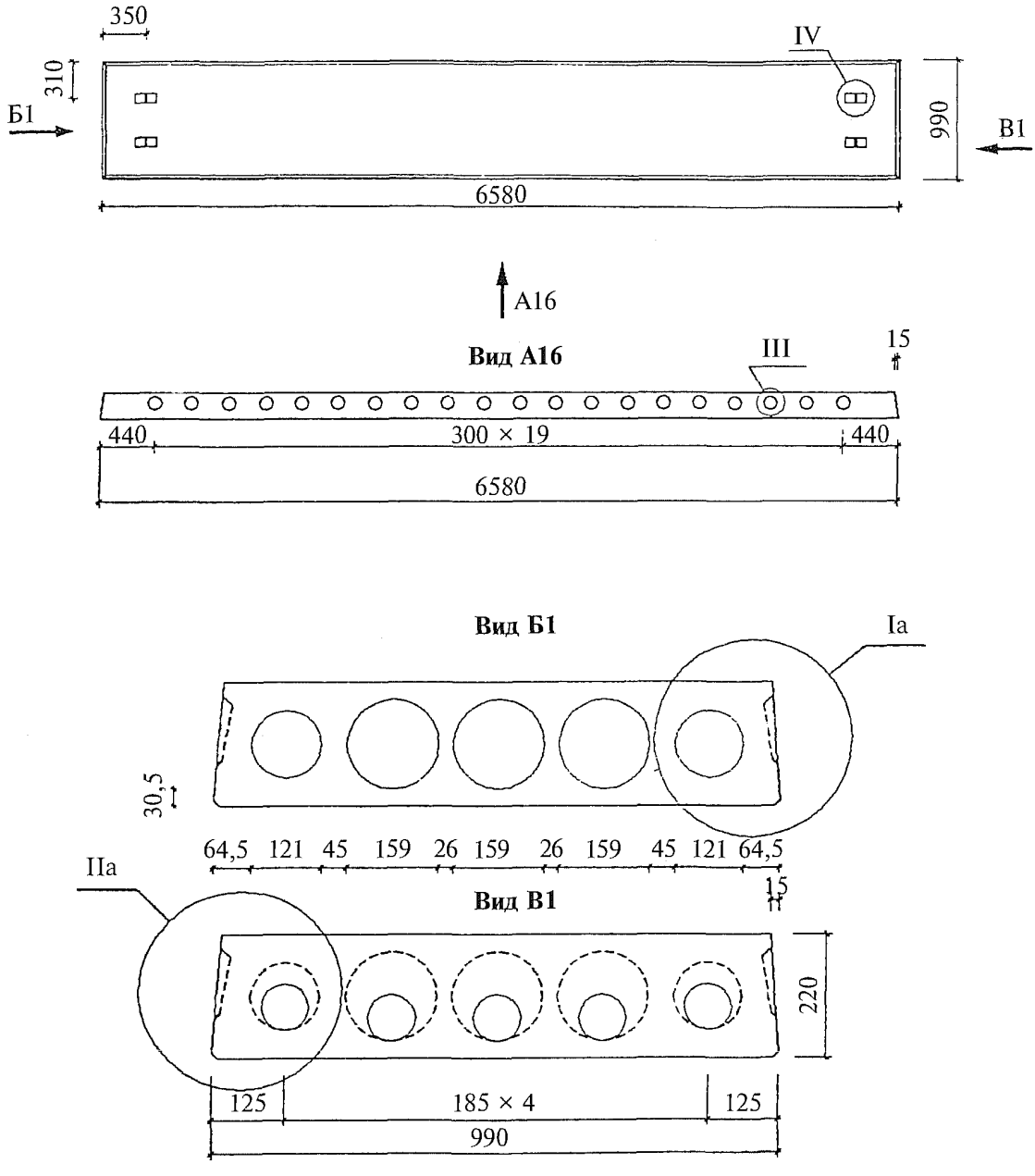
Марка плиты			Максимальный прогиб, при котором панель признается годной, мм			Максимальный прогиб, при котором требуются повторные испытания, мм			Отношение проектного прогиба к предельному
			на 14 сутки	на 28 сутки	на 100 сутки	на 14 сутки	на 28 сутки	на 100 сутки	
1ПК 66.10-4Н	0-АIIIв	—0	12,8	12,7	13,3	13,9	13,8	14,5	0,827
1ПК 66.10-6Н	0-АIIIв	—0	16,8	16,2	15,8	17,6	16,9	16,5	0,940
1ПК 66.10-8Н	0-АIIIв	—0	19,1	17,8	16,5	20,0	18,6	17,2	0,945
1ПК 66.10-12Н	0-АIIIв	—0	22,5	20,7	19,0	23,5	21,7	19,9	1,005
1ПК 66.10-4Н	0-АIV	—0	14,4	14,3	14,8	15,1	14,9	15,5	0,920
1ПК 66.10-6Н	0-АIV	—0	15,6	15,1	15,1	16,3	15,8	15,8	0,914
1ПК 66.10-8Н	0-АIV	—0	20,6	19,4	18,2	21,5	20,2	19,0	1,009
1ПК 66.10-11Н	0-АIV	—0	21,9	20,2	18,8	22,9	21,1	19,6	0,961
1ПК 66.10-4Н	0-АтV	—0	13,0	12,7	13,0	13,6	13,3	13,6	0,871
1ПК 66.10-6Н	0-АтV	—0	16,2	15,7	15,7	16,9	16,4	16,4	0,941
1ПК 66.10-8Н	0-АтV	—0	19,0	18,1	17,8	19,8	19,0	18,6	1,001
1ПК 66.10-11Н	0-АтV	—0	21,5	20,0	18,8	22,5	20,9	19,6	0,971

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 66.10-4Н	0-AIIIв	—0	3,50	3,60	3,50	0,25
1ПК 66.10-6Н	0-AIIIв	—0	5,80	5,80	5,50	0,25
1ПК 66.10-8Н	0-AIIIв	—0	7,30	7,20	6,70	0,25
1ПК 66.10-12Н	0-AIIIв	—0	11,00	10,80	10,20	0,25
1ПК 66.10-4Н	0-AIV	—0	4,10	4,10	4,00	0,25
1ПК 66.10-6Н	0-AIV	—0	5,00	5,10	4,90	0,25
1ПК 66.10-8Н	0-AIV	—0	7,50	7,40	7,10	0,25
1ПК 66.10-11Н	0-AIV	—0	10,60	10,50	10,00	0,25
1ПК 66.10-4Н	0-AтV	—0	4,30	4,40	4,30	0,25*
1ПК 66.10-6Н	0-AтV	—0	5,60	5,60	5,50	0,25*
1ПК 66.10-8Н	0-AтV	—0	7,00	7,00	6,80	0,25*
1ПК 66.10-11Н	0-AтV	—0	10,00	10,00	9,70	0,25*

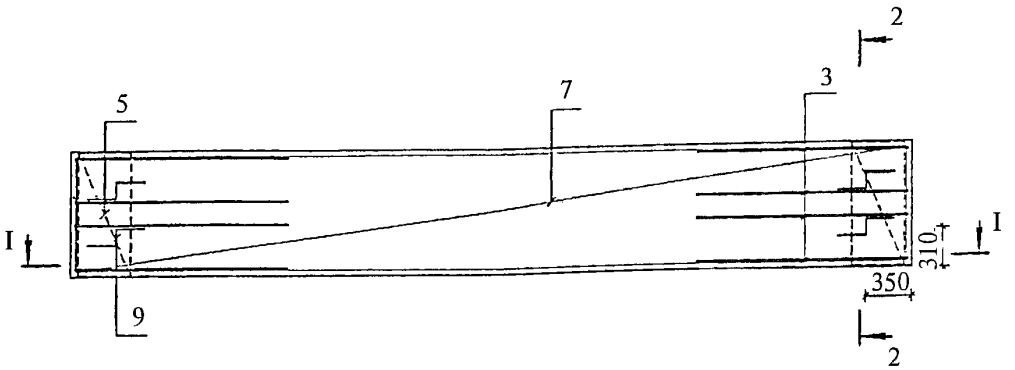
* См. п. 2.6, выпуск 0,1.



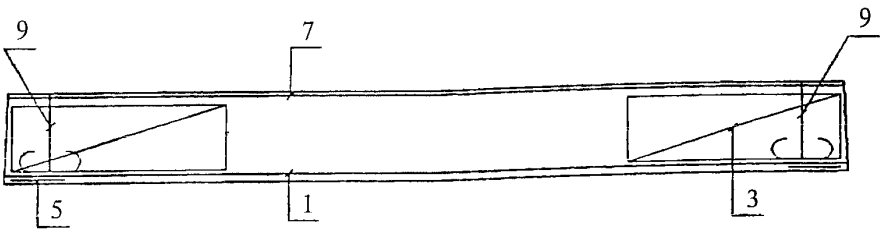
Узлы см. вып. 0,1.

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Нач.отд.	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-ФЧ	
Гл.инж.	Герке				
Рук.гр.	Коляпкина				
Зав.отд.	Кодыш				
ГИП	Герман		1.12.93	Плита 1ПК 66.10. Опалубочный чертеж	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж.	Баранова				ИОЗ ЦНИИпромзданий
Н. сотр.	Набатников				
Н.контр.	Герман				

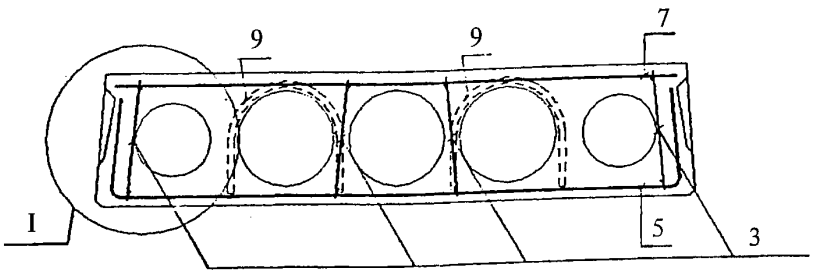
Для 1ПК 66.10-4, 1ПК 66.10-6, 1ПК 66.10-8



I—I



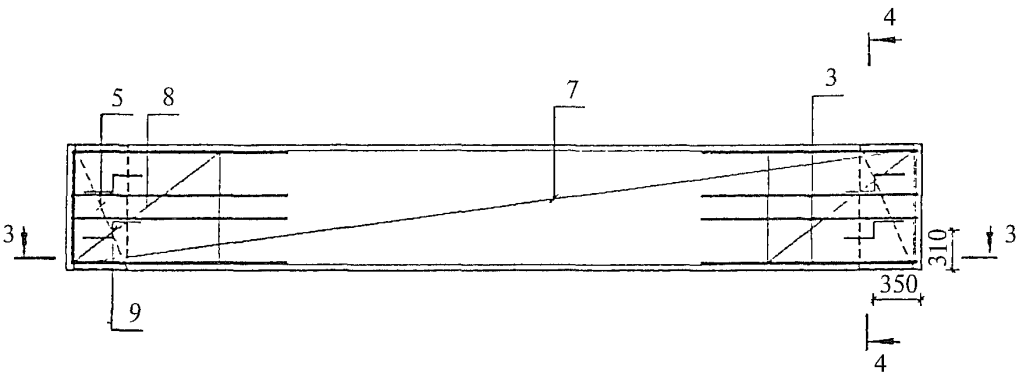
2—2



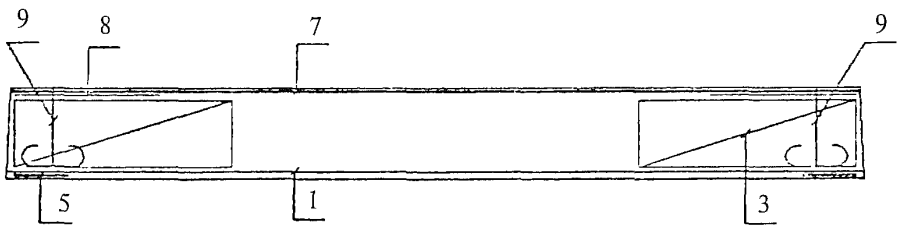
1. Размещение напрягаемых стержней см. л. 3.
2. Узлы см. вып. 0,2.
3. Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
	Нач.отд.	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-1		
	Гл.инж.	Герке					
	Рук.гр.	Коляпкина					
	Зав.отд.	Кодыш					
	ГИП	Герман		1.12.93	Плита 1ПК 66.10. Армирование	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6	
	Вед.инж.	Баранова					
	Н. сотр.	Набатников				ИОЗ ЦНИИпромзданий	
	Н.контр.	Герман					

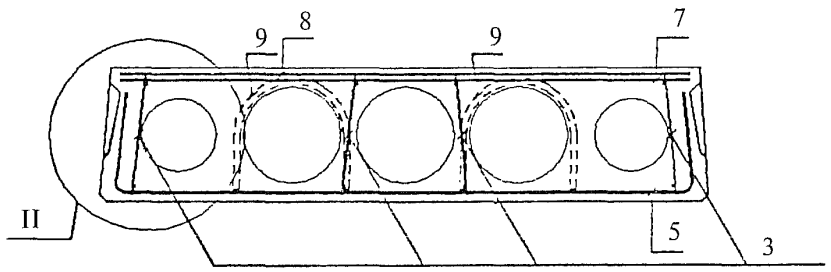
Для 1ПК 66.10-11, 1ПК 66.10-12



3—3

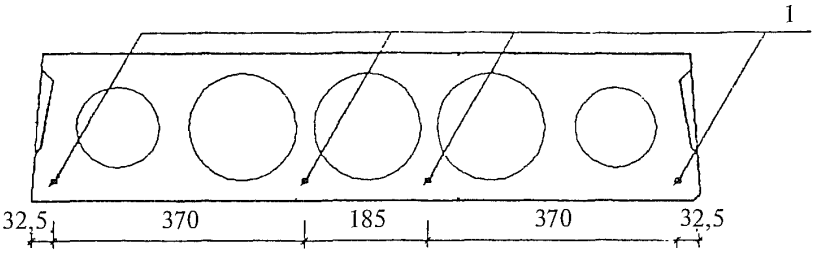


4—4

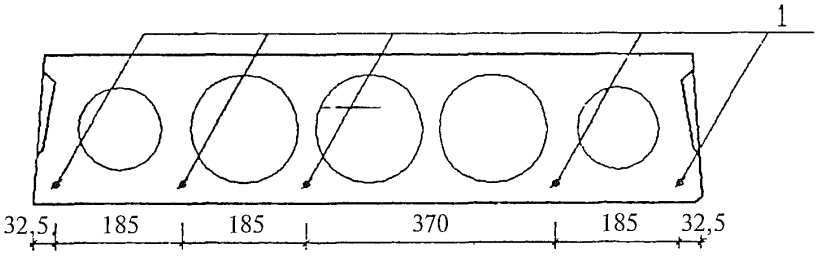


1. Размещение напрягаемых стержней см. л. 3.
2. Узлы см. вып. 0,2.
3. Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.

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 66.10-4Н 0-АIIIв —0	1	Стержень напрягаемый ∅12 АIIIв*, L = 6580	4	б.ч., 5,84 кг
	3	Каркас КР9	8	1.041.1-5.16.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ71	1	1.041.1-5.16.1-7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В15	0,84 м^3	
1ПК 66.10-6Н 0-АIIIв —0	1	Стержень напрягаемый ∅14 АIIIв*, L = 6580	4	б.ч., 7,95 кг
	3	Каркас КР9	8	1.041.1-5.16.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ71	1	1.041.1-5.16.1-7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В15	0,84 м^3	
1ПК 66.10-8Н 0-АIIIв —0	1	Стержень напрягаемый ∅14 АIIIв*, L = 6580	5	б.ч., 7,95 кг
	3	Каркас КР11	8	1.041.1-5.16.1-3
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ21	1	1.041.1-5.16.1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В15	0,84 м^3	
1ПК 66.10-12Н 0-АIIIв —0	1	Стержень напрягаемый ∅18 АIIIв*, L = 6580	4	б.ч., 13,15 кг
	3	Каркас КР18	8	1.041.1-5.16.1-4
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ21	1	1.041.1-5.16.1-6
	8	Сетка СМ1	2	1.041.1-5.16.1-8
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В25	0,84 м^3	

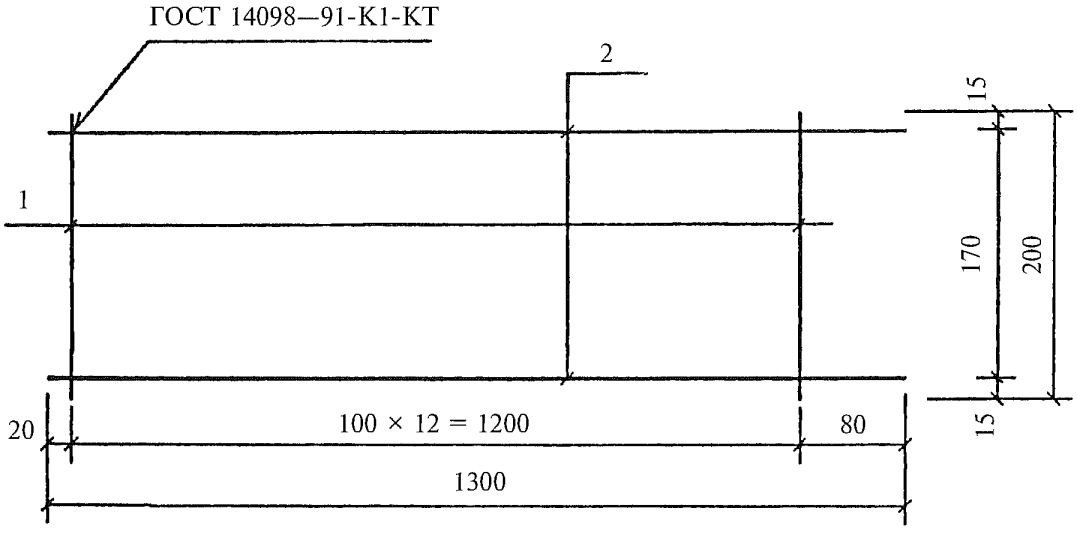
* Арматура класса А-IIIв, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

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

Марка плиты	Поз	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 66.10-4Н 0-AIV —0	1	Стержень напрягаемый ∅10 AIV, L = 6580	5	б.ч., 4,06 кг
	3	Каркас КР9	8	1.041.1-5.16.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ71	1	1.041.1-5.16.1-7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В15	0,84 м^3	
1ПК 66.10-6Н 0-AIV —0	1	Стержень напрягаемый ∅12 AIV, L = 6580	4	б.ч., 5,84 кг
	3	Каркас КР9	8	1.041.1-5.16.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ71	1	1.041.1-5.16.1-7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В15	0,84 м^3	
1ПК 66.10-8Н 0-AIV —0	1	Стержень напрягаемый ∅14 AIV, L = 6580	4	б.ч., 7,95 кг
	3	Каркас КР11	8	1.041.1-5.16.1-3
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ21	1	1.041.1-5.16.1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В15	0,84 м^3	
1ПК 66.10-11Н 0-AIV —0	1	Стержень напрягаемый ∅16 AIV, L = 6580	4	б.ч., 10,38 кг
	3	Каркас КР18	8	1.041.1-5.16.1-4
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ21	1	1.041.1-5.16.1-6
	8	Сетка СМ1	2	1.041.1-5.16.1-8
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В25	0,84 м^3	

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

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 66.10-4Н 0-АтV —0	1	Стержень напрягаемый ∅10 АтV, L = 6580	4	б.ч., 4,06 кг
	3	Каркас КР9	8	1.041.1-5.16.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ71	1	1.041.1-5.16.1-7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В20	0,84 м^3	
1ПК 66.10-6Н 0-АтV —0	1	Стержень напрягаемый ∅10 АтV, L = 6580	5	б.ч., 4,06 кг
	3	Каркас КР9	8	1.041.1-5.16.1-2
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ71	1	1.041.1-5.16.1-7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В20	0,84 м^3	
1ПК 66.10-8Н 0-АтV —0	1	Стержень напрягаемый ∅12 АтV, L = 6580	4	б.ч., 5,84 кг
	3	Каркас КР11	8	1.041.1-5.16.1-3
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ21	1	1.041.1-5.16.1-6
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В20	0,84 м^3	
1ПК 66.10-11Н 0-АтV —0	1	Стержень напрягаемый ∅14 АтV, L = 6580	4	б.ч., 7,95 кг
	3	Каркас КР18	8	1.041.1-5.16.1-4
	5	Сетка СР2	2	1.041.1-5.16.1-5
	7	Сетка СВ21	1	1.041.1-5.16.1-6
	8	Сетка СМ1	2	1.041.1-5.16.1-8
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.16.1-9
		Бетон В25	0,84 м^3	

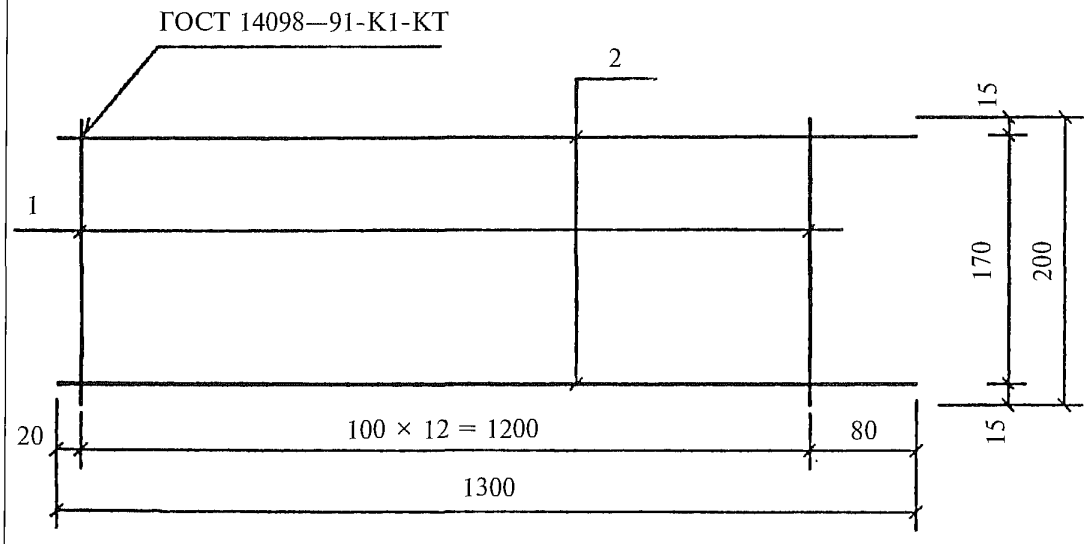


Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 BpI, l = 200	13	0,01	0,27
2	∅ 3 BpI, l = 1300	2	0,07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Нач отд.	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-2	
Гл.инж	Герке				
Рук.гр.	Коляпкина				
Зав.отд.	Кодыш			Стадия	Лист / Листов
ГИП	Герман		1.12.93	Р	1
Вед.инж.	Баранова			Каркас КР9	ИОЗ ЦНИИпромзданий
Н. сотр.	Набатников				
Н.контр.	Герман				

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



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 4 BpI, l = 200	13	0,02	0,50
2	∅ 4 BpI, l = 1300	2	0,12	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Нач отд	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-3
Гл.инж	Герке			
Рук.гр	Коляпкина			
Зав.отд.	Кодыш			Каркас КР11
ГИП	Герман		1.12.93	
Вед.инж.	Баранова			
Н. сотр.	Набатников			
Н.контр.	Герман			

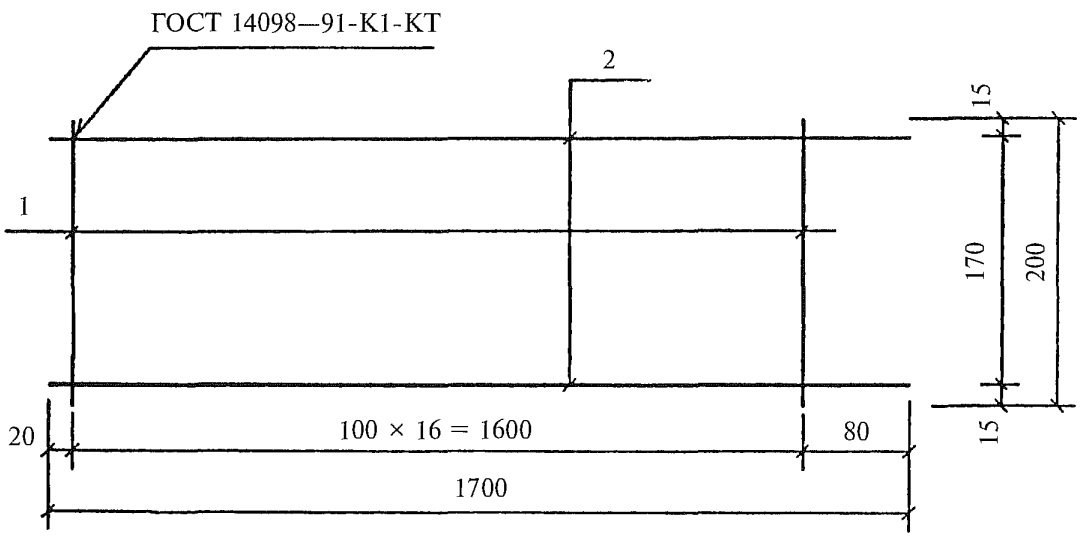
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ИОЗ
ЦНИИпромзданий

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 4 BpI, l = 200	17	0,02	0,66
2	∅ 4 BpI, l = 1700	2	0,16	

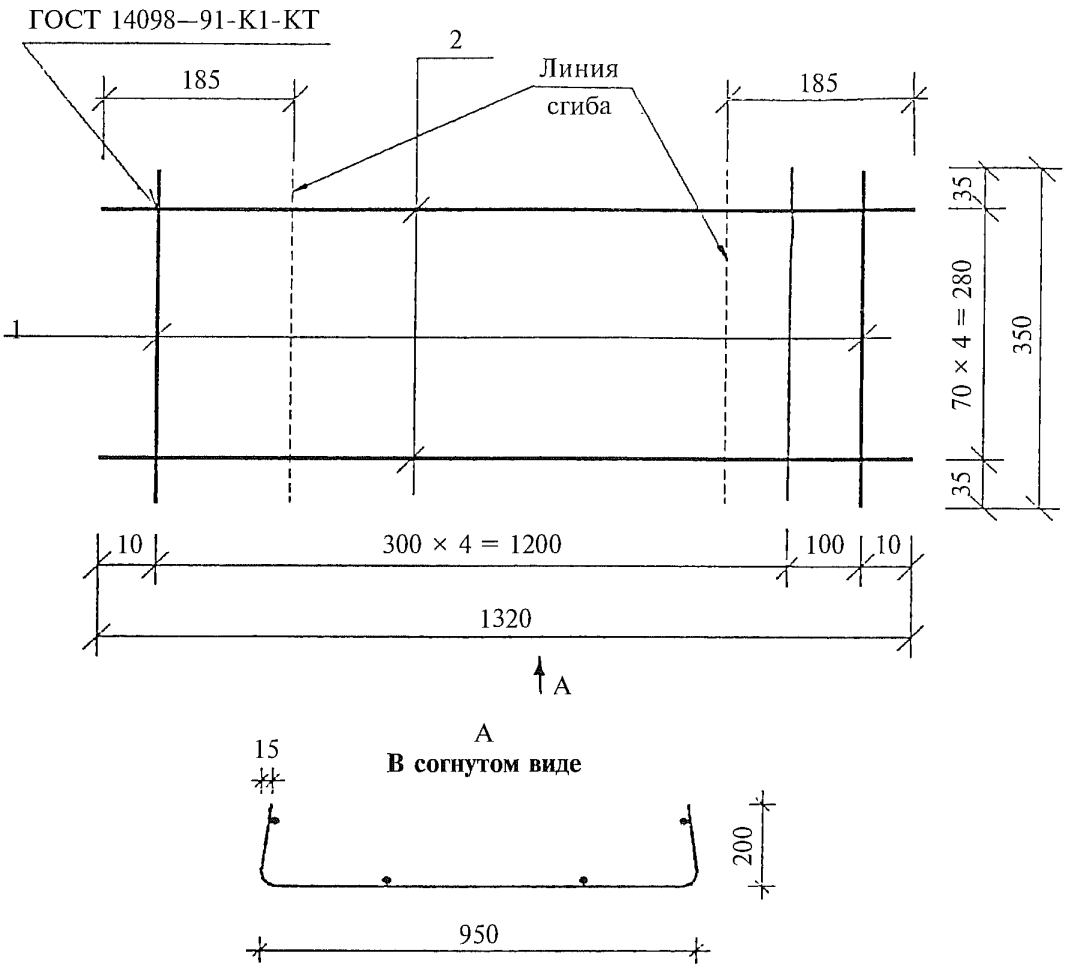
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Нач.отд	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-4			
Гл инж	Герке						
Рук.гр	Коляпкина						
Зав отд	Кодыш			Каркас КР18	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман		1 12 93		Р		1
Вед инж.	Баранова				ИОЗ ЦНИИпромзданий		
Н. сотр.	Набатников						
Н.контр.	Герман						

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 BpI, l = 350	6	0,02	0,72
2	∅ 4 BpI, l = 1320	5	0,12	

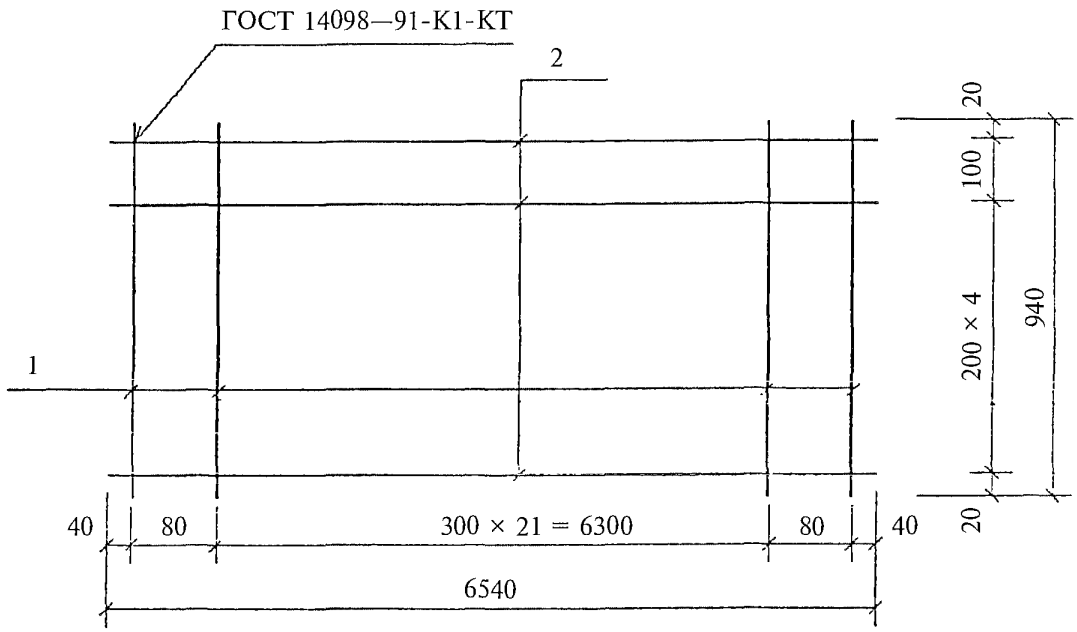
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Нач.отд.	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-5	
Гл.инж.	Герке				
Рук гр.	Коляпкина				
Зав отд	Кодыш			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман		1 12.93	Р		1
Вед инж.	Баранова			Сетка СР2	ИОЗ ЦНИИпромзданий	
Н. сотр.	Набатников					
Н.контр.	Герман					

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 BpI, l = 940	24	0,05	4,80
2	∅ 4 BpI, l = 6540	6	0,60	

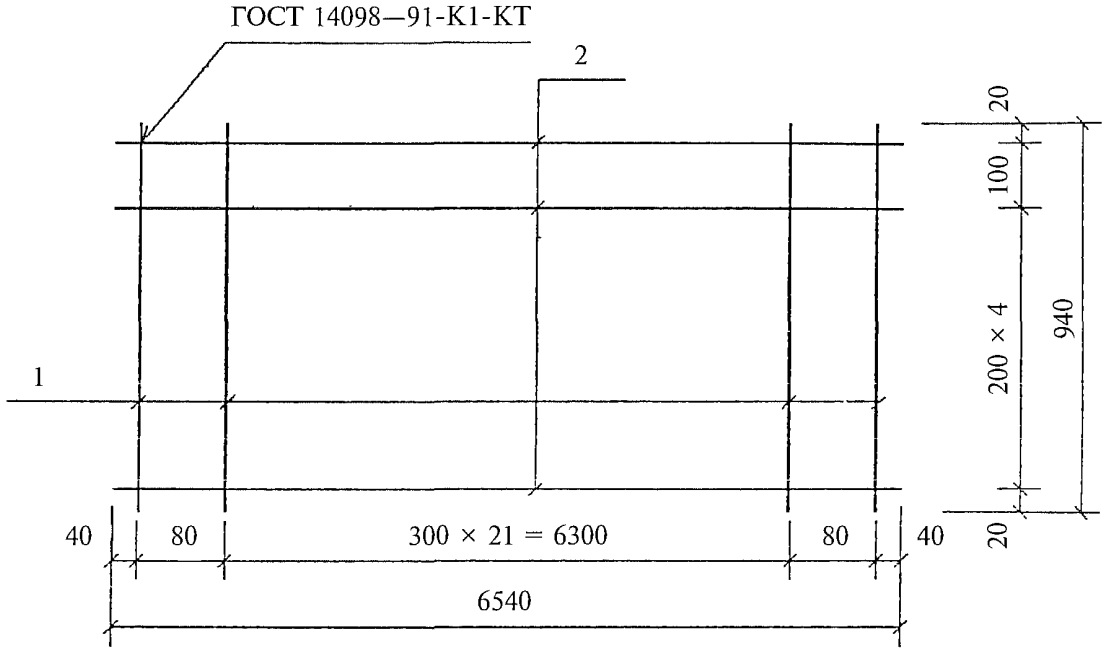
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Нач.отд	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-6
Гл инж.	Герке			
Рук гр.	Коляпкина			
Зав отд.	Кодыш			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Герман		1.12.93	Сетка СВ21
Вед.инж.	Баранова			ИОЗ ЦНИИпромзданий
Н сотр	Набатников			
Н.контр.	Герман			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



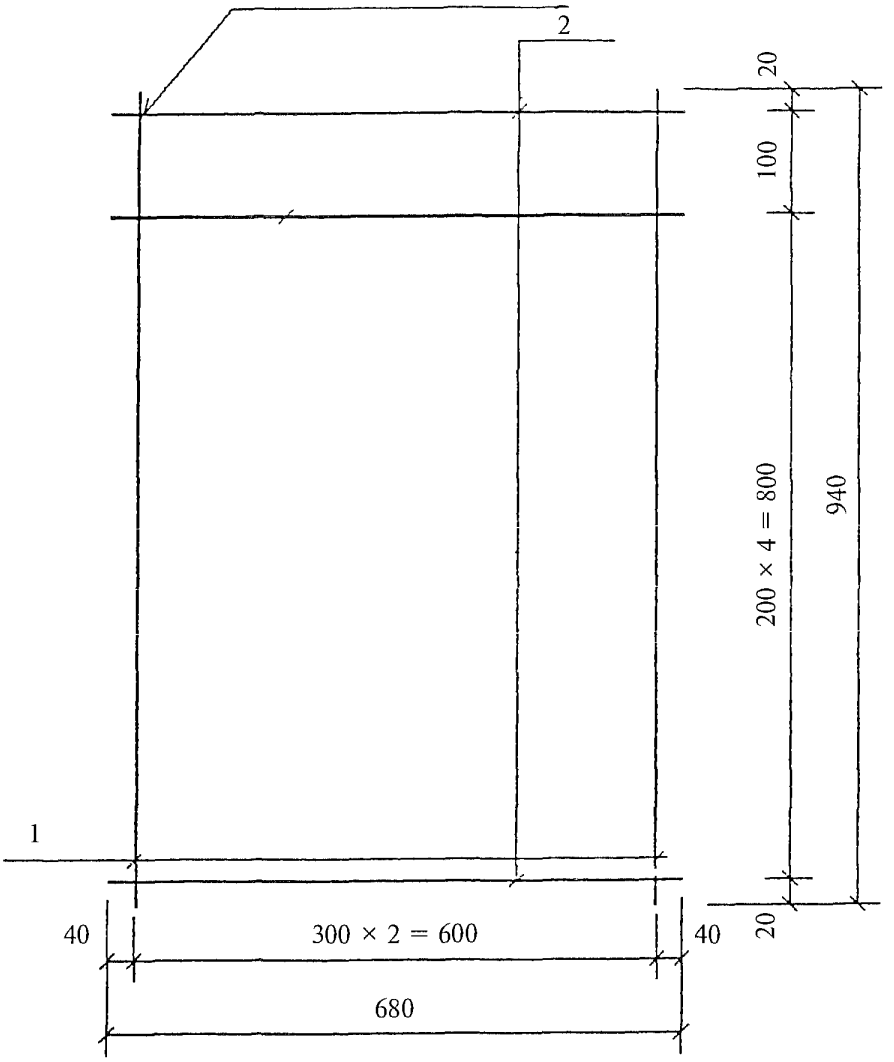
Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 BpI, l = 940	24	0,05	3,24
2	∅ 3 BpI, l = 6540	6	0,34	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781—82.
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Нач.отд.	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-7	
Гл.инж.	Герке				
Рук.гр	Коляпкина				
Зав.отд	Кодыш			Сетка СВ71	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Герман		1 12.93		
Вед.инж.	Баранова				ИОЗ ЦНИИпромзданий
Н. сотр.	Набатников				
Н.контр.	Герман				

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

ГОСТ 14098—91-К1-КТ



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 BpI, l = 940	3	0,05	0,39
2	∅ 3 BpI, l = 680	6	0,04	

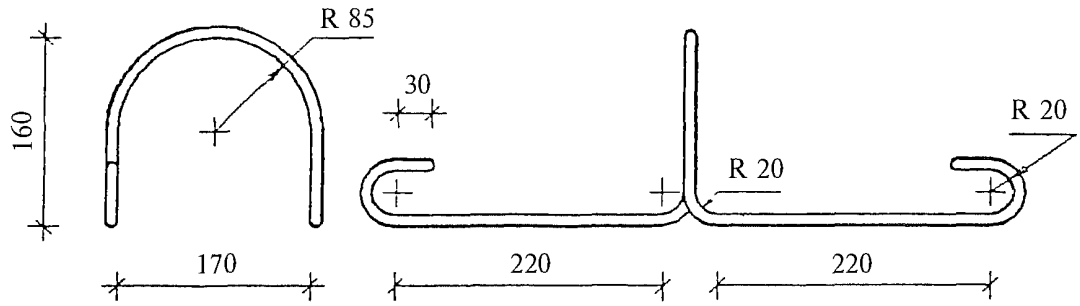
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Нач.отд	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-8
Гл.инж	Герке			
Рук.гр.	Коляпкина			
Зав.отд	Кодыш			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Герман		1 12 93	Сетка СМ1
Вед.инж	Баранова			ИОЗ ЦНИИпромзданий
Н. сотр.	Набатников			
Н.контр.	Герман			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Наименование	Кол.	Масса изделия, кг
∅12 AI, 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						
Нач.отд	Шахова	Подпись		1.041.1-5.16.1-9		
Гл.инж	Герке					
Рук.гр	Коляпкина					
Зав отд.	Кодыш			Петля ПС2	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
ГИП	Герман		1.12 93			
Вед.инж.	Баранова				ИОЗ ЦНИИпромзданий	
Н. сотр.	Набатников					
Н.контр.	Герман					

1ПК 66.10-4Н	0-AIIIв		—0	1ПК 66.10-6Н	0-AIIIв		—0
Арматура напрягаемая				**Арматура напрягаемая**			
∅ 12AIIIв*	ГОСТ 5781—82		23,36	∅ 14AIIIв*	ГОСТ 5781—82		31,80
	Всего		23,36		Всего		31,80
Изделия арматурные				**Изделия арматурные**			
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82		4,16	∅ 12AI	ГОСТ 5781—82		4,16
	Итого		4,16		Итого		4,16
∅ 3BpI			2,04	∅ 3BpI			2,04
	Итого		2,04		Итого		2,04
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80		3,60	∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80		3,60
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80		1,20	∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80		1,20
	Итого		4,80		Итого		4,80
	Всего		11,00		Всего		11,00
Общий расход			34,36	Общий расход			42,80
1ПК 66.10-8Н	0-AIIIв		—0	1ПК 66.10-12Н	0-AIIIв		—0
Арматура напрягаемая				**Арматура напрягаемая**			
∅ 14AIIIв*	ГОСТ 5781—82		39,75	∅ 18AIIIв*	ГОСТ 5781—82		52,60
	Всего		39,75		Всего		52,60
Изделия арматурные				**Изделия арматурные**			
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82		4,16	∅ 12AI	ГОСТ 5781—82		4,16
	Итого		4,16		Итого		4,16
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80		1,44	∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80		2,22
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80		8,80	∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80		10,08
	Итого		10,24		Итого		12,30
	Всего		14,40		Всего		16,46
Общий расход			54,15	Общий расход			69,06
1ПК 66.10-4Н	0-AIV		—0	1ПК 66.10-6Н	0-AIV		—0
Арматура напрягаемая				**Арматура напрягаемая**			
∅ 10AIV	ГОСТ 5781—82		20,30	∅ 12AIV	ГОСТ 5781—82		23,36
	Всего		20,30		Всего		23,36
Изделия арматурные				**Изделия арматурные**			
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82		4,16	∅ 12AI	ГОСТ 5781—82		4,16
	Итого		4,16		Итого		4,16
∅ 3BpI			2,04	∅ 3BpI			2,04
	Итого		2,04		Итого		2,04
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80		3,60	∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80		3,60
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80		1,20	∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80		1,20
	Итого		4,80		Итого		4,80
	Всего		11,00		Всего		11,00
Общий расход			31,30	Общий расход			34,36

* Сталь, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Нач.отд.	Шахова		
Гл.инж	Герке		
Рук гр	Коляпкина		
Зав.отд	Кодыш		
ГИП	Герман	1.12 93	
Вед инж.	Баранова		
Н. сотр.	Набатников		
Н.контр	Герман		

Подпись

1.041.1-5.16.1-РС

Ведомость расхода стали, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ИОЗ
ЦНИИпромзданий

1ПК 66.10-8Н	0-AIV	—0
Арматура напрягаемая		
∅ 14AIV	ГОСТ 5781—82	31,80
	Всего	31,80
Изделия арматурные		
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80	1,44
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80	8,80
	Итого	10,24
	Всего	14,40
Общий расход		46,20

1ПК 66.10-11Н	0-AIV	—0
Арматура напрягаемая		
∅ 16AIV	ГОСТ 5781—82	41,52
	Всего	41,52
Изделия арматурные		
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80	2,22
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80	10,08
	Итого	12,30
	Всего	16,46
Общий расход		57,98

1ПК 66.10-4Н	0-AtV	—0
Арматура напрягаемая		
∅ 10AtV	ГОСТ 10884—81	16,24
	Всего	16,24
Изделия арматурные		
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅ 3BpI		2,04
	Итого	2,04
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80	3,60
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80	1,20
	Итого	4,80
	Всего	11,00
Общий расход		27,24

1ПК 66.10-6Н	0-AtV	—0
Арматура напрягаемая		
∅ 10AtV	ГОСТ 10884—81	20,30
	Всего	20,30
Изделия арматурные		
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅ 3BpI		2,04
	Итого	2,04
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80	3,60
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80	1,20
	Итого	4,80
	Всего	11,00
Общий расход		31,30

1ПК 66.10-8Н	0-AtV	—0
Арматура напрягаемая		
∅ 12AtV	ГОСТ 10884—81	23,36
	Всего	23,36
Изделия арматурные		
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80	1,44
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80	8,80
	Итого	10,24
	Всего	14,40
Общий расход		37,76

1ПК 66.10-11Н	0-AtV	—0
Арматура напрягаемая		
∅ 14AtV	ГОСТ 10884—81	31,80
	Всего	31,80
Изделия арматурные		
∅ 12AI	ГОСТ 5781—82	4,16
	Итого	4,16
∅ 3BpI	ГОСТ 6727—80	2,22
∅ 4BpI	ГОСТ 6727—80	10,08
	Итого	12,30
	Всего	16,46
Общий расход		48,26

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru