

**Типовые строительные конструкции, изделия и узлы**

**Серия 1.041.1-5**

**МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ  
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Выпуск 6.2**

**ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 3580 И ШИРИНОЙ 1190 мм  
С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ  
А-III И Вр-I,  
ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА**

**Рабочие чертежи**

Серия 1.041.1-5

# МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 6.2

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 3580 И ШИРИНОЙ 1190 мм  
С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ  
А-III И Вp-I,  
ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА

Рабочие чертежи

ЦНИИпромзданий  
Зам. директора

\_\_\_\_\_  
(подпись) В.В. Гранев

Зав. отделом

\_\_\_\_\_  
(подпись) Э.Н. Кодыш

Гл. инженер проекта

\_\_\_\_\_  
(подпись) Ю.В. Герман

МГСУ

Проректор

\_\_\_\_\_  
(подпись) А.В. Забегаев

Руководитель бюро

\_\_\_\_\_  
(подпись) Н.Г. Головин

Научный сотрудник

\_\_\_\_\_  
(подпись) А.М. Набатников

Согласовано ЦНИИЭПжилища

Зам. гл. инженера

\_\_\_\_\_  
(подпись) Л.Б. Гендельман

Начальник ПКО-1

\_\_\_\_\_  
(подпись) Д.Г. Кузнецов

Гл. специалист

\_\_\_\_\_  
(подпись) А.М. Розентул

НИИЖБ

Зам. директора

\_\_\_\_\_  
(подпись) Т.И. Мамедов

Зав. лабораторией

\_\_\_\_\_  
(подпись) Ф.А. Иссерс

Зав. сектором

\_\_\_\_\_  
(подпись) В.Г. Крамарь

ЦНИИПроект

Зам. директора

\_\_\_\_\_  
(подпись) В.Я. Слепухин

Зав. сектором

\_\_\_\_\_  
(подпись) В.Н. Уколов

Гл. инженер проекта

\_\_\_\_\_  
(подпись) Л.О. Лешкова

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.





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

1.041.1-5.6.2-ПЗ

Лист

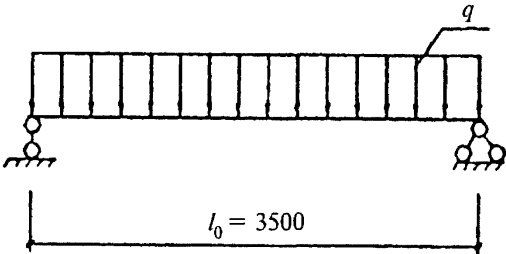
2

Несущая способность плит

Т а б л и ц а 1

Марка плиты	Расчетная несущая способность без учета собственного веса $q$ , кН/м <sup>2</sup>	
	в закрытых помещениях	на открытом воздухе*
1ПК 36.12-3Н 0-АIII —0	3,91	3,91
1ПК 36.12-4Н 0-АIII —0	4,89	4,89
1ПК 36.12-6Н 0-АIII —0	6,98	6,98
1ПК 36.12-8Н 0-АIII —0	8,94	8,94
1ПК 36.12-3Н 0-ВpI —0	3,15	3,15
1ПК 36.12-4Н 0-ВpI —0	4,66	4,66
* Смотри п. 2.6 пояснительной записки выпуска 0.1. 1. Масса плиты из тяжелого бетона — 1350 кг. 2. Расход бетона — 0,54 м <sup>3</sup> .		

Расчетная схема



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

### Данные по испытаниям

Т а б л и ц а 2

Схему испытаний см. выпуск 0.2; расчетный пролет равен 3500 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 ( $C = 1,4$ ) $q$ , кН/м <sup>2</sup>	3 и 4 ( $C = 1,6$ ) $q$ , кН/м <sup>2</sup>
			$q$ , кН/м <sup>2</sup>	$C$		
1ПК 36.12-3Н	0-АIII	—0	6,10	1,25	7,20	8,70
1ПК 36.12-4Н	0-АIII	—0	7,30	1,25	8,60	10,20
1ПК 36.12-6Н	0-АIII	—0	9,90	1,25	11,50	13,60
1ПК 36.12-8Н	0-АIII	—0	12,40	1,25	14,20	16,70
1ПК 36.12-3Н	0-ВрI	—0	6,10	1,40	6,10	7,50
1ПК 36.12-4Н	0-ВрI	—0	8,20	1,40	8,20	9,90

1.041.1-5.6.2-ПЗ

3

Лист

Ц00144-04

6

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

Контрольные нагрузки по жесткости

Т а б л и ц а 3

Марка плиты	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса, кН/м <sup>2</sup>	Контрольный прогиб, мм
1ПК 36.12-3Н 0-АIII —0	2,20	0,3
1ПК 36.12-4Н 0-АIII —0	4,10	0,7
1ПК 36.12-6Н 0-АIII —0	5,80	3,5
1ПК 36.12-8Н 0-АIII —0	6,00	4,3
1ПК 36.12-3Н 0-ВрI —0	2,60	0,4
1ПК 36.12-4Н 0-ВрI —0	3,90	0,6

Продолжение таблицы 3

Марка плиты	Максимальный прогиб, при котором панель признается годной, мм	Максимальный прогиб, при котором требуется повторные испытания, мм	Отношение проектного прогиба к предельному
1ПК 36.12-3Н 0-АIII —0	0,4	0,45	0,071
1ПК 36.12-4Н 0-АIII —0	0,8	0,90	0,107
1ПК 36.12-6Н 0-АIII —0	4,2	4,50	0,425
1ПК 36.12-8Н 0-АIII —0	5,2	5,60	0,417
1ПК 36.12-3Н 0-ВрI —0	0,5	0,55	0,076
1ПК 36.12-4Н 0-ВрI —0	0,7	0,75	0,092

1.041.1-5.6.2-ПЗ

Лист  
4

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

# Контрольные нагрузки по трещиностойкости

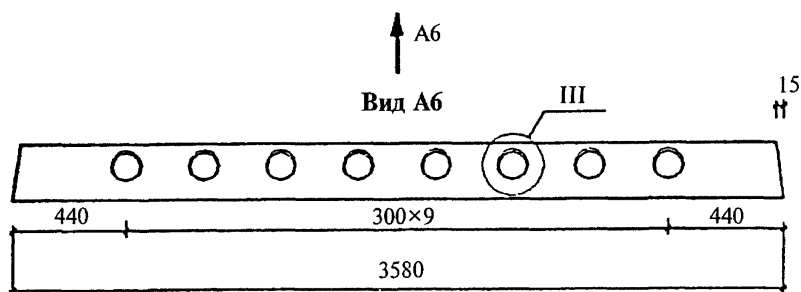
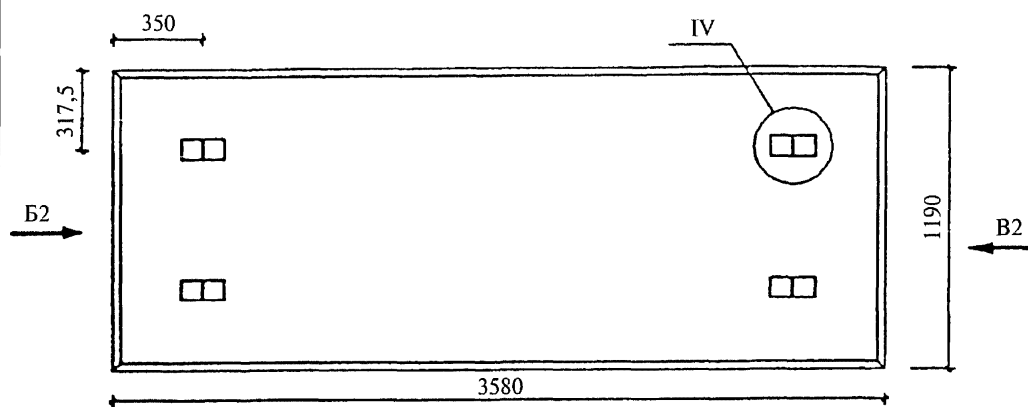
Т а б л и ц а 4

Марка плиты	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса, кН/м <sup>2</sup>	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
1ПК 36.12-3Н 0-АIII —0	3,30	0,25
1ПК 36.12-4Н 0-АIII —0	4,10	0,25
1ПК 36.12-6Н 0-АIII —0	5,80	0,25
1ПК 36.12-8Н 0-АIII —0	7,40	0,25
1ПК 36.12-3Н 0-ВрI —0	2,60	0,25
1ПК 36.12-4Н 0-ВрI —0	3,90	0,25

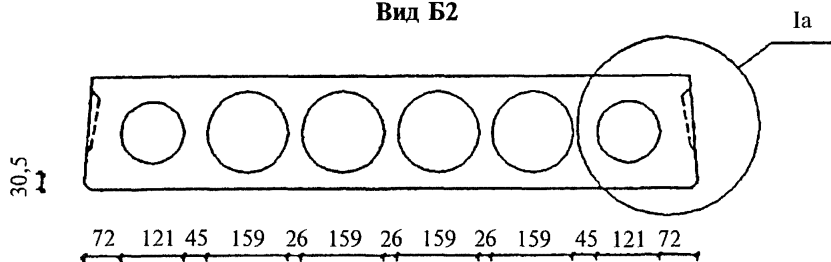
1.041.1-5.6.2-ПЗ

5

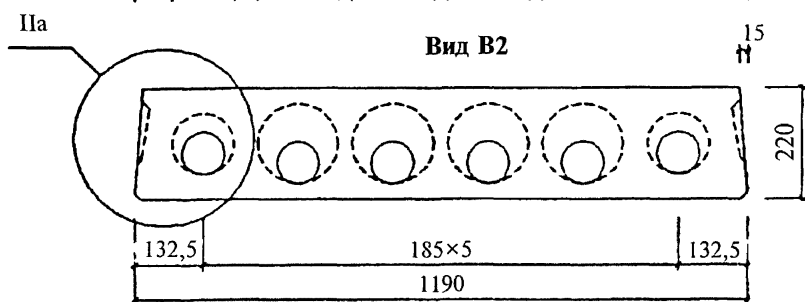
Лист



Вид Б2



Вид В2



Узлы см. вып. 0.1

				1.041.1-5.6.2-ФЧ			
Н. контр.	Герман	Подпись		Плита 1ПК 36.12. Опалубочный чертёж	Стадия	Лист	Листов
Зав. отд.	Кодыш				Р		1
ГИП	Герман				ЦНИИпромзданий		
Вед. инж.	Баранова						
Н. сотр.	Набатников						

Fig. 1 shows a side view of a beam 7. It has two rectangular openings 3. Inside each opening, there is a diagonal member 9. The beam is supported by a base 11.

1. Защитный слой для продольных стержней сетки СН (поз. 11) — 20 мм.
2. Узлы см. вып. 0.2.
3. Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.

10

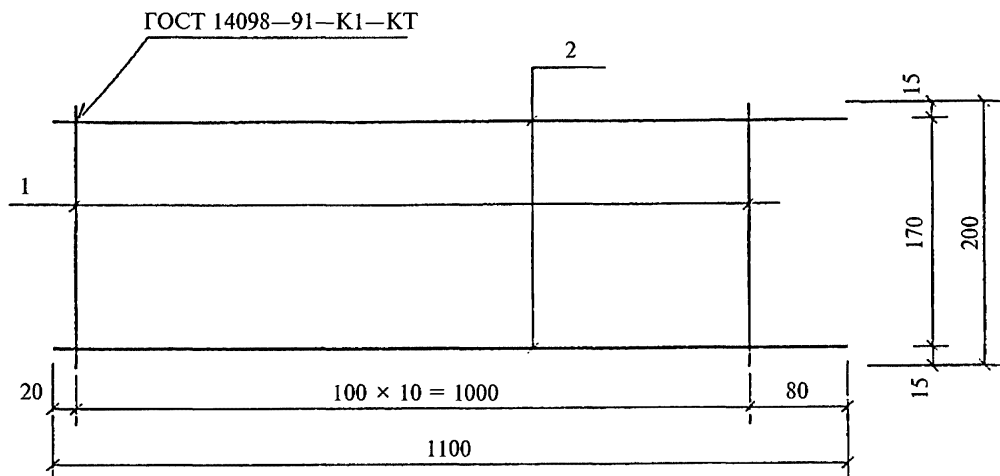
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 36.12-3Н 0-АПП —0	3	Каркас КР4	8	1.041.1-5.6.2-2
	7	Сетка СВ27	1	1.041.1-5.6.2-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.6.2-10
	11	Сетка СН66	1	1.041.1-5.6.2-4
		Бетон В15	0,54 м³	
1ПК 36.12-4Н 0-АПП —0	3	Каркас КР4	8	1.041.1-5.6.2-2
	7	Сетка СВ27	1	1.041.1-5.6.2-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.6.2-10
	11	Сетка СН71	1	1.041.1-5.6.2-5
		Бетон В15	0,55 м³	
1ПК 36.12-6Н 0-АПП —0	3	Каркас КР4	8	1.041.1-5.6.2-2
	7	Сетка СВ27	1	1.041.1-5.6.2-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.6.2-10
	11	Сетка СН77	1	1.041.1-5.6.2-7
		Бетон В15	0,55 м³	
1ПК 36.12-8Н 0-АПП —0	3	Каркас КР4	8	1.041.1-5.6.2-2
	7	Сетка СВ27	1	1.041.1-5.6.2-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.6.2-10
	11	Сетка СН81	1	1.041.1-5.6.2-9
		Бетон В15	0,55 м³	

1.041.1-5.6.2-1

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

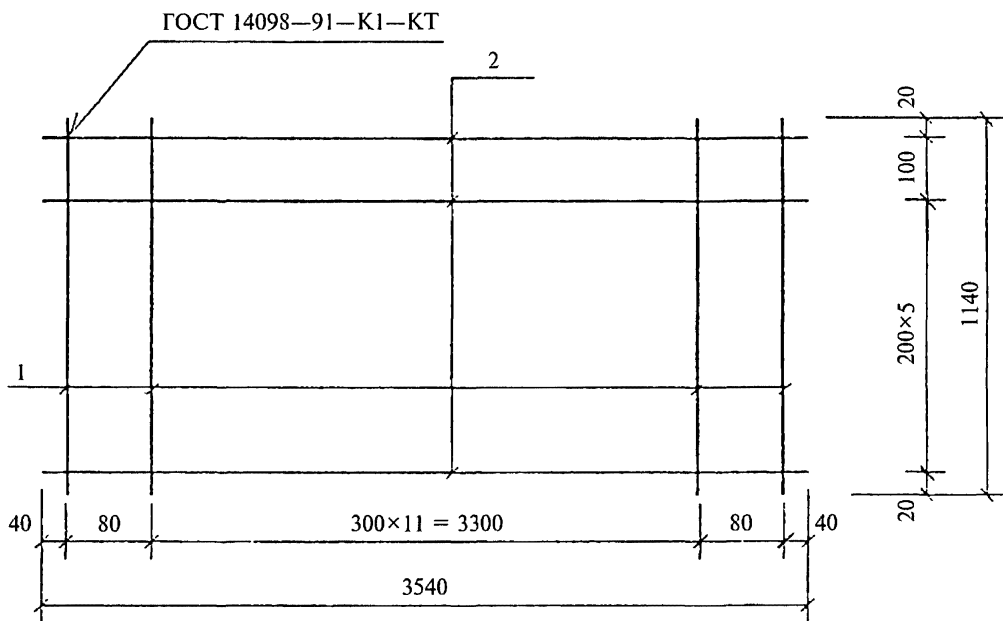
Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 36.12-3Н 0-ВрI —0	3	Каркас КР4	8	1.041.1-5.6.2-2
	7	Сетка СВ27	1	1.041.1-5.6.2-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.6.2-10
	11	Сетка СН74	1	1.041.1-5.6.2-6
		Бетон В15	0,55 м³	
1ПК 36.12-4Н 0-ВрI —0	3	Каркас КР4	8	1.041.1-5.6.2-2
	7	Сетка СВ27	1	1.041.1-5.6.2-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.6.2-10
	11	Сетка СН80	1	1.041.1-5.6.2-8
		Бетон В15	0,55 м³	



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 200	11	0,01	0,23
2	Ø3 ВрI, l = 1100	2	0,06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

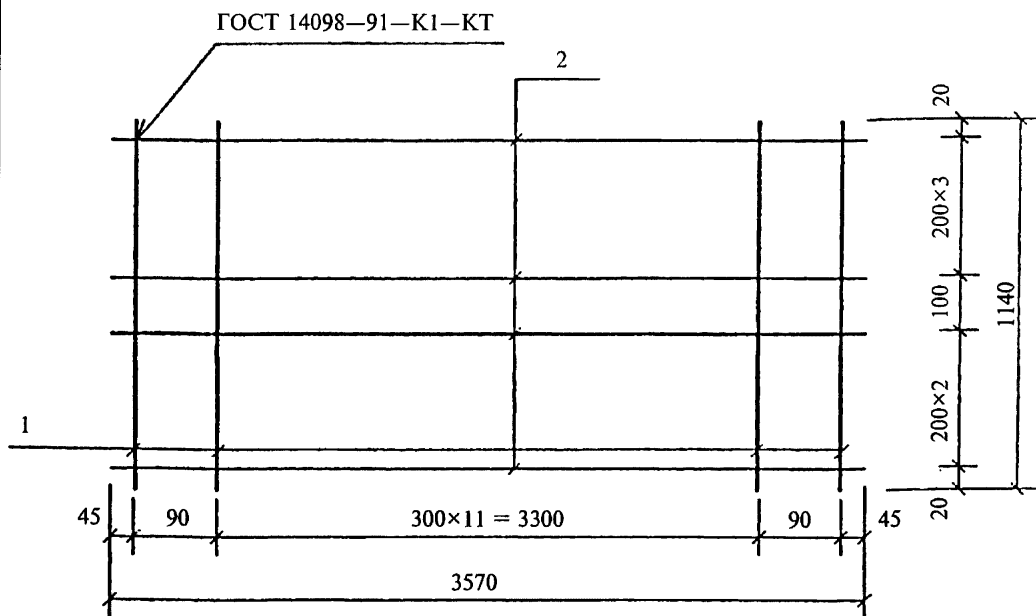
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		
Н. контр.	Герман	
Зав. отд.	Кодыш	
ГИП	Герман	
Вед. инж.	Баранова	
Н. сотр.	Набатников	
Подпись		
1.041.1-5.6.2-2		
Каркас КР4		
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпромзданий		



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 1140	14	0,06	2,10
2	Ø3 ВрI, l = 3540	7	0,18	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

[illegible]



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 1140	14	0,06	6,37
2	Ø6 АПШ, l = 3570	7	0,79	

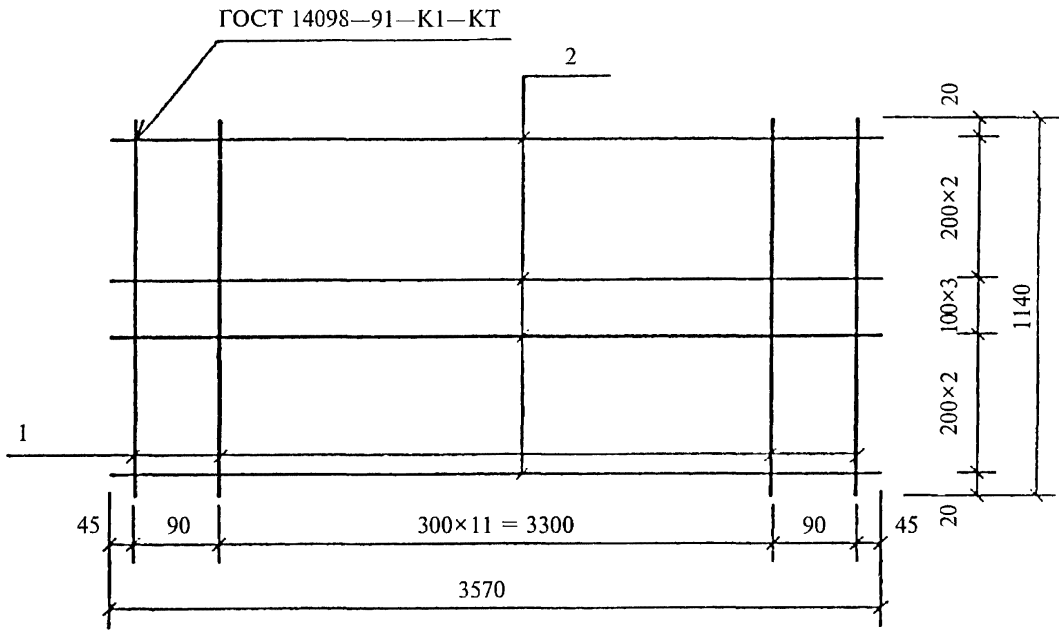
1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781—82.

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

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

Н. контр.	Герман	Подпись		1.041.1-5.6.2-4	
Зав. отд.	Кодыш				
ГИП	Герман				
Вед. инж.	Баранова				
Н. сотр.	Набатников				
				Сетка СН66	

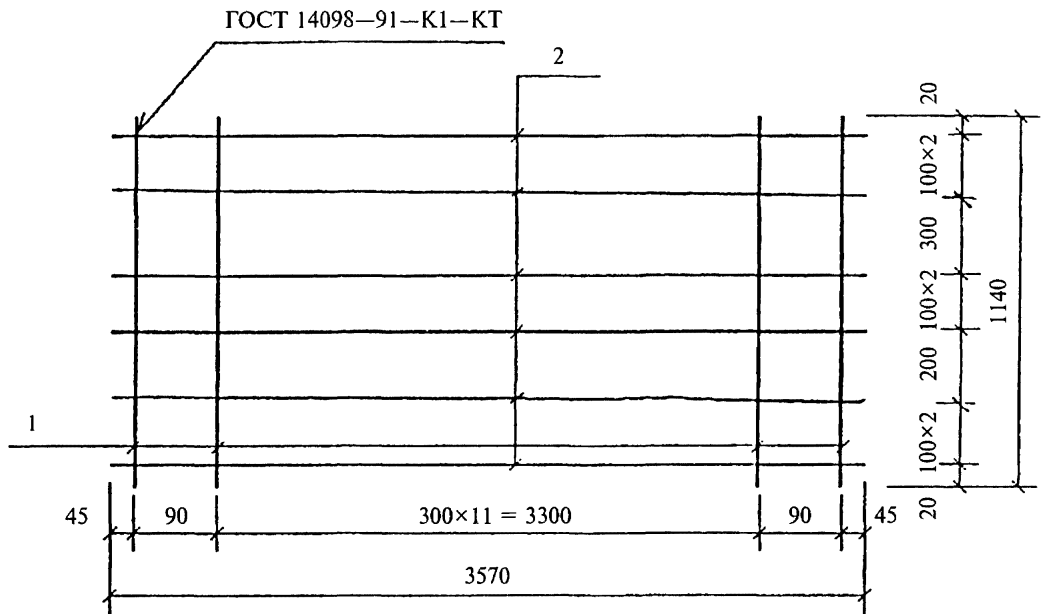
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпромзданий		



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 1140	14	0,06	7,16
2	Ø6 АIII, l = 3570	8	0,79	

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

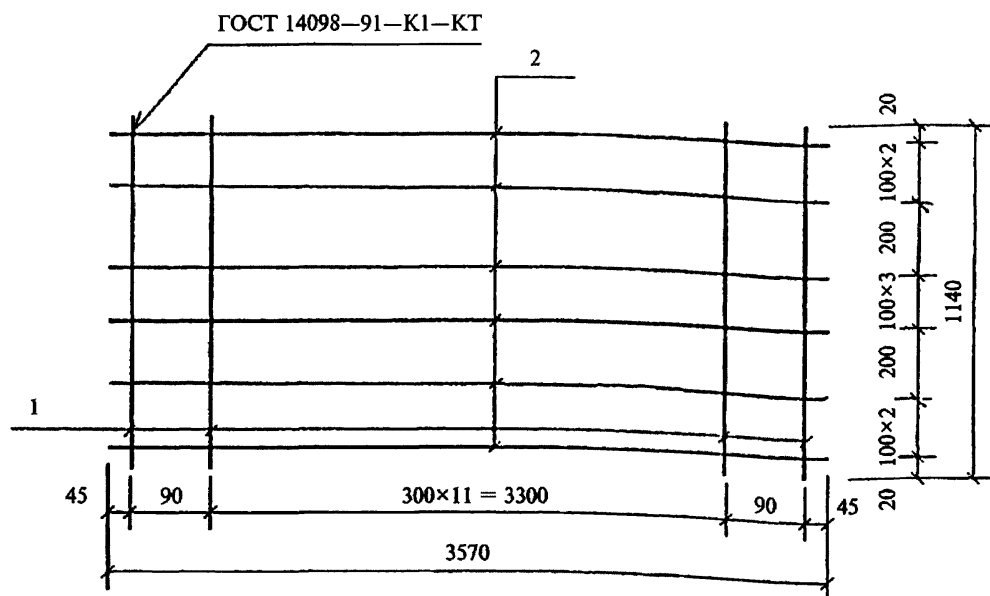
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Н. контр.	Герман	Подпись		1.041.1-5.6.2-5			
Зав. отд.	Кодыш						
ГИП	Герман						
Вед. инж.	Баранова						
Н. сотр.	Набатников						
				Сетка СН71	Стадия Р	Лист	Листов I
					ЦНИИпромзданий		



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, l = 1140	14	0,06	5,43
2	Ø5 ВрI, l = 3570	9	0,51	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № подл.					1.041.1-5.6.2-6			
	Н. контр.	Герман	Подпись					
	Зав. отд.	Кодыш						
	ГИП	Герман						
	Вед. инж.	Баранова						
	Н. сотр.	Набатников						

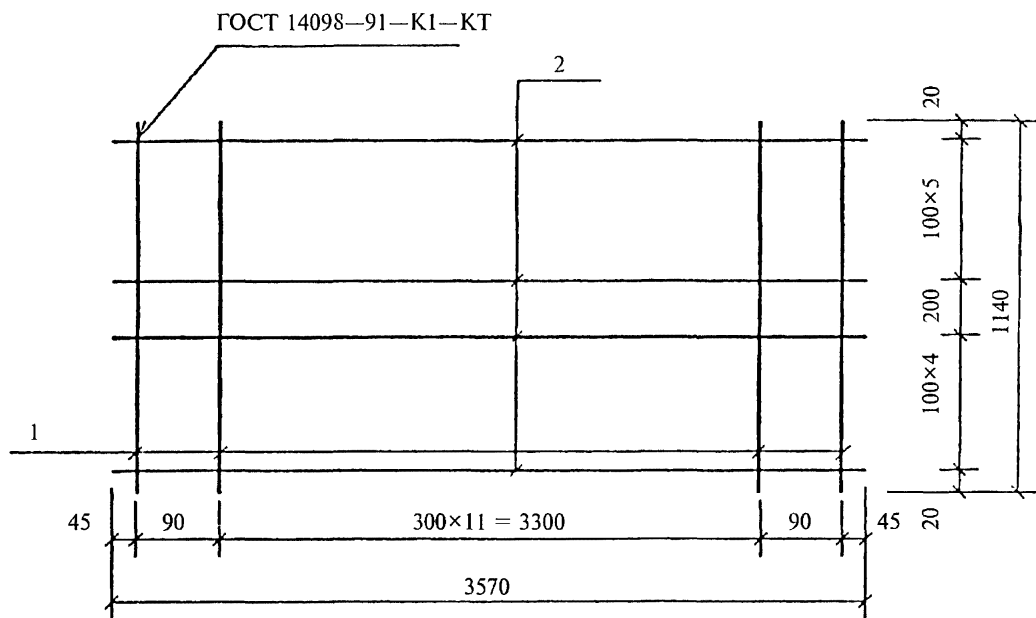


Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, $l = 1140$	14	0,06	8,74
2	Ø6 АIII, $l = 3570$	10	0,79	

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

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

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата		1.041.1-5.6.2-7					
		Н. контр.	Герман	Подпись		Сетка СН77	Стадия	Лист	Листов
		Зав. отд.	Кодыш				Р		1
		ГИП	Герман				ЦНИИПромзданий		
		Вед. инж.	Баранова						
		Н. сотр.	Набатников						

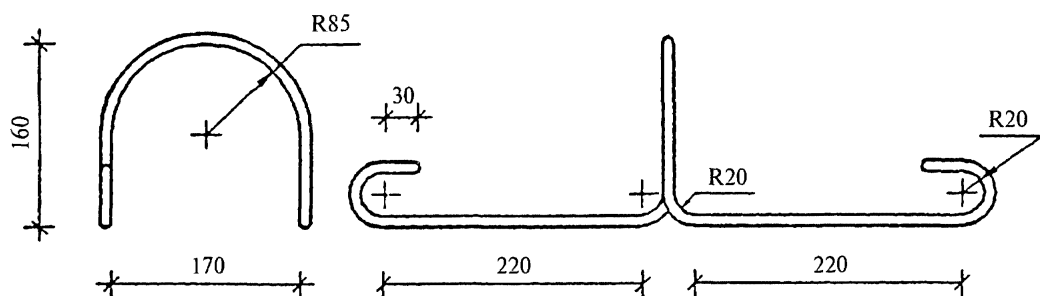


Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø3 ВрI, $l = 1140$	14	0,06	6,45
2	Ø5 ВрI, $l = 3570$	11	0,51	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.						1.041.1-5.6.2-8					
		Н. контр.	Герман	Подпись		Сетка СН80	Стадия	Лист	Листов		
		Зав. отд.	Кодыш				Р		1		
		ГИП	Герман				ЦНИИпромзданий				
		Вед. инж.	Баранова								
		Н. сотр.	Набатников								





Наименование	Кол.	Масса изделия, кг
Ø10A1, $l = 1170$		0,72

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781—82, марки стали см. п. 3.3 технических требований вып. 1.0.

Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. № подл.						1.041.1-5.6.2-10					
	Н. контр.	Герман	Подпись			Петля ПС1	Стадия	Лист	Листов		
	Зав. отд.	Кодыш					Р		1		
	ГИП	Герман					ЦНИИпромзданий				
	Вед. инж.	Баранова									
	Н. сотр.	Набатников									

Ц00144-04 (22)