

## **СЕРИЯ 1.041.1-5**

### **Многopустотные плиты перекрытий межвидового назначения выпуск 15.2**

Плиты длиной 6280 и шириной 1190 мм  
с напрягаемой арматурой из стали классов  
А-IIIв, А-IV и Ат-V,  
из тяжелого бетона,  
метод натяжения - электротермический.  
Рабочие чертежи

## СЕРИЯ 1.041.1-5

### Многopустотные плиты перекрытий межвидового назначения выпуск 15.2

Плиты длиной 6280 и шириной 1190 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

Зав. отделом

Гл. инженер проекта

МГСУ

Проректор

Руководитель бюро

Научный сотрудник

Согласовано ЦНИИЭП жилища

Зам. гл. инженера

Начальник ПКО-1

Гл. специалист

В. В. Гранев

Э. Н. Кодыш

Ю. В. Герман

А. В. Забегаев

Н. Г. Головин

А. М. Набатников

Л. Б. Гендельман

Д. Г. Кузнецов

А. М. Розентул

НИИЖБ

Зам. директора

Зав. лабораторией

Зав. сектором

ЦНИИПроект

Зам. директора

Зав. сектором

Гл. инженер проекта

Т. И. Мамедов

Ф. А. Иссерс

В. Г. Крамарь

В. Я. Слепухин

В. Н. Уколов

Л. О. Лешкова

Утверждены Главпроектom 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.
1.041.1-5.15.2-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.041.1-5.15.2- ФЧ	Плита 1ПК 63.12.Опалубочный чертеж	9
1.041.1-5.15.2-1	Плита 1ПК 63.12.Армирование	10
1.041.1-5.15.2- 2	Каркас КР1	15
1.041.1-5.15.2- 3	Каркас КР3	16
1.041.1-5.15.2- 4	Каркас КР5	17
1.041.1-5.15.2- 5	Каркас КР7	18
1.041.1-5.15.2- 6	Сетка СР3	19
1.041.1-5.15.2- 7	Сетка СВ34	20
1.041.1-5.15.2- 8	Петля ПС2	21
1.041.1-5.15.2-РС	Ведомость расхода стали, кг	22

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

				1.041.1-5.15.2			
Н. контр.	Герман	<i>Г. Герман</i>		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Зав. отд.	Кодыш	<i>В. Кодыш</i>			Р		1
ГИП	Герман	<i>Г. Герман</i>	1.12.93		ЦНИИпромздании		
Вед. инж.	Баранова	<i>В. Баранова</i>					
Н. сотр.	Наботников	<i>Н. Наботников</i>					

Ц 00146-05 3

Данный выпуск содержит рабочие чертежи плит длиной 6280 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 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.

Инв. N подл. подпись и дата изд. инв. N

				1.041.1-5.15.2-ПЗ			
Н. контр.	Герман	<i>[подпись]</i>		Пояснительная записка	Стация	Лист	Листов
Зав. отд.	Кодыш	<i>[подпись]</i>			Р	1	6
ГИП	Герман	<i>[подпись]</i>	1.12.93		ЦНИИпромзданий		
Вед. инж.	Баранова	<i>[подпись]</i>					
Н. сотр.	Набатников	<i>[подпись]</i>					

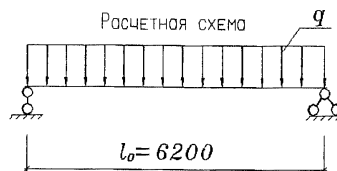
ЦО0146-05 4

## 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 63.12-3Н 0-AIIIВ - 0	3.50	3.50
1ПК 63.12-4Н 0-AIIIВ - 0	5.11	5.11
1ПК 63.12-6Н 0-AIIIВ - 0	6.21	6.21
1ПК 63.12-8Н 0-AIIIВ - 0	8.76	8.76
1ПК 63.12-3Н 0-AIV - 0	3.06	3.06
1ПК 63.12-4Н 0-AIV - 0	5.11	5.11
1ПК 63.12-6Н 0-AIV - 0	7.02	7.02
1ПК 63.12-8Н 0-AIV - 0	8.00	8.00
1ПК 63.12-4Н 0-AtV - 0	4.40	3.09
1ПК 63.12-6Н 0-AtV - 0	6.49	6.49
1ПК 63.12-8Н 0-AtV - 0	8.30	8.30

1. Масса плиты из тяжелого бетона - 2400 кг  
 2. Расход бетона - 0.96 куб. м  
 \*3. См. п. 2.6 пояснительной записки выпуска 0.1



1.041.1-5.15.2-ПЗ

ЦООИ-05 5

Данные для изготовления.  
Величины предварительного напряжения арматуры.

Таблица 2

Класс напря- гаемой арма- туры	Марка плиты	Класс бето- на	Переда- точная проч - ность бетона, МПа	Контроли- руемое предвари- тельное напряже- ние в ар- матуре до бетониро- вания, МПа	Допустимое отклонение предвари - тельного напряже - ния, МПа	Коли- чество и диаметр стержней, мм
AIIIв	1ПК 63.12- 3Н 0-AIIIв - 0	B15	11.0	350	83	4Ø12
AIIIв	1ПК 63.12- 4Н 0-AIIIв - 0	B15	11.0	350	83	5Ø12
AIIIв	1ПК 63.12- 6Н 0-AIIIв - 0	B15	11.0	350	83	6Ø12
AIIIв	1ПК 63.12- 8Н 0-AIIIв - 0	B15	11.0	400	83	6Ø14
AIV	1ПК 63.12- 3Н 0-AIV - 0	B15	11.0	450	83	3Ø12
AIV	1ПК 63.12- 4Н 0-AIV - 0	B15	11.0	450	83	4Ø12
AIV	1ПК 63.12- 6Н 0-AIV - 0	B15	11.0	450	83	5Ø12
AIV	1ПК 63.12- 8Н 0-AIV - 0	B15	11.0	450	83	6Ø12
AtV	1ПК 63.12- 4Н 0-AtV - 0	B15	12.0	500	83	4Ø10
AtV	1ПК 63.12- 6Н 0-AtV - 0	B15	12.0	500	83	4Ø12
AtV	1ПК 63.12- 8Н 0-AtV - 0	B15	12.0	500	83	4Ø14

1.041.1-5.15.2-ПЗ

Ц00146-05 6

## ДАННЫЕ ПО ИСПЫТАНИЯМ

Таблица 3

Схему испытаний см. выпуск 0.2; расчетный пролет = 6200 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 сечении 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 63.12- 3Н 0-AIIIв - 0	5.60	1.25	6.60	8.00
1ПК 63.12- 4Н 0-AIIIв - 0	7.60	1.25	8.90	10.60
1ПК 63.12- 6Н 0-AIIIв - 0	9.00	1.25	10.40	12.40
1ПК 63.12- 8Н 0-AIIIв - 0	12.10	1.25	14.00	16.40
1ПК 63.12- 3Н 0-AIV - 0	5.70	1.35	6.00	7.30
1ПК 63.12- 4Н 0-AIV - 0	8.40	1.35	8.90	10.60
1ПК 63.12- 6Н 0-AIV - 0	11.00	1.35	11.60	13.70
1ПК 63.12- 8Н 0-AIV - 0	12.30	1.35	12.90	15.20
1ПК 63.12- 4Н 0-AtV - 0	7.80	1.40	7.80	9.30
1ПК 63.12- 6Н 0-AtV - 0	10.80	1.40	10.80	12.80
1ПК 63.12- 8Н 0-AtV - 0	13.30	1.40	13.30	15.70

1.041.1-5.15.2-ПЗ

Ц.00146-05

7

4

Лист

## 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 63.12- 3Н 0-AIII B <sub>B</sub> - 0	1.90	2.00	1.90	4.7	4.6	4.8
1ПК 63.12- 4Н 0-AIII B <sub>B</sub> - 0	3.40	3.40	3.30	10.9	10.7	11.0
1ПК 63.12- 6Н 0-AIII B <sub>B</sub> - 0	4.40	4.40	4.20	12.8	12.5	12.4
1ПК 63.12- 8Н 0-AIII B <sub>B</sub> - 0	6.80	6.70	6.30	16.1	15.0	13.9
1ПК 63.12- 3Н 0-AIV - 0	1.60	1.60	1.60	2.3	2.3	2.2
1ПК 63.12- 4Н 0-AIV - 0	3.30	3.30	3.20	10.0	9.8	9.8
1ПК 63.12- 6Н 0-AIV - 0	5.00	5.00	4.90	14.4	13.9	13.6
1ПК 63.12- 8Н 0-AIV - 0	5.90	5.90	5.70	15.2	14.5	13.9
1ПК 63.12- 4Н 0-ATV - 0	2.90	2.90	2.90	11.0	10.8	11.3
1ПК 63.12- 6Н 0-ATV - 0	4.50	4.60	4.40	14.1	13.8	13.7
1ПК 63.12- 8Н 0-ATV - 0	6.20	6.20	5.90	16.2	15.5	14.8

## 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 63.12- 3Н 0-AIII B <sub>B</sub> - 0	5.6	5.6	5.7	6.1	6.0	6.2	0.478
1ПК 63.12- 4Н 0-AIII B <sub>B</sub> - 0	13.1	12.9	13.2	14.2	14.0	14.3	0.848
1ПК 63.12- 6Н 0-AIII B <sub>B</sub> - 0	14.1	13.7	13.6	14.8	14.4	14.3	0.903
1ПК 63.12- 8Н 0-AIII B <sub>B</sub> - 0	17.7	16.5	15.2	18.5	17.2	15.9	0.941
1ПК 63.12- 3Н 0-AIV - 0	2.8	2.7	2.7	3.0	3.0	2.9	0.278
1ПК 63.12- 4Н 0-AIV - 0	12.0	11.7	11.7	13.0	12.7	12.7	0.783
1ПК 63.12- 6Н 0-AIV - 0	15.8	15.3	15.0	16.5	16.0	15.7	0.951
1ПК 63.12- 8Н 0-AIV - 0	16.8	16.0	15.2	17.5	16.7	15.9	0.945
1ПК 63.12- 4Н 0-ATV - 0	13.2	13.0	13.5	14.3	14.1	14.6	0.842
1ПК 63.12- 6Н 0-ATV - 0	15.5	15.1	15.1	16.2	15.8	15.8	0.967
1ПК 63.12- 8Н 0-ATV - 0	17.8	17.0	16.3	18.6	17.8	17.0	0.994

1.041.1-5.15.2-ПЗ

Ц.00146-05 8



## Контрольные нагрузки по трещиностойкости

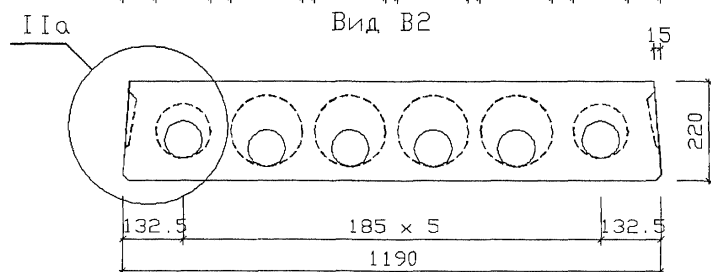
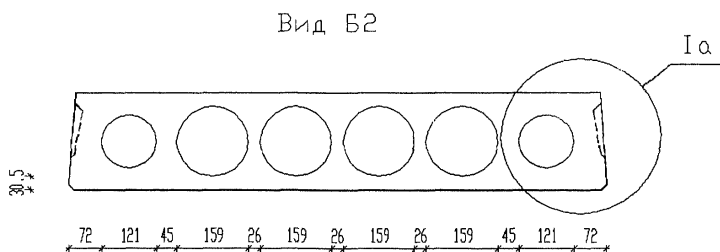
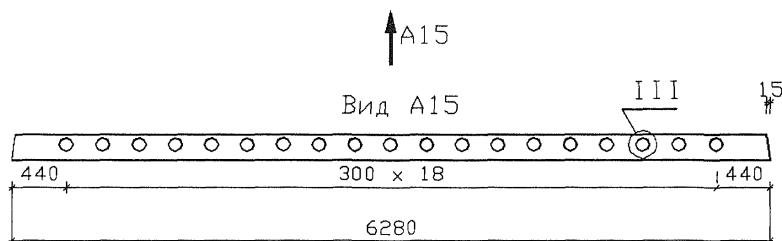
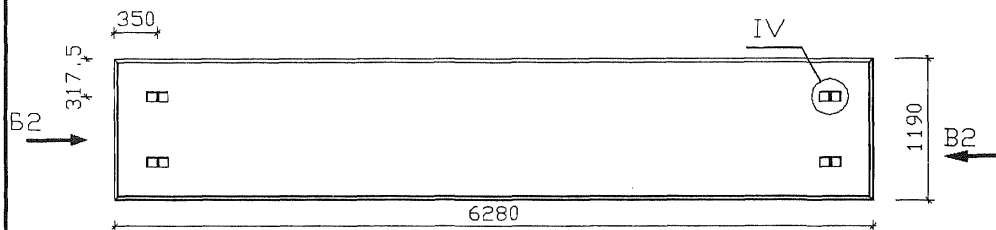
Таблица 5

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 63.12- 3Н 0-AIIIВ - 0	3.00	3.00	2.90	0.25
1ПК 63.12- 4Н 0-AIIIВ - 0	4.40	4.40	4.30	0.25
1ПК 63.12- 6Н 0-AIIIВ - 0	5.40	5.40	5.20	0.25
1ПК 63.12- 8Н 0-AIIIВ - 0	7.90	7.80	7.30	0.25
1ПК 63.12- 3Н 0-AIV - 0	2.50	2.60	2.50	0.25
1ПК 63.12- 4Н 0-AIV - 0	4.30	4.40	4.30	0.25
1ПК 63.12- 6Н 0-AIV - 0	6.00	6.10	5.80	0.25
1ПК 63.12- 8Н 0-AIV - 0	7.00	7.00	6.70	0.25
1ПК 63.12- 4Н 0-AtV - 0	3.90	3.90	3.90	0.25*
1ПК 63.12- 6Н 0-AtV - 0	5.50	5.60	5.40	0.25*
1ПК 63.12- 8Н 0-AtV - 0	7.20	7.20	6.90	0.25*

\* См. п. 2.6 выпуск 0.1

1.041.1-5.15.2-ПЗ

Ц.00146-05 9



Узлы см. вып. 0.1

1.041.1-5.15.2- Ф4

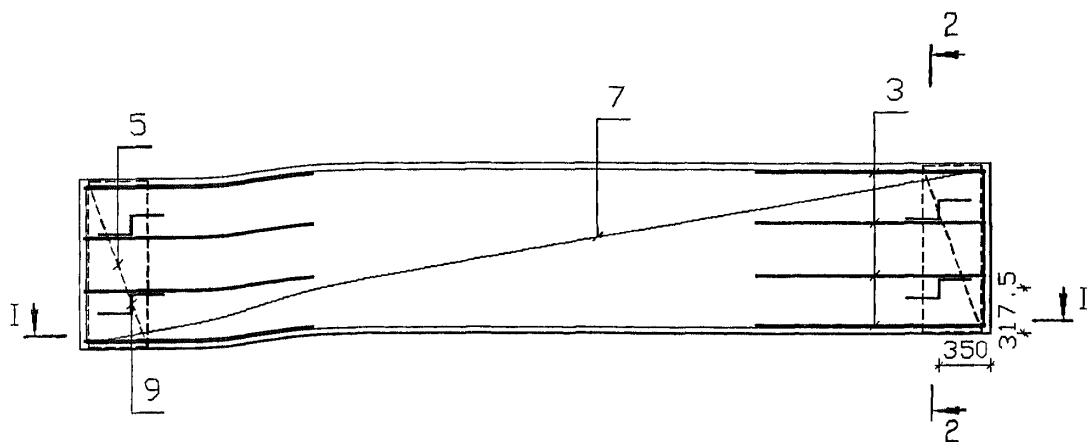
И. КОНТР.	Герман		
Зав. отд.	Кодыш		
ГИП	Герман	1.12.95	
Вед. инж.	Баранова		
Н. сотр.	Нобстников		

Плита 1ПК 63.12.  
Опалубочный чертёж

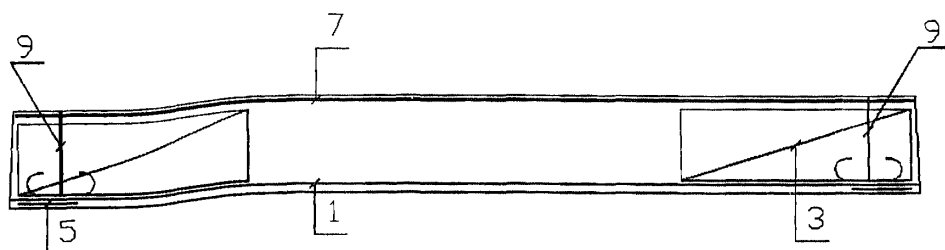
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

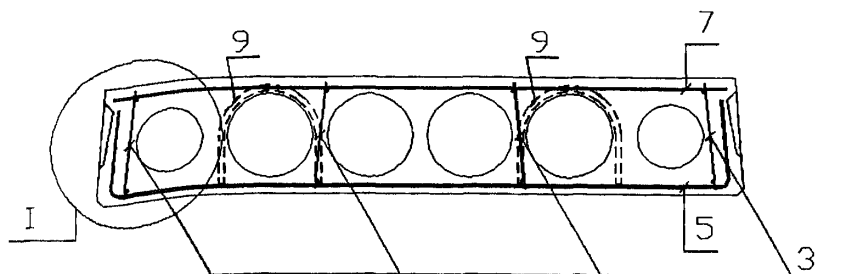
Ц00146-05 10



I - I



2 - 2



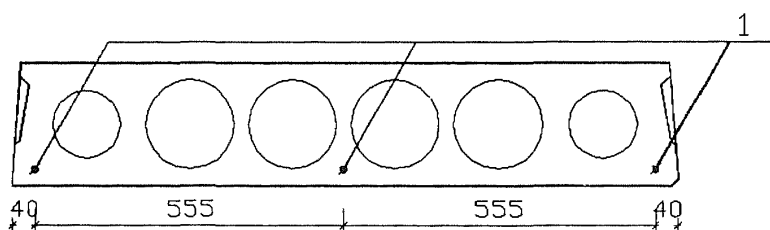
1. Размещение напрягаемых стержней см. л. 3.

2. Узлы см. вып. 0.2

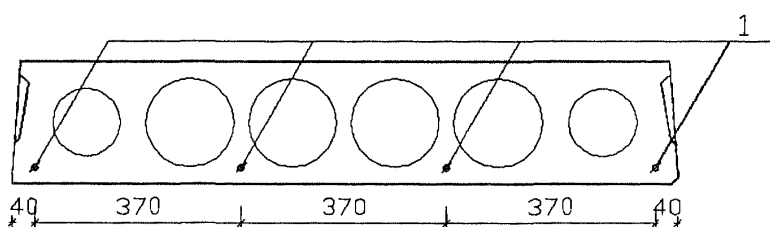
3. Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.

Инв. N подл. Подпись и дата				1.041.1-5.15.2-1		
Н. контр.	Герман	1.12.99	Плита 1ПК 63.12, Армирование	Стадия	Лист	Листов
Зав. отд.	Кодыш			Р	1	5
ГИП	Герман			ЦНИИпромзданий		
Вед. инж.	Боронова			ЦОО/46-05 11		
Н. сотр.	Набатников					

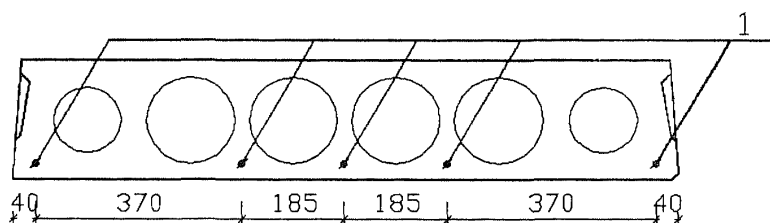
Размещение напрягаемой арматуры при 3 стержнях



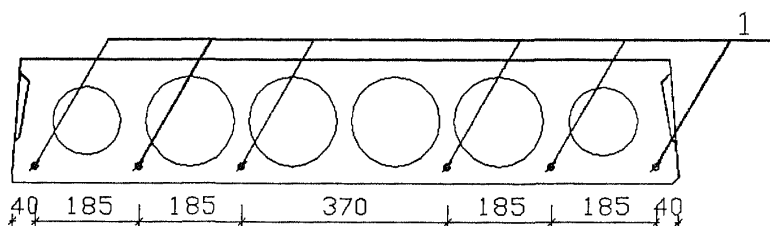
Размещение напрягаемой арматуры при 4 стержнях



Размещение напрягаемой арматуры при 5 стержнях



Размещение напрягаемой арматуры при 6 стержнях



1. Количество напрягаемых стержней см. л. 3, 4, 5.  
2. защитный слой 20 мм.

1.041.1-5.15.2-1

ЛИСТ

2

Ц00146-05 12

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 63.12- 3Н 0-AIIIв - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 12 AIIIв*, L=6280	4	Б.ч., 5.58 кг
	3	Каркас КР1	8	1.041.1-5.15.2- 2
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2- 6
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2- 7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2- 8
		Бетон В15	0.96 м3	
1ПК 63.12- 4Н 0-AIIIв - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 12 AIIIв*, L=6280	5	Б.ч., 5.58 кг
	3	Каркас КР3	8	1.041.1-5.15.2- 3
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2- 6
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2- 7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2- 8
		Бетон В15	0.96 м3	
1ПК 63.12- 6Н 0-AIIIв - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 12 AIIIв*, L=6280	6	Б.ч., 5.58 кг
	3	Каркас КР5	8	1.041.1-5.15.2- 4
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2- 6
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2- 7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2- 8
		Бетон В15	0.96 м3	
1ПК 63.12- 8Н 0-AIIIв - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 14 AIIIв*, L=6280	6	Б.ч., 7.59 кг
	3	Каркас КР7	8	1.041.1-5.15.2- 5
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2- 6
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2- 7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2- 8
		Бетон В15	0.96 м3	

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

1.041.1-5.15.2-1

Ц00146-05 175

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 63.12- 3Н 0-AIV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 12 AIV, L=6280	3	Б.Ч., 5.58 кг
	3	Каркас КР1	8	1.041.1-5.15.2- 2
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2- 6
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2- 7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2- 8
		Бетон В15	0.96 м3	
1ПК 63.12- 4Н 0-AIV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 12 AIV, L=6280	4	Б.Ч., 5.58 кг
	3	Каркас КР3	8	1.041.1-5.15.2- 3
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2- 6
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2- 7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2- 8
		Бетон В15	0.96 м3	
1ПК 63.12- 6Н 0-AIV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 12 AIV, L=6280	5	Б.Ч., 5.58 кг
	3	Каркас КР5	8	1.041.1-5.15.2- 4
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2- 6
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2- 7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2- 8
		Бетон В15	0.96 м3	
1ПК 63.12- 8Н 0-AIV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 12 AIV, L=6280	6	Б.Ч., 5.58 кг
	3	Каркас КР7	8	1.041.1-5.15.2- 5
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2- 6
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2- 7
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2- 8
		Бетон В15	0.96 м3	

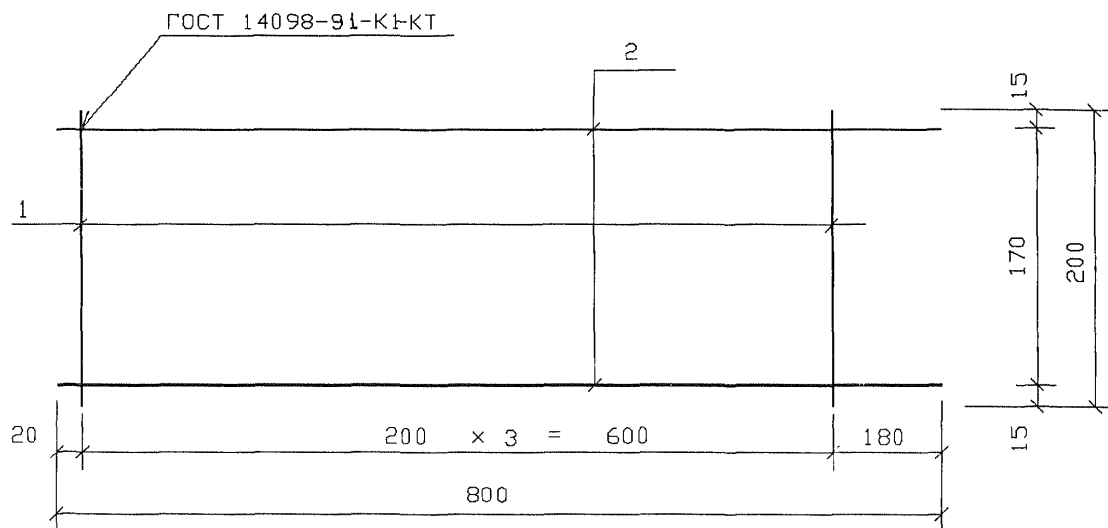
1.041.1-5.15.2-1

ЦОСН-05 14

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 63.12- 4Н 0-АтV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 10 АтV, L=6280	4	Б.Ч., 3.87 кг
	3	Каркас КР3	8	1.041.1-5.15.2-2
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2-2
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2-2
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2-3
		Бетон В15	0.91 м3	
1ПК 63.12- 6Н 0-АтV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 12 АтV, L=6280	4	Б.Ч., 5.58 кг
	3	Каркас КР5	8	1.041.1-5.15.2-2
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2-2
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2-2
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2-3
		Бетон В15	0.96 м3	
1ПК 63.12- 8Н 0-АтV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 14 АтV, L=6280	4	Б.Ч., 7.59 кг
	3	Каркас КР7	8	1.041.1-5.15.2-2
	5	Сетка СР3	2	1.041.1-5.15.2-2
	7	Сетка СВ34	1	1.041.1-5.15.2-2
	9	Петля ПС2	4	1.041.1-5.15.2-3
		Бетон В15	0.96 м3	

1.041.1-5.15.2-1

Ц.00146-05 15



Поз. ДЕТ.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. ДЕТ.	Масса 1 ДЕТ., КГ	Масса ИЗДЕЛИЯ, КГ
1	Ø 3 Вр I , l= 200	4	0.01	0.12
2	Ø 3 Вр I , l= 800	2	0.04	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.15.2- 2

И.контр.	Герман	<i>[Signature]</i>	
Зав.отд.	Кодыш	<i>[Signature]</i>	
ГИП	Герман	<i>[Signature]</i>	1.12.93
Вед.инж.	Баранова	<i>[Signature]</i>	
И.сотр.	Набатников	<i>[Signature]</i>	

Каркас КР1

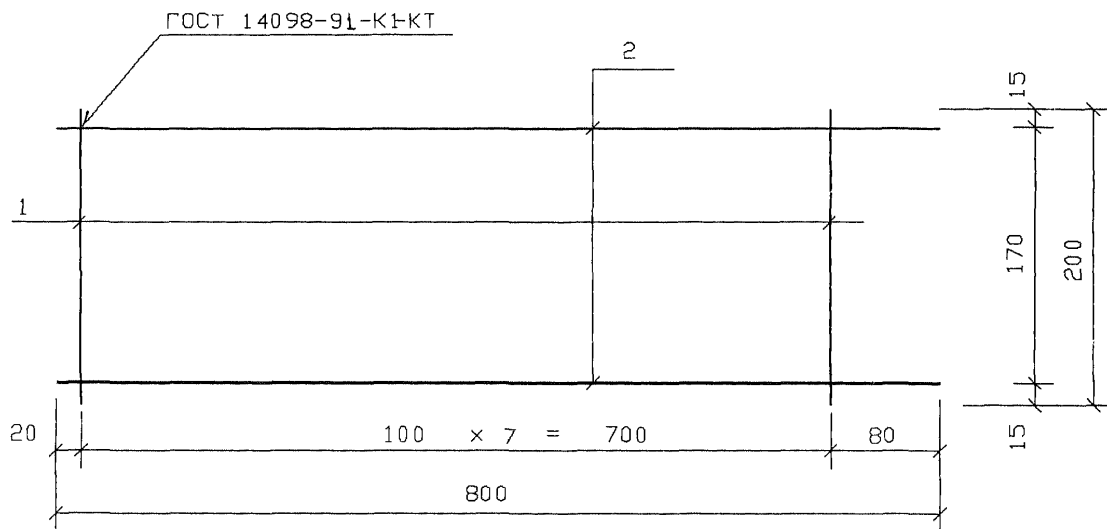
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

Ц.00146-05 16

И.контр. Подпись и дата  
Зав.отд. Подпись и дата  
ГИП Подпись и дата  
Вед.инж. Подпись и дата  
И.сотр. Подпись и дата





Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø 3 Вр I , l = 200	8	0.01	0.22
2	Ø 4 Вр I , l = 800	2	0.07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.15.2- 3

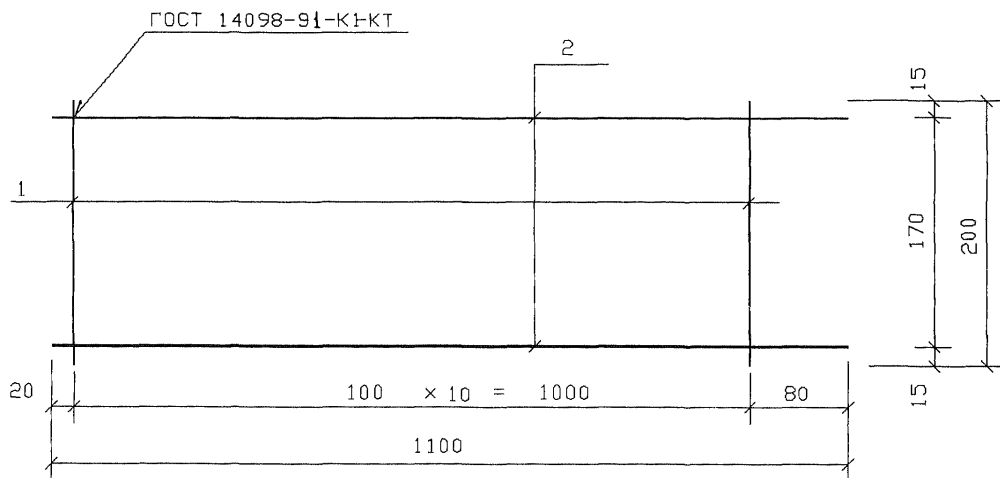
Инв. N	Подпись	И дата	Взам. инв. N
Н. контр.	Герман	<i>10/12</i>	
Зав. отд.	Кодыш	<i>10/12</i>	
ГИП	Гермон	<i>10/12</i>	1.12.93
Вед. инж.	Баранова	<i>10/12</i>	
Н. сотр.	Нобатников	<i>10/12</i>	

Каркас КРЗ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

Ц00146-05 17



Поз. ДЕТ.	НОИМЕНОВАНИЕ	Кол. ДЕТ.	Масса 1 ДЕТ., КГ	Масса изделия, КГ
1	∅ 3 Вр I , l = 200	11	0.01	0.31
2	∅ 4 Вр I , l = 1100	2	0.10	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.15.2- 4

И. контр.	Герман	<i>Г</i>	
Зав. отд.	Коды	<i>К</i>	
ГИП	Герман	<i>Г</i>	1.12.75
Вед. инж.	Баранова	<i>Б</i>	
Н. сотр.	Насебников	<i>Н</i>	

Каркас КР5

Стадия Лист Листов

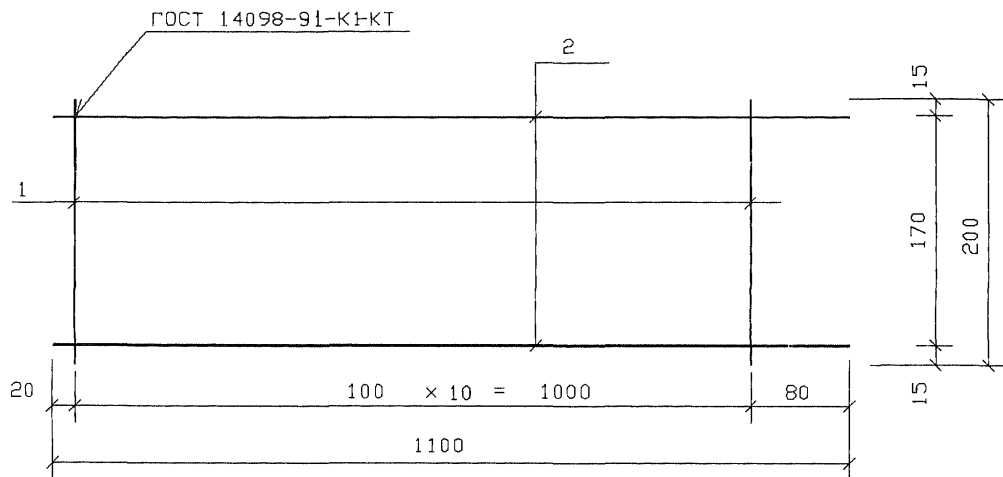
Р

1

ЦНИИпромзданий

Ц00146-05 18

И.Н. подл. Подпись и дата Взам. инв. Н



Поз. дет.	НОИМЕНОВАНИЕ	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø 4 Вр I , l= 200	11	0.02	0.54
2	Ø 5 Вр I , l= 1100	2	0.16	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.15.2- 5

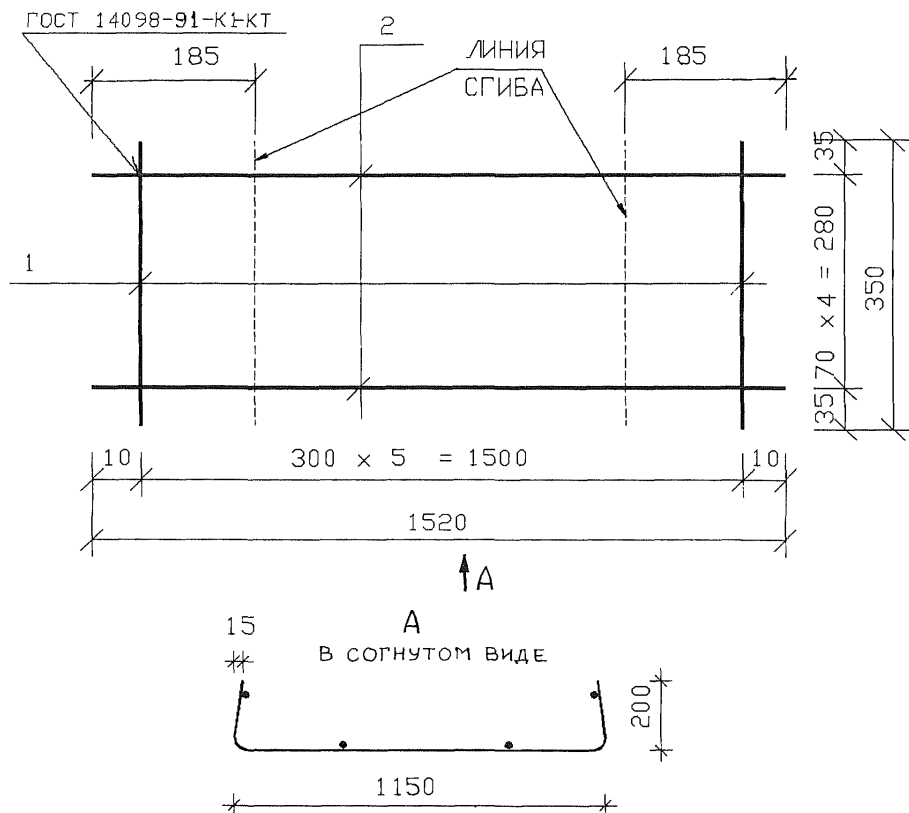
Н. контр.	Герман	<i>ix</i>	
Зов. отд.	Кодыш	<i>УР</i>	
ГИП	Герман	<i>ix</i>	1.12.95
Вед. инж.	Баранова	<i>ix</i>	
Н. сотр.	Набатников	<i>ix</i>	

Каркас КР7

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпромзданий		

Ц.00446-05 19

ИНВ. N подл. подписи и дата



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø 3 Вр I , l= 350	6	0.02	0.82
2	Ø 4 Вр I , l= 1520	5	0.14	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.15.2- 6

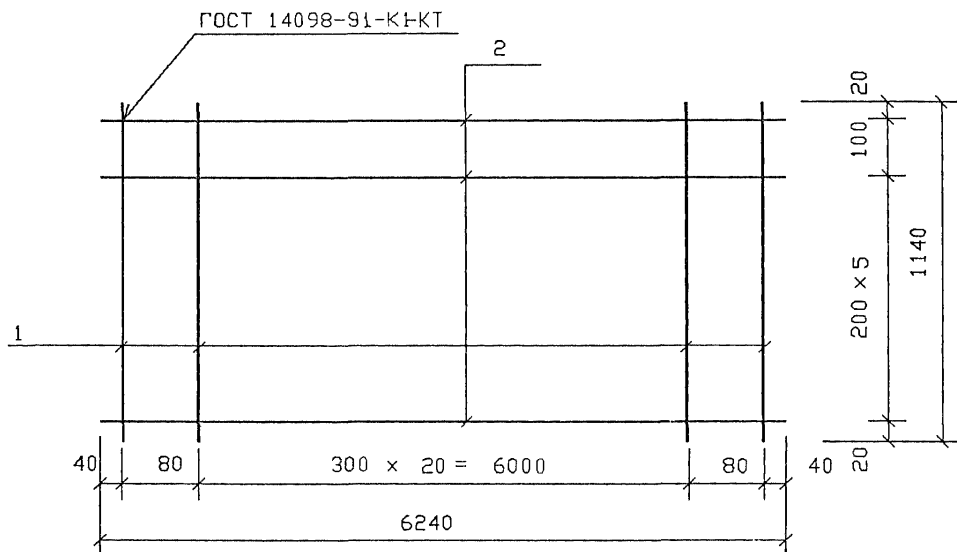
Н. контр.	Герман		
Зав. отд.	Кодыш		
ГИП	Герман		4.12.93
Вед. инж.	Баранова		
Н. сотр.	Наботников		

Сетка СРЗ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

ЦОУ146-05 20



Поз. ДЕТ.	Наименование	Кол. ДЕТ.	Масса 1 ДЕТ., КГ	Масса изделия, КГ
1	Ø 3 Вр I , l= 1140	23	0.06	3.62
2	Ø 3 Вр I , l= 6240	7	0.32	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

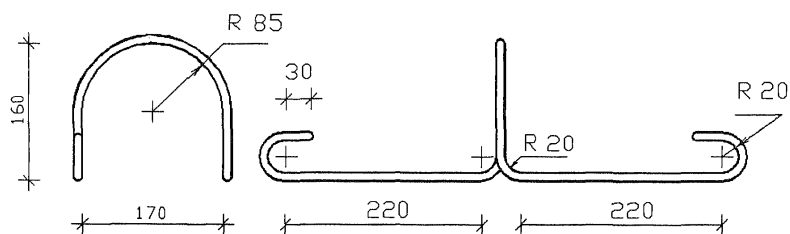
1.041.1-5.15.2- 7

Н. контр.	Герман		
Зав. отд.	Коды		
ГИП	Герман		1.12.93
Вед. инж.	Баронова		
Н. сотр.	Набатников		

Сетка СВ34

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпромздании		

Ц00146-05 21



Наименование	Кол.	Масса изделия, кг
$\phi 12 \text{ A-I}$ , $l = 1170$		1.04

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

1.041.1-5.15.2- 8			
Н. КОНТР.	Герман	<i>for</i>	
Зав. отд.	Кодыш	<i>for</i>	
ГИП	Герман	<i>for</i>	1.12.93
Вед. инж.	Баранова	<i>for</i>	
Н. сотр.	Ноботников	<i>for</i>	
Петля ПС2			
Стадия		Лист	Листов
Р			1
ЦНИИпромздания			

Ц00146-05 22

1ПК 63.12- 3Н 0-АIIIIв	- 0
Арматура напрягаемая	
Ø12АIIIIв*ГОСТ 5781-82	22.32
Всего	22.32
Изделия арматурные	
Ø12АI ГОСТ 5781-82	4.16
Итого	4.16
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	4.82
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	1.40
Итого	6.22
Всего	10.38
Общий расход	32.70

1ПК 63.12- 4Н 0-АIIIIв	- 0
Арматура напрягаемая	
Ø12АIIIIв*ГОСТ 5781-82	27.90
Всего	27.90
Изделия арматурные	
Ø12АI ГОСТ 5781-82	4.16
Итого	4.16
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	4.50
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	2.52
Итого	7.02
Всего	11.18
Общий расход	39.08

1ПК 63.12- 6Н 0-АIIIIв	- 0
Арматура напрягаемая	
Ø12АIIIIв*ГОСТ 5781-82	33.48
Всего	33.48
Изделия арматурные	
Ø12АI ГОСТ 5781-82	4.16
Итого	4.16
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	4.74
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	3.00
Итого	7.74
Всего	11.90
Общий расход	45.38

1ПК 63.12- 8Н 0-АIIIIв	- 0
Арматура напрягаемая	
Ø14АIIIIв*ГОСТ 5781-82	45.54
Всего	45.54
Изделия арматурные	
Ø12АI ГОСТ 5781-82	4.16
Итого	4.16
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	3.86
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	3.16
Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80	2.56
Итого	9.58
Всего	13.74
Общий расход	59.28

1ПК 63.12- 3Н 0-АIV	- 0
Арматура напрягаемая	
Ø12АIV ГОСТ 5781-82	16.74
Всего	16.74
Изделия арматурные	
Ø12АI ГОСТ 5781-82	4.16
Итого	4.16
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	4.82
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	1.40
Итого	6.22
Всего	10.38
Общий расход	27.12

1ПК 63.12- 4Н 0-АIV	- 0
Арматура напрягаемая	
Ø12АIV ГОСТ 5781-82	22.32
Всего	22.32
Изделия арматурные	
Ø12АI ГОСТ 5781-82	4.16
Итого	4.16
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	4.50
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	2.52
Итого	7.02
Всего	11.18
Общий расход	33.50

\* сталь, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Н. контр.	Герман	<i>Г</i>
Зав. отд.	Кодыш	<i>К</i>
ГИП	Герман	<i>Г</i>
Вед. инх.	Баранова	<i>Б</i>
Н. сотр.	Набатников	<i>Н</i>

Ведомость расхода стали,  
кг

1.041.1-5.15.2-РС

Стадия Лист Листов  
Р 1 2

ЦНИИпромзданий

Ц00146-05 23

1ПК 63.12- 6Н 0-АIV - 0  
 Арматура напрягаемая  
 Ø12АIV ГОСТ 5781-82 27.90  
 Изделия арматурные  
 Ø12АI ГОСТ 5781-82 4.16  
 Итого 4.16  
 Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80 4.74  
 Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80 3.00  
 Итого 7.74  
 Всего 11.90  
 Общий расход 39.80

1ПК 63.12- 8Н 0-АIV - 0  
 Арматура напрягаемая  
 Ø12АIV ГОСТ 5781-82 33.48  
 Изделия арматурные  
 Ø12АI ГОСТ 5781-82 4.16  
 Итого 4.16  
 Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80 3.86  
 Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80 3.16  
 Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80 2.56  
 Итого 9.58  
 Всего 13.74  
 Общий расход 47.22

1ПК 63.12- 4Н 0-АтV - 0  
 Арматура напрягаемая  
 Ø10АтV ГОСТ 10884-81 15.48  
 Изделия арматурные  
 Ø12АI ГОСТ 5781-82 4.16  
 Итого 4.16  
 Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80 4.50  
 Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80 2.52  
 Итого 7.02  
 Всего 11.18  
 Общий расход 26.66

1ПК 63.12- 6Н 0-АтV - 0  
 Арматура напрягаемая  
 Ø12АтV ГОСТ 10884-81 22.32  
 Изделия арматурные  
 Ø12АI ГОСТ 5781-82 4.16  
 Итого 4.16  
 Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80 4.74  
 Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80 3.00  
 Итого 7.74  
 Всего 11.90  
 Общий расход 34.22

1ПК 63.12- 8Н 0-АтV - 0  
 Арматура напрягаемая  
 Ø14АтV ГОСТ 10884-81 30.36  
 Изделия арматурные  
 Ø12АI ГОСТ 5781-82 4.16  
 Итого 4.16  
 Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80 3.86  
 Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80 3.16  
 Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80 2.56  
 Итого 9.58  
 Всего 13.74  
 Общий расход 44.10

Инв.Н подл Подпись и дата Взам.инв.Н

1.041.1-5.15.2-PC

Лист

2

Ц00146-05 (2.4)