Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 1.041.1-5

# МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 15.3

## ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6280 И ШИРИНОЙ 1490 мм С НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ А-IIIв, А-IV И Ат-V, ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА, МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ—ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

Рабочие чертежи

ЦО0146-06

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 1.041.1-5

# МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 15.3

## ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6280 И ШИРИНОЙ 1490 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 ПКО-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 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. |
|---|---|---|
| 1.041.1-5.15.3-ПЗ | Пояснительная записка | 3 |
| 1.041.1-5.15.3-ФЧ | Плита 1ПК 63.15. Опалубочный чертеж | 10 |
| 1.041.1-5.15.3-1 | Плита 1ПК 63.15. Армирование | 11 |
| 1.041.1-5.15.3-2 | Каркас КР1 | 16 |
| 1.041.1-5.15.3-3 | Каркас КР3 | 17 |
| 1.041.1-5.15.3-4 | Каркас КР5 | 18 |
| 1.041.1-5.15.3-5 | Каркас КР7 | 19 |
| 1.041.1-5.15.3-6 | Сетка СР5 | 20 |
| 1.041.1-5.15.3-7 | Сетка СВ48 | 21 |
| 1.041.1-5.15.3-8 | Петля ПС2 | 22 |
| 1.041.1-5.15.3-РС | Ведомость расхода стали, кг | 23 |


Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.041.1-5.15.3 | | | |
| Н. контр. | Герман | Подпись | | | | | |
| Зав. отд. | Кодыш | | | Содержание | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Герман | | | | Р | | 1 |
| Вед. инж. | Баранова | | | | ЦНИИпромзданий | | |
| Н. сотр. | Набатников | | | | | | |

Данный выпуск содержит рабочие чертежи плит длиной 6280 мм и шириной 1490 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. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|---|---|---|
| | | |

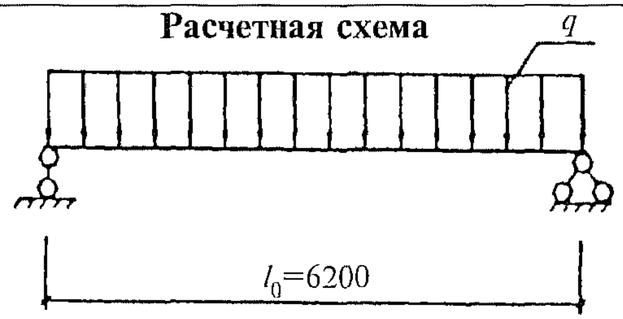
**Несущая способность плит** Таблица 1

| Марка плиты | Расчетная несущая способность без учета собственного веса $q$, кН/кв.м | |
|---|---|---|
| | в закрытых помещениях | на открытом воздухе* |
| 1ПК 63.15-3Н 0-AIIIв — 0 | 3,63 | 3,63 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AIIIв — 0 | 4,93 | 4,93 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AIIIв — 0 | 6,18 | 6,18 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AIIIв — 0 | 8,78 | 8,78 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-AIV — 0 | 3,62 | 3,62 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AIV — 0 | 5,22 | 5,22 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AIV — 0 | 6,78 | 6,78 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AIV — 0 | 8,62 | 8,62 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-АтV — 0 | 3,07 | 2,64 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АтV — 0 | 4,54 | 3,18 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АтV — 0 | 6,52 | 6,52 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АтV — 0 | 7,91 | 7,91 |

1. Масса плиты из тяжелого бетона — 2850 кг.
2. Расход бетона— 1,16 куб.м.

* Смотри п. 2.6 пояснительной записки выпуска 0.1.

**Расчетная схема**



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

Таблица 2

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

| 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 63.15-3Н 0-AIIIв —0 | B15 | 11,0 | 350 | 83 | 5∅12 |
| AIIIв | 1ПК 63.15-4Н 0-AIIIв —0 | B15 | 11,0 | 350 | 83 | 6∅12 |
| AIIIв | 1ПК 63.15-6Н 0-AIIIв —0 | B15 | 11,0 | 350 | 83 | 7∅12 |
| AIIIв | 1ПК 63.15-8Н 0-AIIIв —0 | B15 | 11,0 | 400 | 83 | 7∅14 |
| AIV | 1ПК 63.15-3Н 0-AIV —0 | B15 | 11,0 | 450 | 83 | 4∅12 |
| AIV | 1ПК 63.15-4Н 0-AIV —0 | B15 | 11,0 | 450 | 83 | 5∅12 |
| AIV | 1ПК 63.15-6Н 0-AIV —0 | B15 | 11,0 | 450 | 83 | 6∅12 |
| AIV | 1ПК 63.15-8Н 0-AIV —0 | B15 | 11,0 | 450 | 83 | 8∅12 |
| AтV | 1ПК 63.15-3Н 0-AтV —0 | B15 | 12,0 | 500 | 83 | 4∅10 |
| AтV | 1ПК 63.15-4Н 0-AтV —0 | B15 | 12,0 | 500 | 83 | 5∅10 |
| AтV | 1ПК 63.15-6Н 0-AтV —0 | B15 | 12,0 | 500 | 83 | 5∅12 |
| AтV | 1ПК 63.15-8Н 0-AтV —0 | B15 | 12,0 | 500 | 83 | 6∅12 |

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

**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 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 63.15-3Н 0-АIIIв | —0 | 5,70 | 1,25 | 6,70 | 8,10 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АIIIв | —0 | 7,30 | 1,25 | 8,60 | 10,20 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АIIIв | —0 | 8,90 | 1,25 | 10,30 | 12,20 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АIIIв | —0 | 12,10 | 1,25 | 14,00 | 16,40 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-АIV | —0 | 6,40 | 1,35 | 6,70 | 8,10 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АIV | —0 | 8,50 | 1,35 | 9,00 | 10,70 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АIV | —0 | 10,60 | 1,35 | 11,10 | 13,20 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АIV | —0 | 13,10 | 1,35 | 13,70 | 16,10 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-АтV | —0 | 7,80 | 1,40 | 7,80 | 9,30 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АтV | —0 | 9,20 | 1,40 | 9,20 | 11,00 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АтV | —0 | 10,80 | 1,40 | 10,80 | 12,80 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АтV | —0 | 13,20 | 1,40 | 13,20 | 15,50 |

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

**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 63.15-3Н 0-AIIIв —0 | 2,00 | 2,10 | 2,00 | 4,8 | 4,7 | 4,9 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AIIIв —0 | 3,20 | 3,20 | 3,10 | 10,1 | 10,0 | 10,3 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AIIIв —0 | 4,30 | 4,30 | 4,20 | 13,1 | 12,9 | 13,0 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AIIIв —0 | 6,70 | 6,70 | 6,30 | 16,3 | 15,5 | 14,6 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-AIV —0 | 2,00 | 2,10 | 2,00 | 3,0 | 2,9 | 2,8 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AIV —0 | 3,40 | 3,40 | 3,30 | 10,1 | 7,0 | 9,9 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AIV —0 | 4,70 | 4,80 | 4,60 | 13,3 | 13,0 | 12,8 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AIV —0 | 6,50 | 6,50 | 6,20 | 15,9 | 15,1 | 14,4 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-AтV —0 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 9,8 | 6,4 | 10,1 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AтV —0 | 3,50 | 3,60 | 3,50 | 12,6 | 12,4 | 12,7 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AтV —0 | 4,50 | 4,60 | 4,50 | 13,6 | 13,3 | 13,3 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AтV —0 | 6,10 | 6,10 | 5,90 | 15,5 | 14,8 | 14,2 |

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

*Окончание таблицы 4*

| Марка плиты | Максимальный прогиб, при котором плита 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 63.15-3Н 0-AIIIв —0 | 5,7 | 5,7 | 5,8 | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 0,471 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AIIIв —0 | 12,1 | 12,0 | 12,3 | 13,1 | 13,0 | 13,3 | 0,811 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AIIIв —0 | 14,4 | 14,2 | 14,3 | 15,1 | 14,8 | 14,9 | 0,929 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AIIIв —0 | 17,9 | 17,0 | 16,0 | 18,8 | 17,8 | 16,8 | 0,974 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-AIV —0 | 3,6 | 3,5 | 3,4 | 3,9 | 3,8 | 3,7 | 0,294 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AIV —0 | 12,1 | 8,4 | 11,9 | 13,1 | 9,1 | 12,9 | 0,778 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AIV —0 | 14,7 | 14,3 | 14,1 | 15,3 | 14,9 | 14,7 | 0,905 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AIV —0 | 17,5 | 16,6 | 15,8 | 18,3 | 17,4 | 16,5 | 0,952 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-AтV —0 | 11,8 | 7,7 | 12,1 | 12,8 | 8,4 | 13,1 | 0,833 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AтV —0 | 13,8 | 13,7 | 14,0 | 14,4 | 14,3 | 14,7 | 0,942 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AтV —0 | 15,0 | 14,7 | 14,7 | 15,7 | 15,4 | 15,3 | 0,941 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AтV —0 | 17,0 | 16,3 | 15,6 | 17,8 | 17,0 | 16,3 | 0,950 |

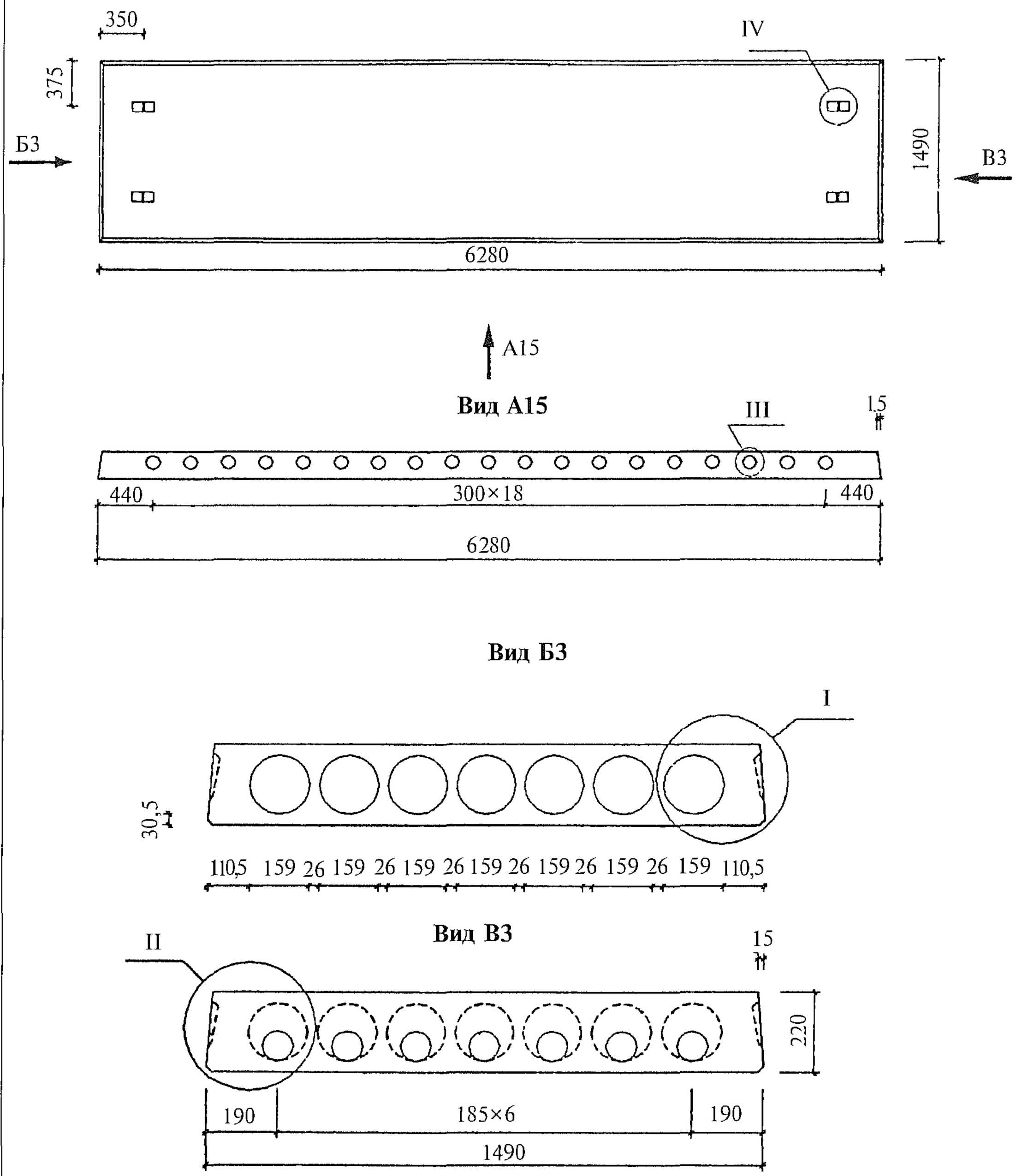
| Инв. № подл | Подпись и дата | Взам инв № |
|---|---|---|
| | | |

**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 63.15-3Н 0-АIIIв | —0 | 3,10 | 3,10 | 3,00 | 0,25 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АIIIв | —0 | 4,20 | 4,30 | 4,10 | 0,25 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АIIIв | —0 | 5,30 | 5,40 | 5,10 | 0,25 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АIIIв | —0 | 7,80 | 7,70 | 7,30 | 0,25 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-АIV | —0 | 3,00 | 3,10 | 3,00 | 0,25 |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АIV | —0 | 4,40 | 4,50 | 4,30 | 0,25 |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АIV | —0 | 5,80 | 5,90 | 5,60 | 0,25 |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АIV | —0 | 7,50 | 7,50 | 7,20 | 0,25 |
| 1ПК 63.15-3Н 0-АтV | —0 | 3,60 | 3,70 | 3,60 | 0,25* |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АтV | —0 | 4,50 | 4,60 | 4,50 | 0,25* |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АтV | —0 | 5,50 | 5,60 | 5,40 | 0,25* |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АтV | —0 | 7,10 | 7,20 | 6,90 | 0,25* |

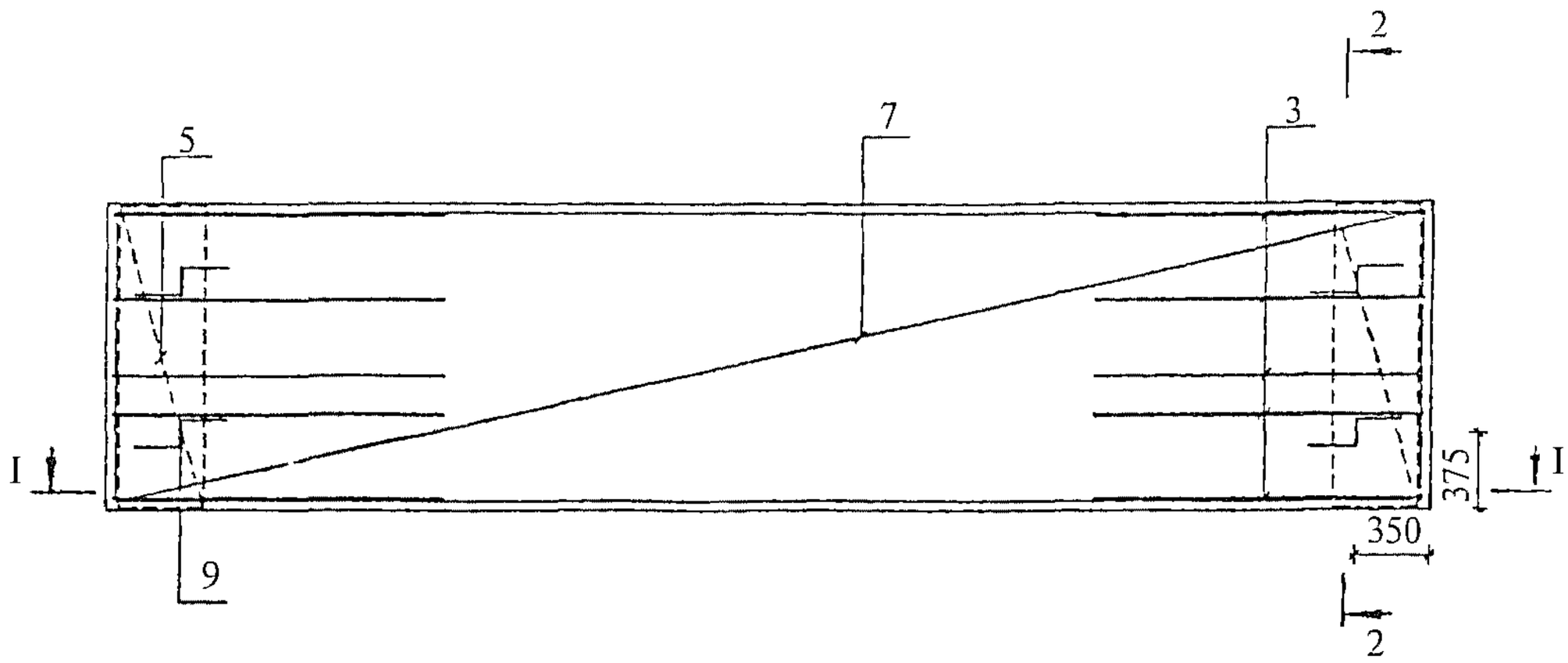
* См. п. 2.6 выпуск 0.1.



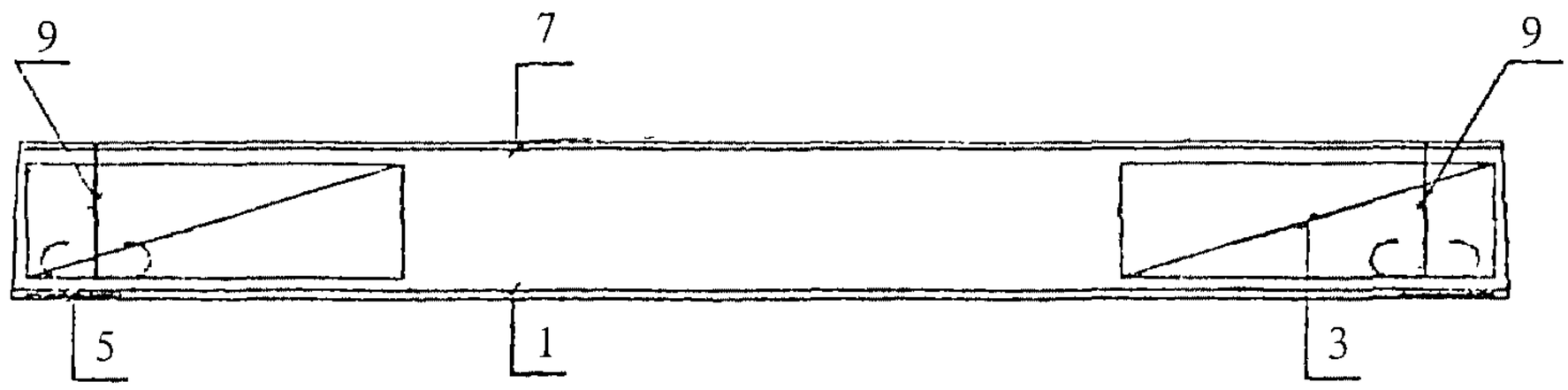

Узлы см. вып. 0.1.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.041.1-5.15.3-ФЧ | | | |
| Н. контр. | Герман | Подпись | | | | | |
| Зав. отд. | Кодыш | | | Плита 1ПК 63.15. Опалубочный чертеж | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Герман | | | | Р | | 1 |
| ГИП | Забабуркин | | | | ЦНИИпромзданий | | |
| Вед. инж. | Баранова | | | | | | |
| Н. сотр. | Набатников | | | | | | |

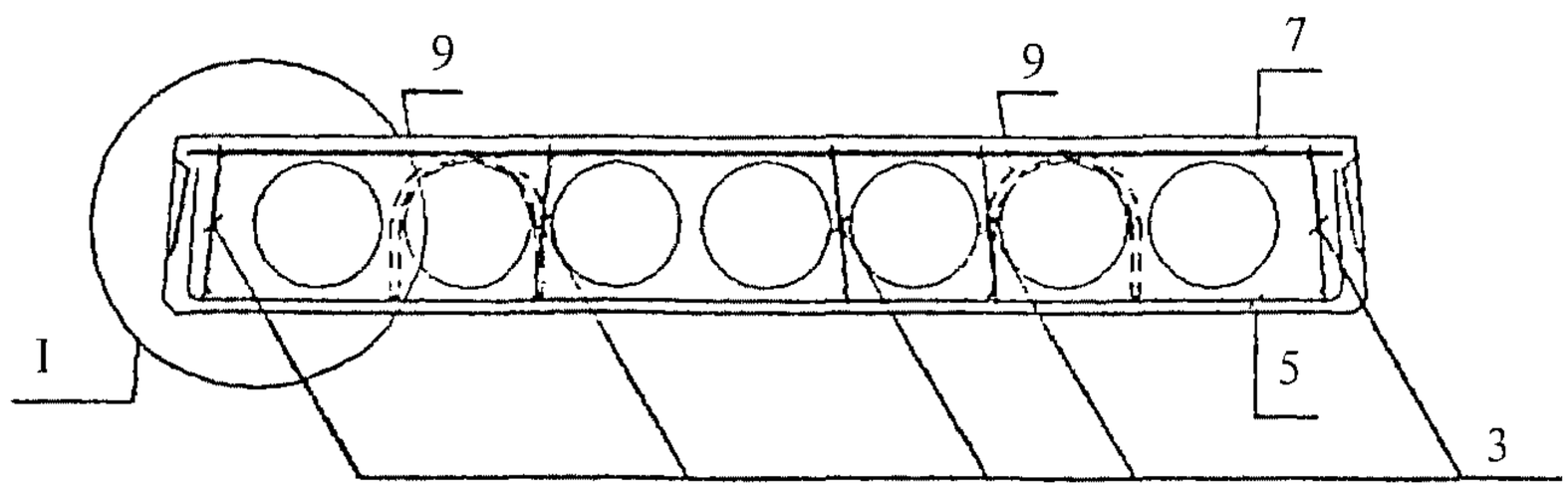
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв № подл.




I—I



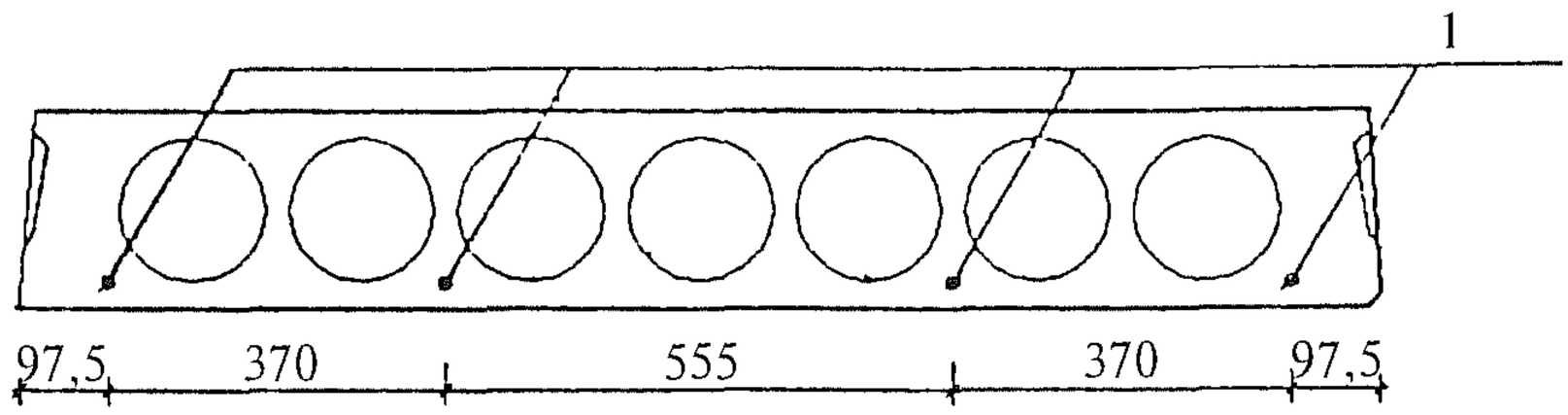

2—2



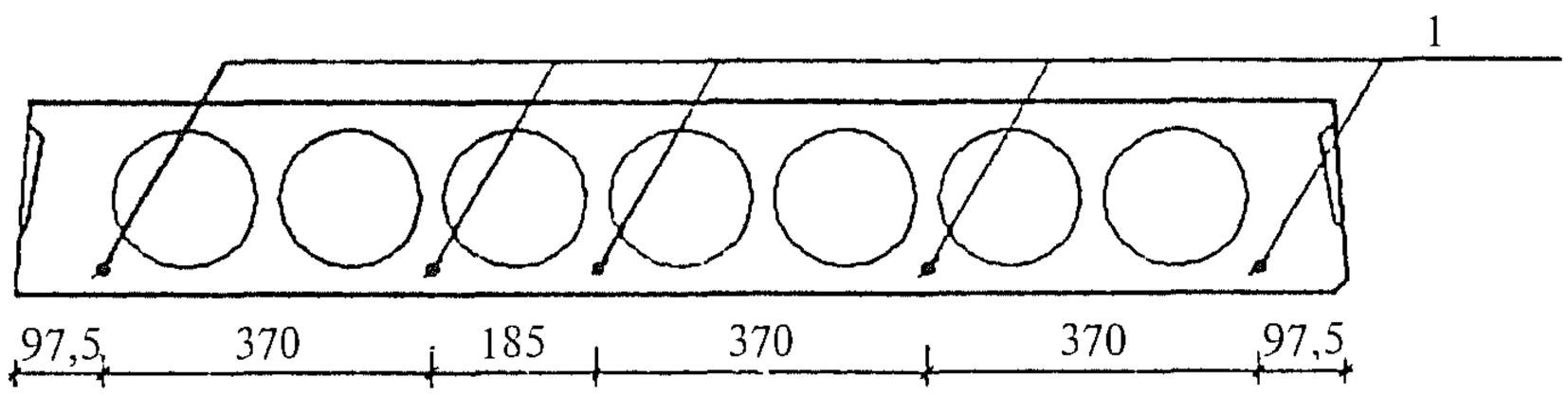

1. Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.
2. Размещение напрягаемых стержней см. л. 2.
3. Узлы см. вып. 0.2.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | 1.041.1-5.15.3-1 | | |
| | | Н. контр. | Герман | Подпись | | | |
| Инв. № подл. | | Зав. отд. | Кодыш | | Плита 1ПК 63.15. Армирование | Стадия | Лист | Листов |
| | | ГИП | Герман | | | Р | 1 | 5 |
| | | ГИП | Забабуркин | | | ЦНИИпромзданий | | |
| | | Вед. инж. | Баранова | | | | | |
| | | Н. сотр. | Набатников | | | | | |

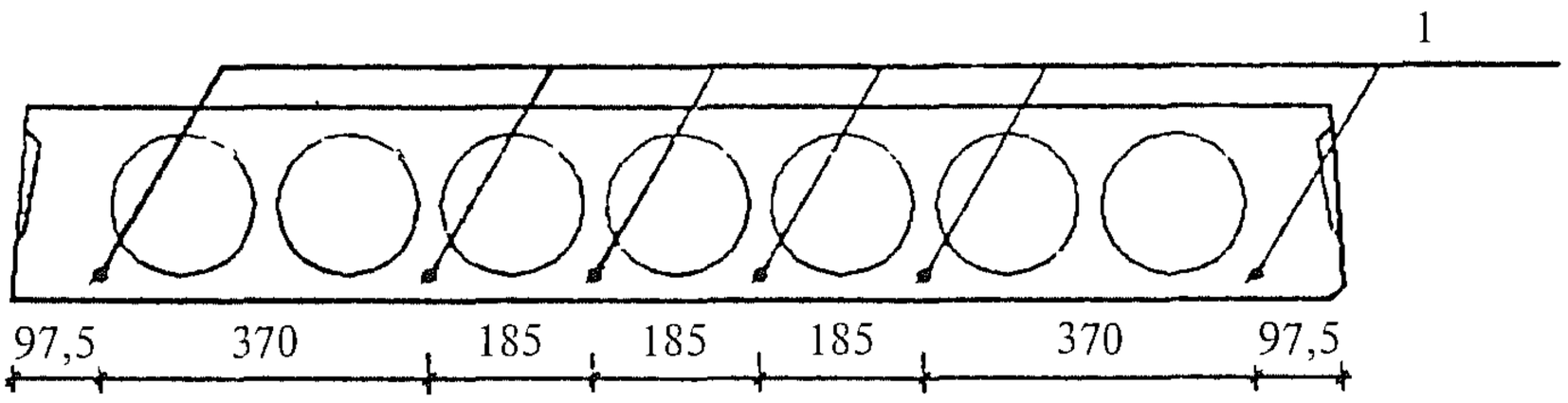
**Размещение напрягаемой арматуры при 4 стержнях**



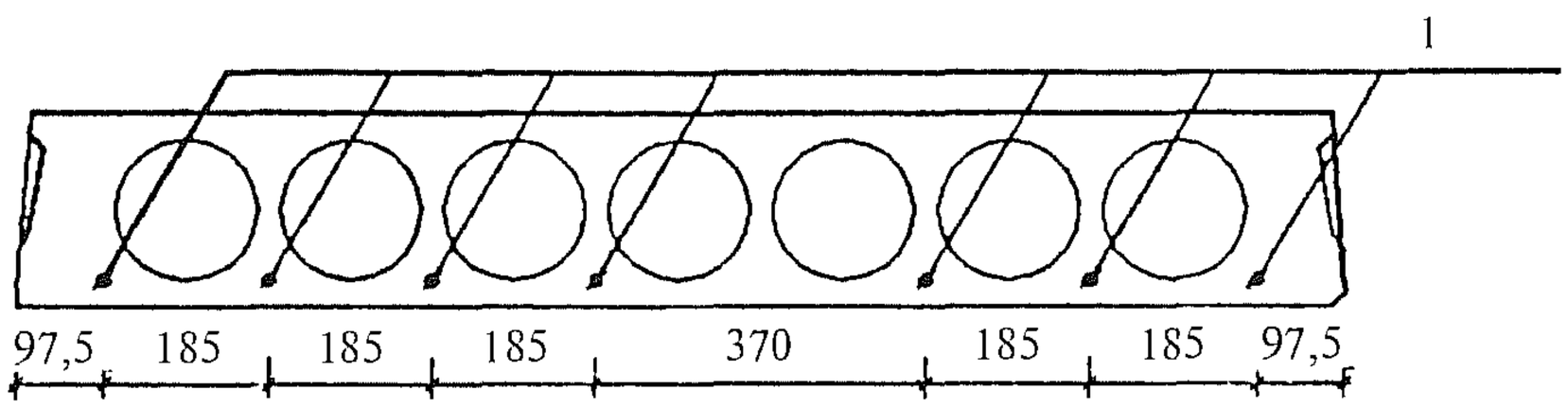

**Размещение напрягаемой арматуры при 5 стержнях**




**Размещение напрягаемой арматуры при 6 стержнях**




**Размещение напрягаемой арматуры при 7 стержнях**




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

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

| 1.041.1-5.15.3-1 | Лист 2 |
|---|---|

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

| Марка плиты | Поз. | Наименование | Количество | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|
| 1ПК 63.15-3Н 0-АIIIв —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 АIIIв*, L = 6280 | 5 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР1 | 10 | 1.041.1-5.15.3-2 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 $м^3$ | |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АIIIв —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 АIIIв*, L = 6280 | 6 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР3 | 10 | 1.041.1-5.15.3-3 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 $м^3$ | |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АIIIв —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 АIIIв*, L = 6280 | 7 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР5 | 10 | 1.041.1-5.15.3-4 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 $м^3$ | |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АIIIв —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅14 АIIIв*, L = 6280 | 7 | б.ч., 7,59 кг |
| | 3 | Каркас КР7 | 10 | 1.041.1-5.15.3-5 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 $м^3$ | |

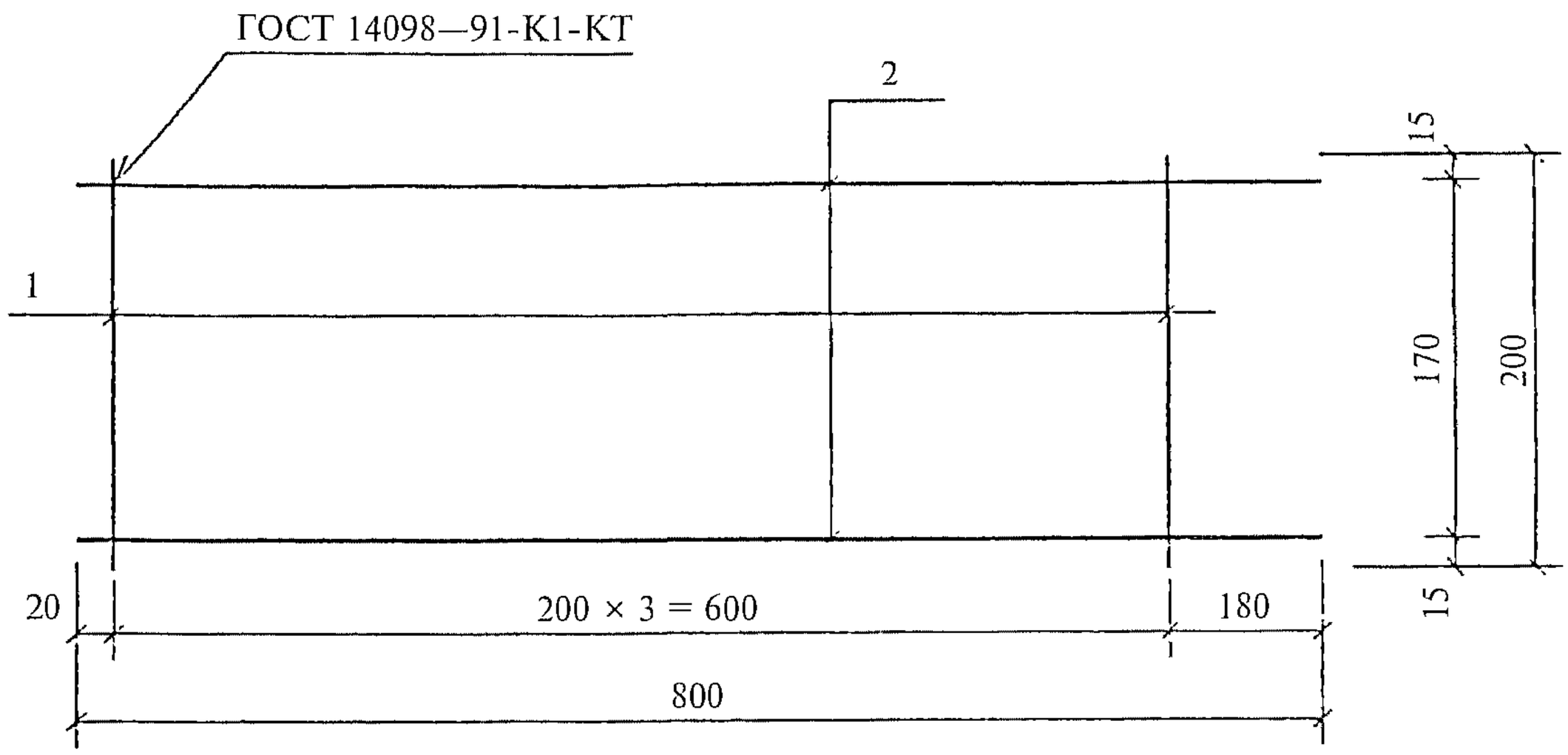
* Арматура класса А-IIIв, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

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

| Марка плиты | Поз. | Наименование | Количество | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|
| 1ПК 63.15-3Н 0-AIV —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 AIV, L = 6280 | 4 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР1 | 10 | 1.041.1-5.15.3-2 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 $м^3$ | |
| 1ПК 63.15-4Н 0-AIV —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 AIV, L = 6280 | 5 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР3 | 10 | 1.041.1-5.15.3-3 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 $м^3$ | |
| 1ПК 63.15-6Н 0-AIV —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 AIV, L = 6280 | 6 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР5 | 10 | 1.041.1-5.15.3-4 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 $м^3$ | |
| 1ПК 63.15-8Н 0-AIV —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 AIV, L = 6280 | 8 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР7 | 10 | 1.041.1-5.15.3-5 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 $м^3$ | |

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

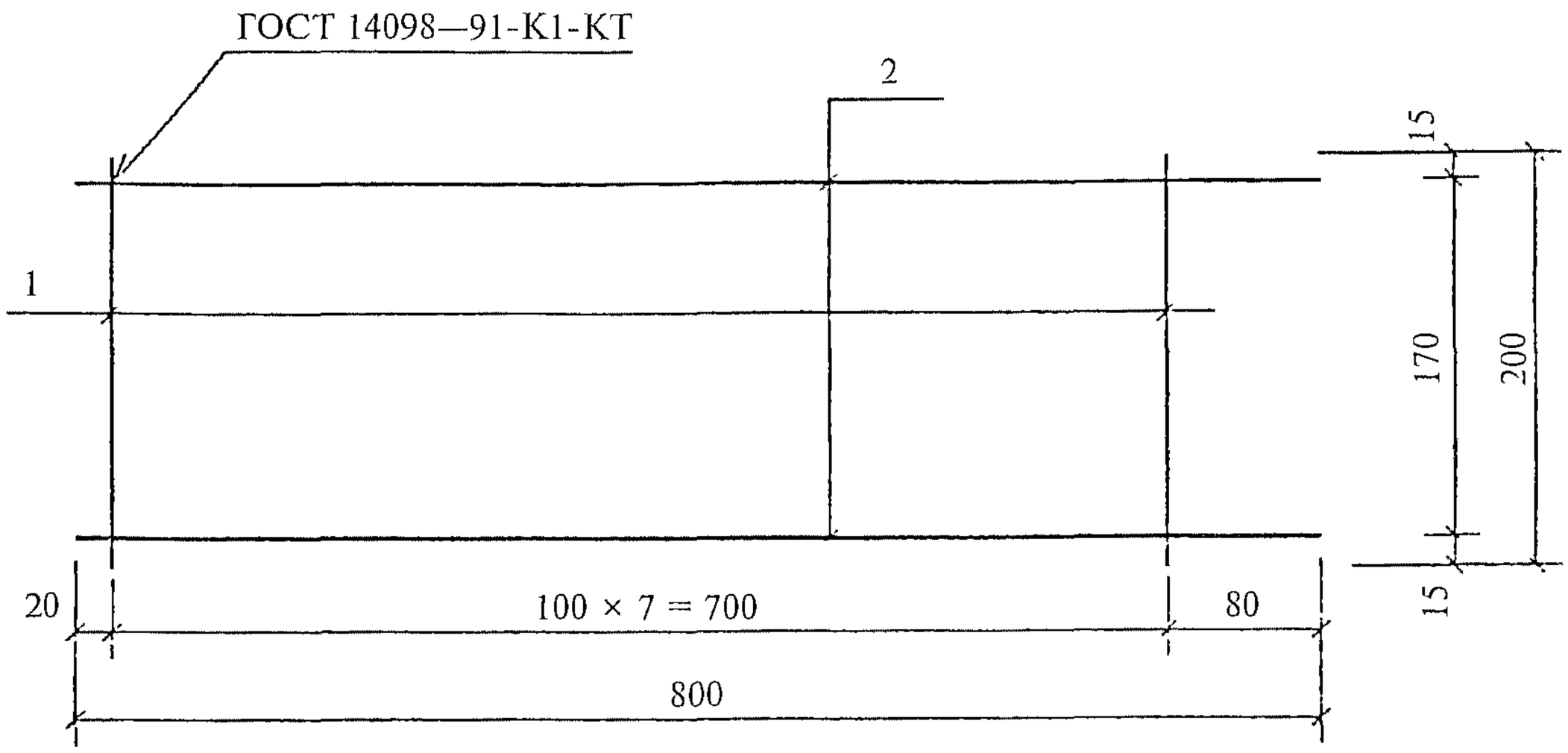
| Марка плиты | Поз. | Наименование | Количество | Обозначение документа |
|---|---|---|---|---|
| 1ПК 63.15-3Н 0-АтV —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅10 АтV, L = 6280 | 4 | б.ч., 3,87 кг |
| | 3 | Каркас КР1 | 10 | 1.041.1-5.15.3-2 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,10 м$^3$ | |
| 1ПК 63.15-4Н 0-АтV —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅10 АтV, L = 6280 | 5 | б.ч., 3,87 кг |
| | 3 | Каркас КР3 | 10 | 1.041.1-5.15.3-3 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,10 м$^3$ | |
| 1ПК 63.15-6Н 0-АтV —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 АтV, L = 6280 | 5 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР5 | 10 | 1.041.1-5.15.3-4 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 м$^3$ | |
| 1ПК 63.15-8Н 0-АтV —0 | 1 | Стержень напрягаемый ∅12 АтV, L = 6280 | 6 | б.ч., 5,58 кг |
| | 3 | Каркас КР7 | 10 | 1.041.1-5.15.3-5 |
| | 5 | Сетка СР5 | 2 | 1.041.1-5.15.3-6 |
| | 7 | Сетка СВ48 | 1 | 1.041.1-5.15.3-7 |
| | 9 | Петля ПС2 | 4 | 1.041.1-5.15.3-8 |
| | | Бетон В15 | 1,16 м$^3$ | |




| Поз. дет. | Наименование | Кол. дет. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ∅3 ВрI, $l$ = 200 | 4 | 0,01 | 0,12 |
| 2 | ∅3 ВрI, $l$ = 800 | 2 | 0,04 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

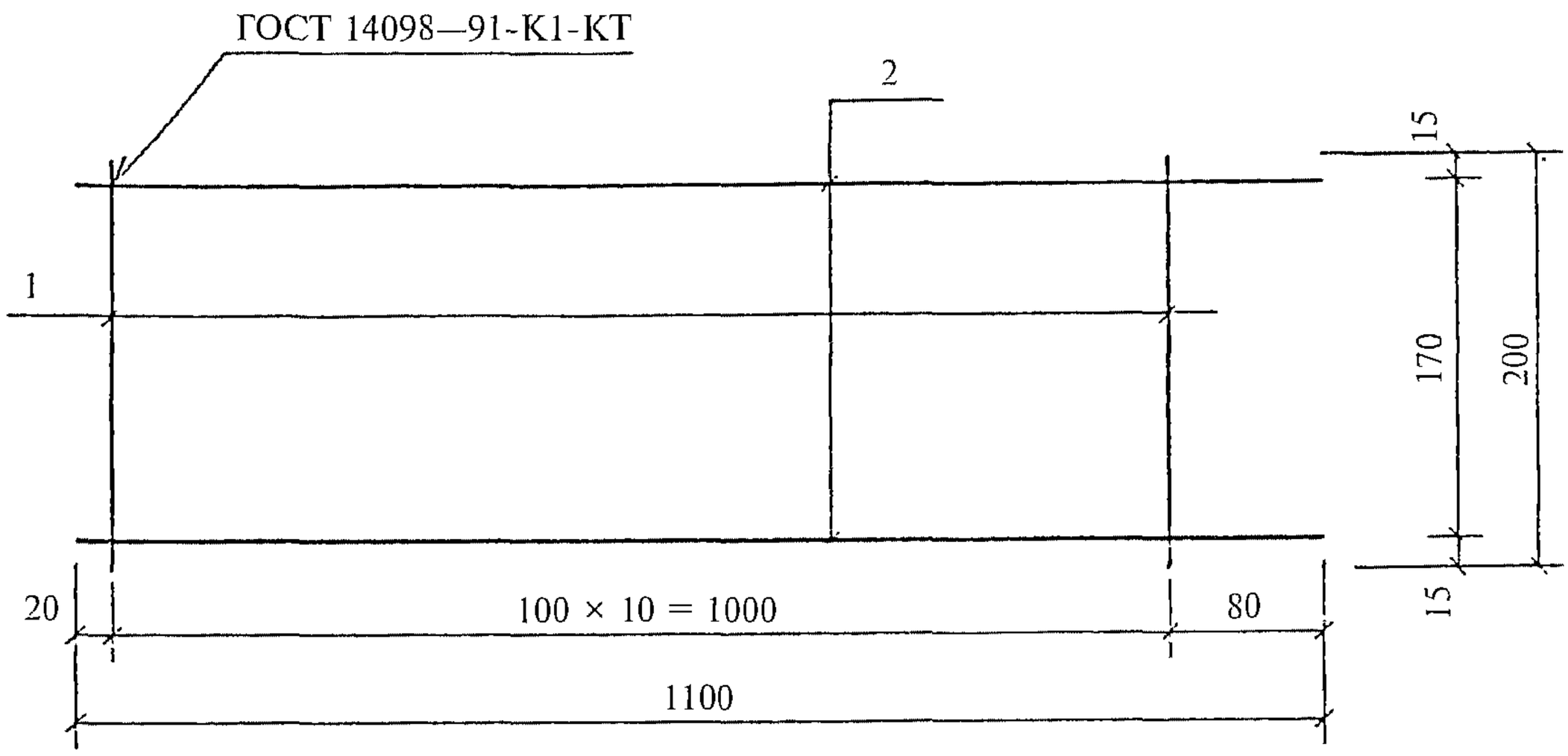
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | |
| | | | | | 1.041.1-5.15.3-2 | | |
| | Н. контр. | Герман | Подпись | | | | |
| Инв. № подл | Зав. отд. | Кодыш | | | Каркас КР1 | Стадия | Лист | Листов |
| | ГИП | Герман | | | | Р | | 1 |
| | ГИП | Забабуркин | | | | ЦНИИпромзданий | | |
| | Вед. инж. | Баранова | | | | | | |
| | Н. сотр. | Набатников | | | | | | |




| Поз. дет. | Наименование | Кол. дет. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ∅3 ВрI, $l$ = 200 | 8 | 0,01 | 0,22 |
| 2 | ∅4 ВрI, $l$ = 800 | 2 | 0,07 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | 1.041.1-5.15.3-3 | | |
| | | Н. контр. | Герман | Подпись | | | |
| Инв. № подл. | | Зав. отд. | Кодыш | | Каркас КР3 | Стадия | Лист | Листов |
| | | ГИП | Герман | | | Р | | 1 |
| | | Вед. инж. | Баранова | | | ЦНИИпромзданий | | |
| | | Н. сотр | Набатников | | | | | |




| Поз. дет. | Наименование | Кол. дет. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ∅3 ВрI, $l$ = 200 | 11 | 0,01 | 0,31 |
| 2 | ∅4 ВрI, $l$ = 1100 | 2 | 0,10 | |

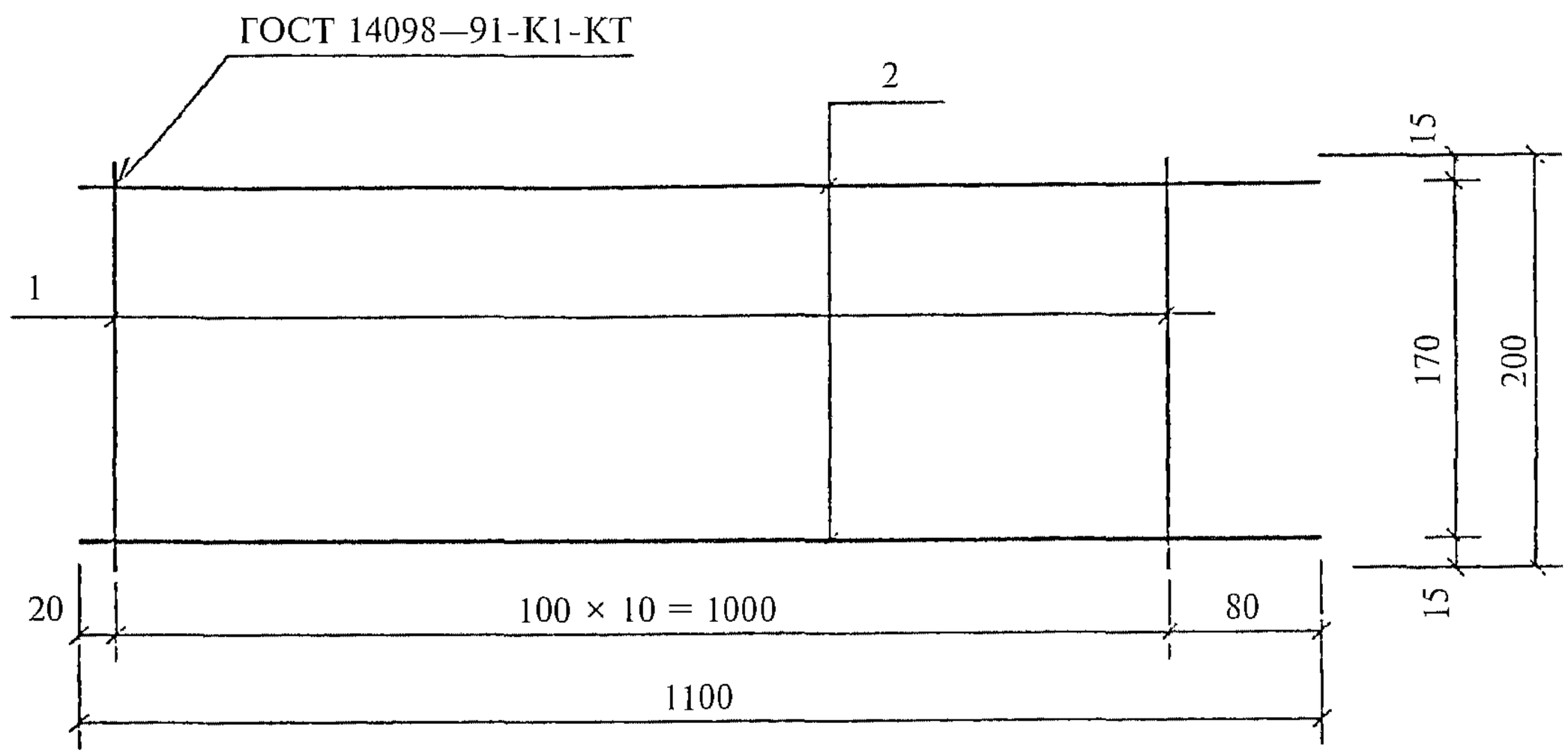
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.041.1-5.15.3-3 | | |
| Н. контр. | Герман | Подпись | | | | |
| Зав. отд. | Кодыш | | | Каркас КР5 | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Герман | | | | Р | | 1 |
| ГИП | Забабуркин | | | | ЦНИИпромзданий | | |
| Вед. инж. | Баранова | | | | | | |
| Н. сотр. | Набатников | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

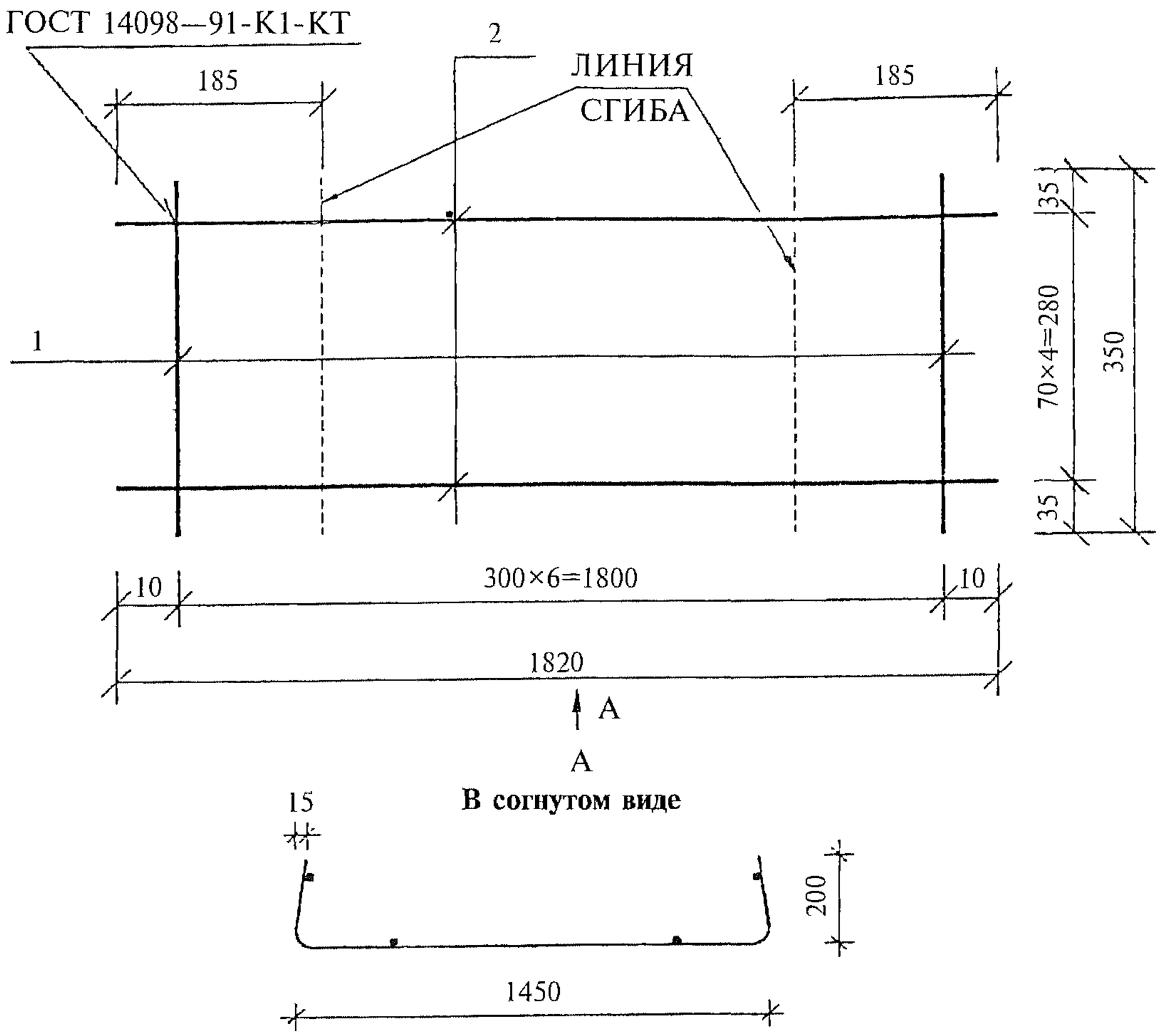
Инв. № подл.




| Поз. дет. | Наименование | Кол. дет. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ∅4 BpI, $l$ = 200 | 11 | 0,02 | 0,54 |
| 2 | ∅5 BpI, $l$ = 1100 | 2 | 0,16 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

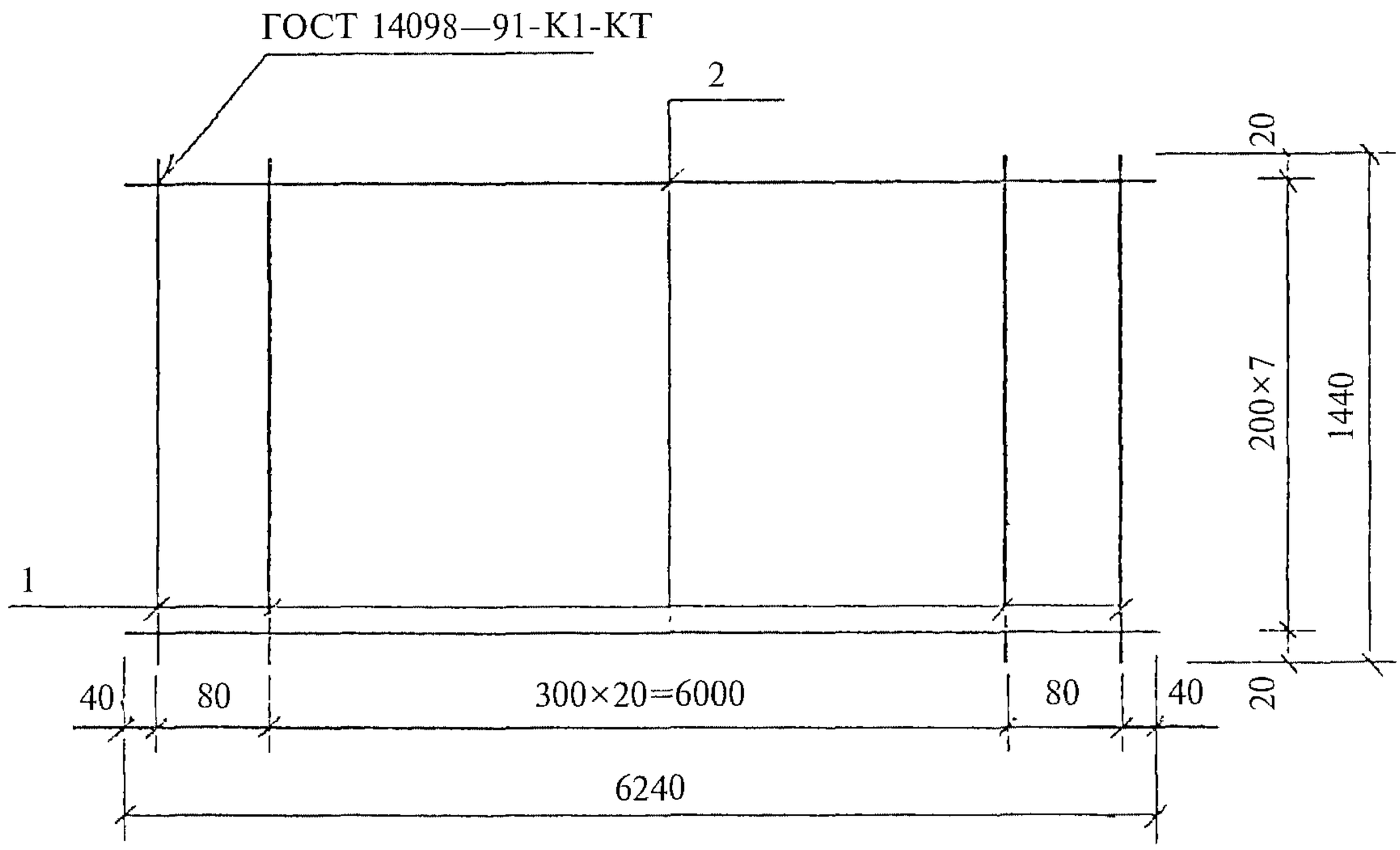
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Взам. инв. № | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | |
| | | | | | 1.041.1-5.15.3-4 | | |
| | | Н. контр. | Герман | Подпись | | | |
| Инв № подл. | | Зав. отд. | Кодыш | | Каркас КР7 | Стадия | Лист | Листов |
| | | ГИП | Герман | | | Р | | 1 |
| | | ГИП | Забабуркин | | | ЦНИИпромзданий | | |
| | | Вед. инж. | Баранова | | | | | |
| | | Н. сотр. | Набатников | | | | | |




| Поз. дет. | Наименование | Кол. дет. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ∅3 ВрI, *l* = 350 | 7 | 0,02 | 0,99 |
| 2 | ∅4 ВрI, *l* = 1820 | 5 | 0,17 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

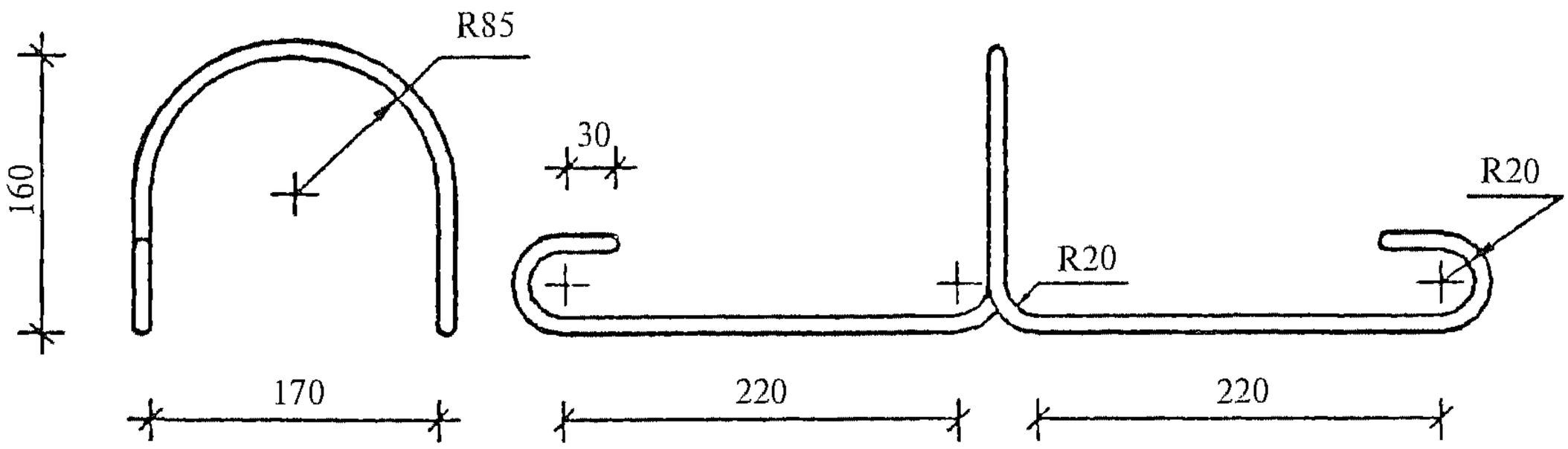
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Взам инв. № | | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | | |
| | | | | | 1.041.1-5.15.3-5 | | | |
| | | Н. контр. | Герман | Подпись | | | | |
| Инв № подл | | Зав. отд. | Кодыш | | Сетка СР5 | Стадия | Лист | Листов |
| | | ГИП | Герман | | | Р | | 1 |
| | | ГИП | Забабуркин | | | ЦНИИпромзданий | | |
| | | Вед. инж. | Баранова | | | | | |
| | | Н. сотр. | Набатников | | | | | |




| Поз. дет. | Наименование | Кол. дет. | Масса 1 дет., кг | Масса изделия, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ∅3 ВрI, $l$ = 1440 | 23 | 0,07 | 4,17 |
| 2 | ∅3 ВрI, $l$ = 6240 | 8 | 0,32 | |

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Взам инв. № | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | |
| | | | | | 1.041.1-5.15 3-6 | | |
| | Н. контр | Герман | Подпись | | | | |
| Инв. № подл. | Зав. отд. | Кодыш | | | Сетка СВ48 | Стадия | Лист | Листов |
| | ГИП | Герман | | | | Р | | I |
| | ГИП | Забабуркин | | | | ЦНИИпромзданий | | |
| | Вед. инж. | Баранова | | | | | | |
| | Н. сотр | Набатников | | | | | | |




| 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 | | | | | | | | |
| | | | | | 1.041.1-5.15.3-7 | | | |
| | | Н. контр. | Герман | Подпись | | | | |
| Инв № подл. | | Зав. отд. | Кодыш | | Петля ПС2 | Стадия | Лист | Листов |
| | | ГИП | Герман | | | Р | | 1 |
| | | ГИП | Забабуркин | | | ЦНИИпромзданий | | |
| | | Вед. инж. | Баранова | | | | | |
| | | Н. сотр. | Набатников | | | | | |

1ПК 63.15-3Н 0-АIIIв —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АIIIв* | ГОСТ 5781—82 | 27,90 |
| | Всего | 27,90 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3ВрI | ГОСТ 6727—80 | 5,65 |
| ∅4ВрI | ГОСТ 6727—80 | 1,70 |
| | Итого | 7,35 |
| | Всего | 11,51 |
| | Общий расход | 39,41 |

1ПК 63.15-6Н 0-АIIIв —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АIIIв* | ГОСТ 5781—82 | 39,06 |
| | Всего | 39,06 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3ВрI | ГОСТ 6727—80 | 5,55 |
| ∅4ВрI | ГОСТ 6727—80 | 3,70 |
| | Итого | 9,25 |
| | Всего | 13,41 |
| | Общий расход | 52,47 |

1ПК 63.15-3Н 0-АIV —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АIV | ГОСТ 5781—82 | 22,32 |
| | Всего | 22,32 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3ВрI | ГОСТ 6727—80 | 5,65 |
| ∅4ВрI | ГОСТ 6727—80 | 1,70 |
| | Итого | 7,35 |
| | Всего | 11,51 |
| | Общий расход | 33,83 |

1ПК 63.15-4Н 0-АIIIв —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АIIIв* | ГОСТ 5781—82 | 33,48 |
| | Всего | 33,48 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3ВрI | ГОСТ 6727—80 | 5,25 |
| ∅4ВрI | ГОСТ 6727—80 | 3,10 |
| | Итого | 8,35 |
| | Всего | 12,51 |
| | Общий расход | 45,99 |

1ПК 63.15-8Н 0-АIIIв —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅14АIIIв* | ГОСТ 5781—82 | 53,13 |
| | Всего | 53,13 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3ВрI | ГОСТ 6727—80 | 4,45 |
| ∅4ВрI | ГОСТ 6727—80 | 3,90 |
| ∅5ВрI | ГОСТ 6727—80 | 3,20 |
| | Итого | 11,55 |
| | Всего | 15,71 |
| | Общий расход | 68,84 |

1ПК 63.15-4Н 0-АIV —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АIV | ГОСТ 5781—82 | 27,90 |
| | Всего | 27,90 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3ВрI | ГОСТ 6727—80 | 5,25 |
| ∅4ВрI | ГОСТ 6727—80 | 3,10 |
| | Итого | 8,35 |
| | Всего | 12,51 |
| | Общий расход | 40,41 |

* Сталь, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

1ПК 63.15-6Н 0-AIV —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12AIV | ГОСТ 5781—82 | 33,48 |
| | Всего | 33,48 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12AI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3BpI | ГОСТ 6727—80 | 5,55 |
| ∅4BpI | ГОСТ 6727—80 | 3,70 |
| | Итого | 9,25 |
| | Всего | 13,41 |
| | Общий расход | 46,89 |

1ПК 63.15-3Н 0-АтV —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅10АтV | ГОСТ 10884—81 | 15,48 |
| | Всего | 15,48 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12AI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3BpI | ГОСТ 6727—80 | 5,65 |
| ∅4BpI | ГОСТ 6727—80 | 1,70 |
| | Итого | 7,35 |
| | Всего | 11,51 |
| | Общий расход | 26,99 |

1ПК 63.15-6Н 0-АтV —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АтV | ГОСТ 10884—81 | 27,90 |
| | Всего | 27,90 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12AI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3BpI | ГОСТ 6727—80 | 5,55 |
| ∅4BpI | ГОСТ 6727—80 | 3,70 |
| | Итого | 9,25 |
| | Всего | 13,41 |
| | Общий расход | 41,31 |

1ПК 63.15-8Н 0-AIV —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12AIV | ГОСТ 5781—82 | 44,64 |
| | Всего | 44,64 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12AI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3BpI | ГОСТ 6727—80 | 4,45 |
| ∅4BpI | ГОСТ 6727—80 | 3,90 |
| ∅5BpI | ГОСТ 6727—80 | 3,20 |
| | Итого | 11,55 |
| | Всего | 15,71 |
| | Общий расход | 60,35 |

1ПК 63.15-4Н 0-АтV —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅10АтV | ГОСТ 10884—81 | 19,35 |
| | Всего | 19,35 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12AI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3BpI | ГОСТ 6727—80 | 5,25 |
| ∅4BpI | ГОСТ 6727—80 | 3,10 |
| | Итого | 8,35 |
| | Всего | 12,51 |
| | Общий расход | 31,86 |

1ПК 63.15-8Н 0-АтV —0

**Арматура напрягаемая**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12АтV | ГОСТ 10884—81 | 33,48 |
| | Всего | 33,48 |

**Изделия арматурные**

| | | |
|---|---|---|
| ∅12AI | ГОСТ 5781—82 | 4,16 |
| | Итого | 4,16 |
| ∅3BpI | ГОСТ 6727—80 | 4,45 |
| ∅4BpI | ГОСТ 6727—80 | 3,90 |
| ∅5BpI | ГОСТ 6727—80 | 3,20 |
| | Итого | 11,55 |
| | Всего | 15,71 |
| | Общий расход | 49,19 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.