Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

СЕРИЯ 1.041.1-5

Многопустотные 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

Ц00146-05

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

СЕРИЯ 1.041.1-5

Многопустотные 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 — В.В. Гранев

Зав. отделом — Э.Н. Кодыш

Гл. инженер проекта — Ю.В. Герман

МГСУ

Проректор — А.В. Забегаев

Руководитель бюро — Н.Г. Головин

Научный сотрудник — А.М. Набатников

Согласовано ЦНИИЭПжилища

Зам.гл.инженера — Л.Б. Гендельман

Начальник ПКО-1 — Д.Г. Кузнецов

Гл. специалист — А.М. Розентул

НИИЖБ

Зам. директора — Т.И. Мамедов

Зав. лабораторией — Ф.А. Иссерс

Зав. сектором — В.Г. Крамарь

ЦНИИПроект

Зам. директора — В.Я. Слепухин

Зав. сектором — В.Н. Уколов

Гл. инженер проекта — 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

Ц00146-05 2

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

Н.контр.	Герман			1.041.1-5.15.2
Зав.отд.	Кодыш			
ГИП	Герман		1.12.93	Содержание
Вед.инж.	Баранова			
Н.сотр.	Набатников			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

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 | Взам.инв.N

Н. контр.	Герман			1.041.1-5.15.2-ПЗ
Зав.отд.	Кодыш			Пояснительная записка
ГИП	Герман		1.12.93	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Вед.инж.	Баранова			ЦНИИпромзданий
Н.сотр.	Набатников			

Ц00146-05 4

Инв.N подл	Подпись и дата	Взам.инв.N

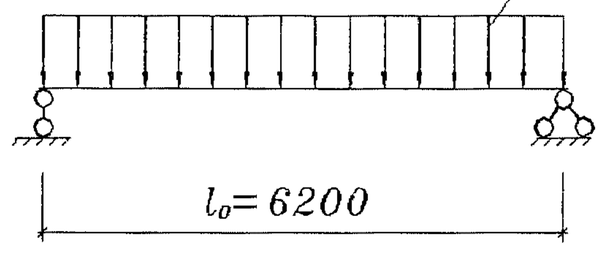
Несущая способность плит

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-АтV - 0	4.40	3.09
1ПК 63.12- 6Н 0-АтV - 0	6.49	6.49
1ПК 63.12- 8Н 0-АтV - 0	8.30	8.30

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

Расчетная схема



Инв.N подл	Подпись и дата	Взам.инв.N

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 63.12- 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
AтV	1ПК 63.12- 4Н 0-AтV - 0	B15	12.0	500	83	4Ø10
AтV	1ПК 63.12- 6Н 0-AтV - 0	B15	12.0	500	83	4Ø12
AтV	1ПК 63.12- 8Н 0-AтV - 0	B15	12.0	500	83	4Ø14

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)	3 и 4 (C = 1.6)
	q кН/кв.м	C	q кН/кв.м	q кН/кв.м
1ПК 63.12- 3Н 0-АIIIв - 0	5.60	1.25	6.60	8.00
1ПК 63.12- 4Н 0-АIIIв - 0	7.60	1.25	8.90	10.60
1ПК 63.12- 6Н 0-АIIIв - 0	9.00	1.25	10.40	12.40
1ПК 63.12- 8Н 0-АIIIв - 0	12.10	1.25	14.00	16.40
1ПК 63.12- 3Н 0-АIV - 0	5.70	1.35	6.00	7.30
1ПК 63.12- 4Н 0-АIV - 0	8.40	1.35	8.90	10.60
1ПК 63.12- 6Н 0-АIV - 0	11.00	1.35	11.60	13.70
1ПК 63.12- 8Н 0-АIV - 0	12.30	1.35	12.90	15.20
1ПК 63.12- 4Н 0-АтV - 0	7.80	1.40	7.80	9.30
1ПК 63.12- 6Н 0-АтV - 0	10.80	1.40	10.80	12.80
1ПК 63.12- 8Н 0-АтV - 0	13.30	1.40	13.30	15.70

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-AIIIв - 0	1.90	2.00	1.90	4.7	4.6	4.8
1ПК 63.12- 4Н 0-AIIIв - 0	3.40	3.40	3.30	10.9	10.7	11.0
1ПК 63.12- 6Н 0-AIIIв - 0	4.40	4.40	4.20	12.8	12.5	12.4
1ПК 63.12- 8Н 0-AIIIв - 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-AтV - 0	2.90	2.90	2.90	11.0	10.8	11.3
1ПК 63.12- 6Н 0-AтV - 0	4.50	4.60	4.40	14.1	13.8	13.7
1ПК 63.12- 8Н 0-AтV - 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-AIIIв - 0	5.6	5.6	5.7	6.1	6.0	6.2	0.478
1ПК 63.12- 4Н 0-AIIIв - 0	13.1	12.9	13.2	14.2	14.0	14.3	0.848
1ПК 63.12- 6Н 0-AIIIв - 0	14.1	13.7	13.6	14.8	14.4	14.3	0.903
1ПК 63.12- 8Н 0-AIIIв - 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-AтV - 0	13.2	13.0	13.5	14.3	14.1	14.6	0.842
1ПК 63.12- 6Н 0-AтV - 0	15.5	15.1	15.1	16.2	15.8	15.8	0.967
1ПК 63.12- 8Н 0-AтV - 0	17.8	17.0	16.3	18.6	17.8	17.0	0.994

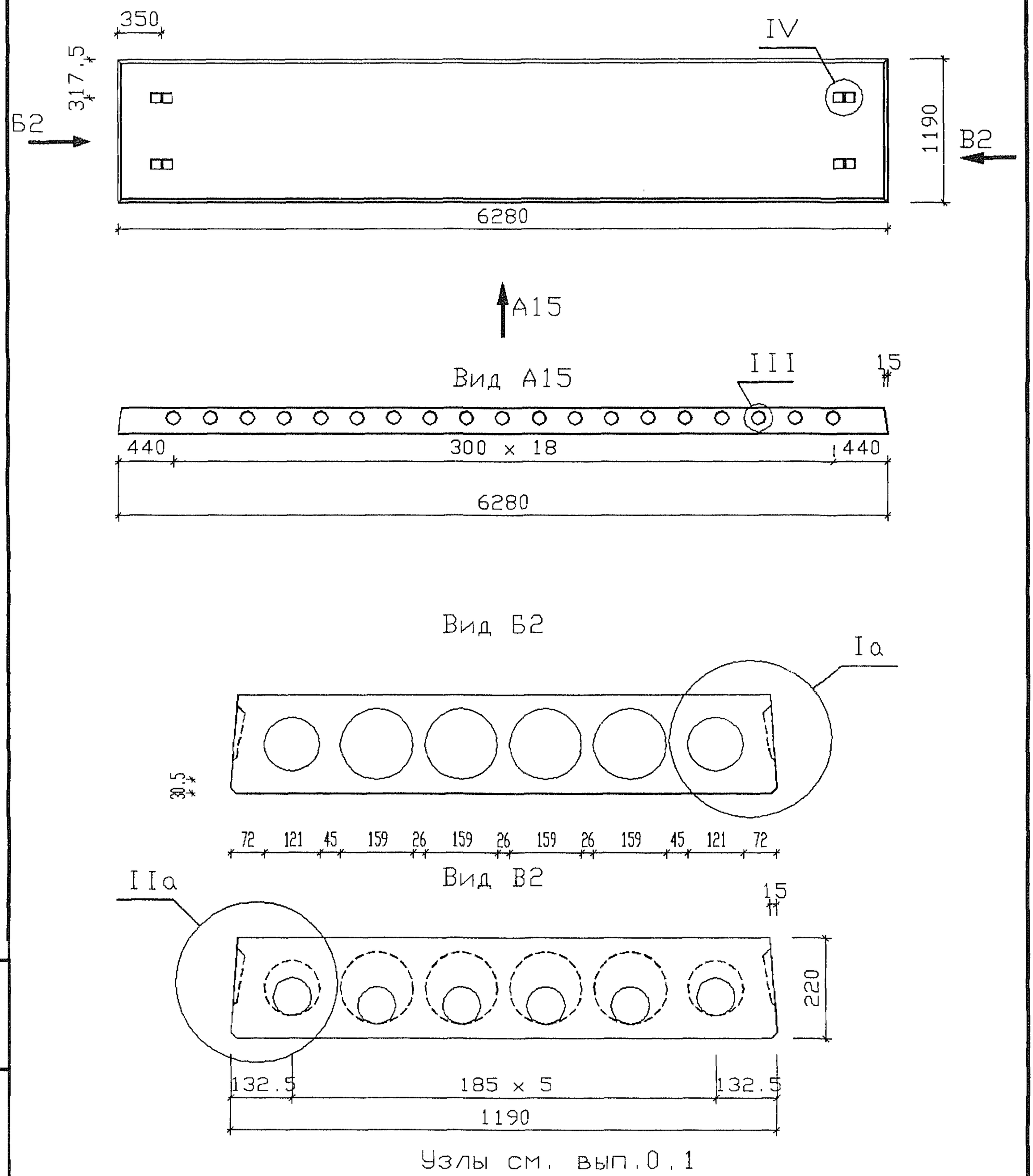
Инв.N подл	Подпись и дата	Взам.инв.N

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-AтV - 0	3.90	3.90	3.90	0.25*
1ПК 63.12- 6Н 0-AтV - 0	5.50	5.60	5.40	0.25*
1ПК 63.12- 8Н 0-AтV - 0	7.20	7.20	6.90	0.25*

* См. п. 2.6 выпуск 0.1

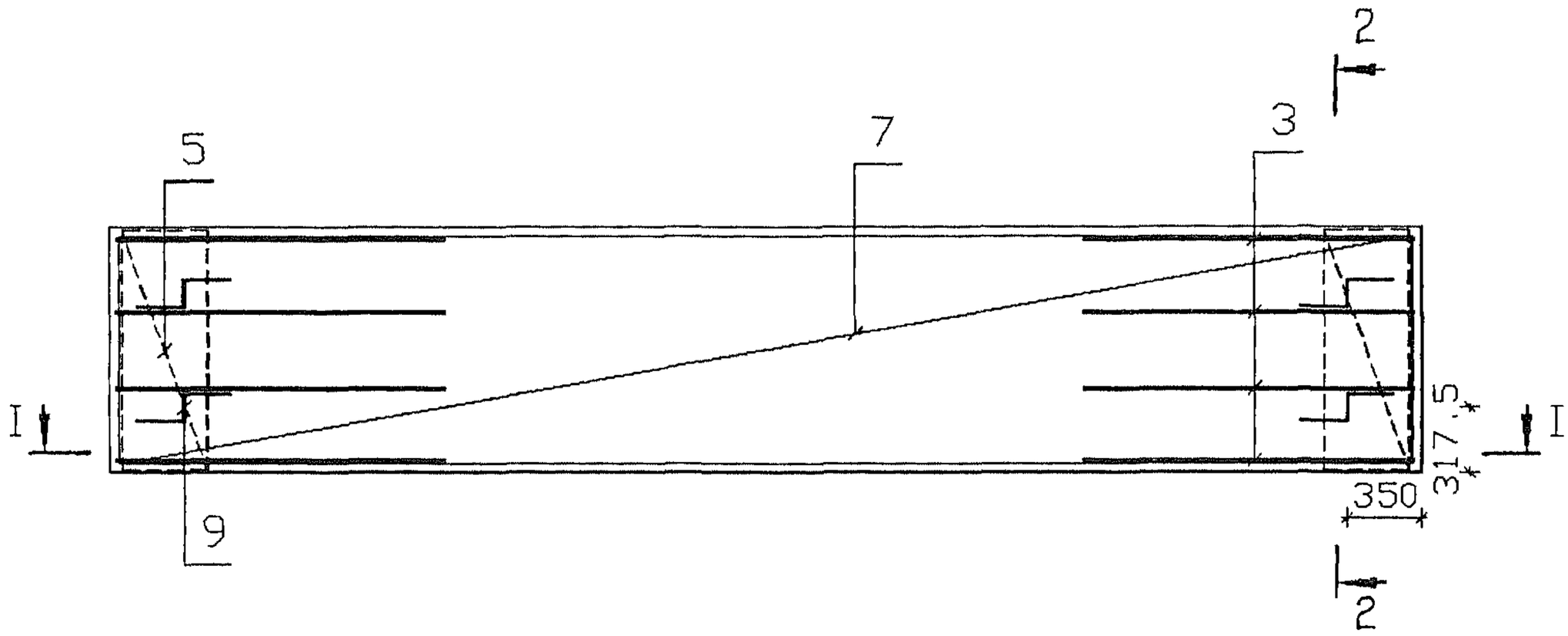


Узлы см. вып.0.1

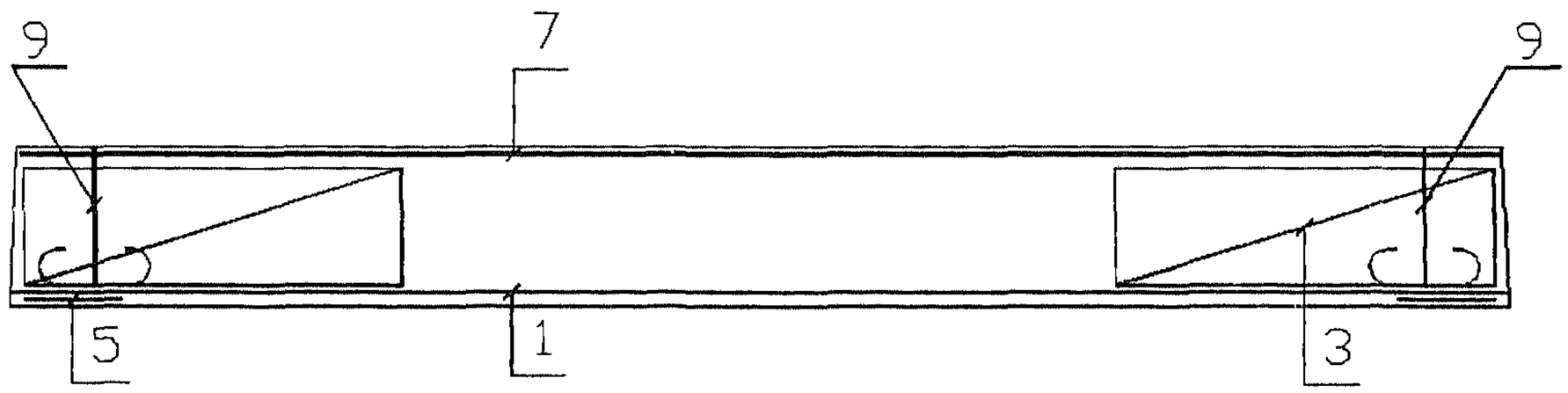
				1.041.1-5.15.2- ФЧ		
Н. контр.	Герман					
Зав.отд.	Кодыш			Плита 1ПК 63.12. Опалубочный чертеж	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман		1.12.93		Р		1
Вед.инж.	Баранова				ЦНИИпромзданий		
Н.сотр.	Набатников						

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

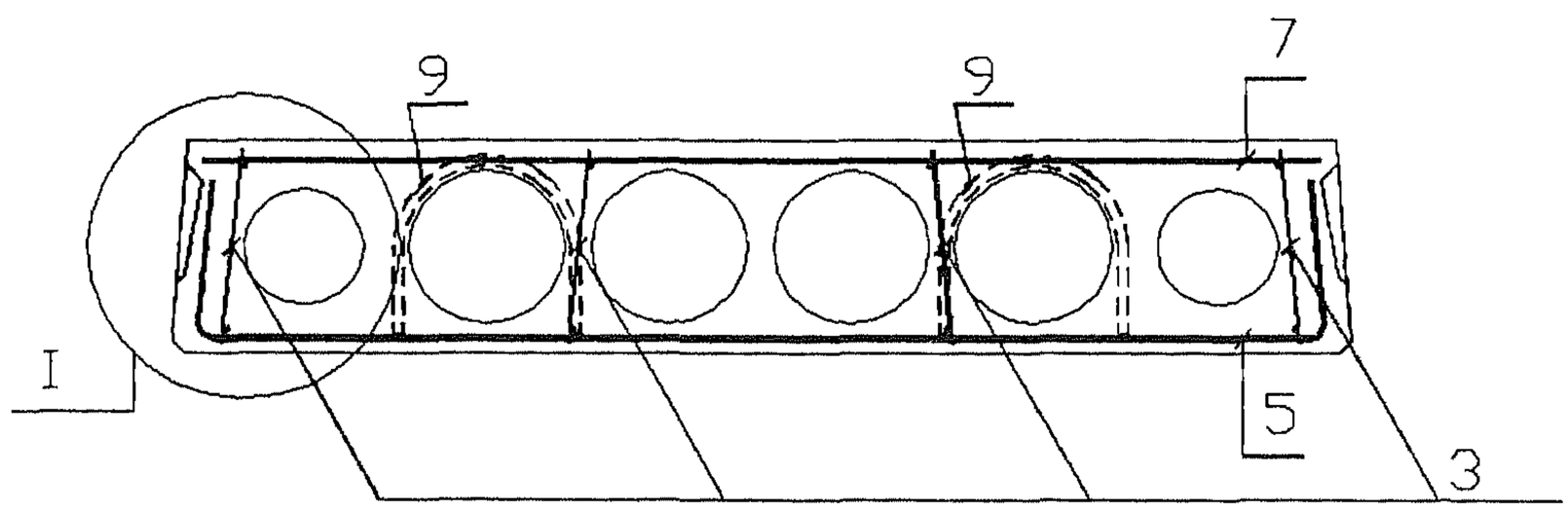
Ц00146-05 10



I – I



2 – 2



1.Размещение напрягаемых стержней см. л. 3.

2.Узлы см. вып.0.2

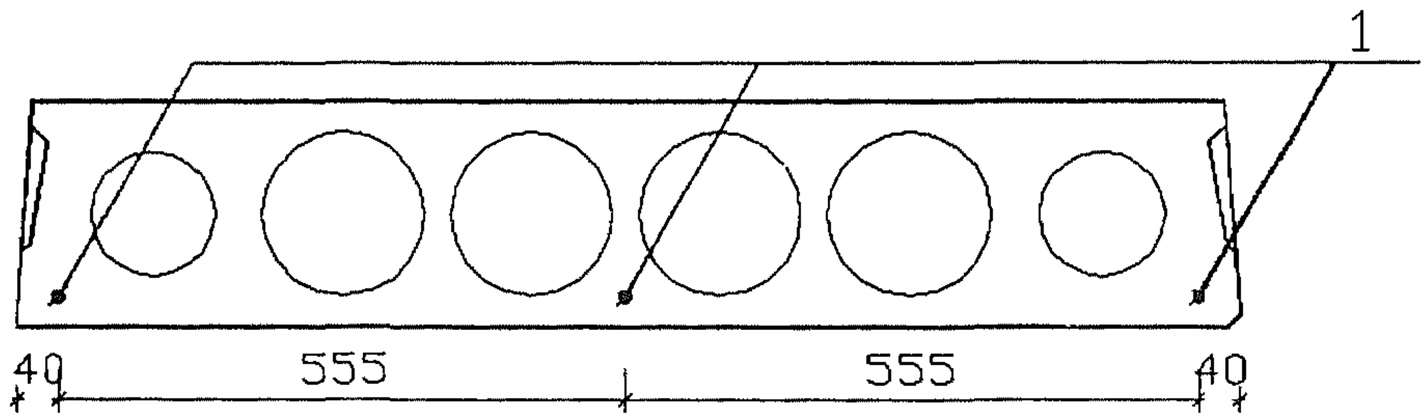
3.Каркасы КР устанавливать концом с размером 20 мм в сторону торца плиты.

				1.041.1-5.15.2-1			
Н. контр.	Герман						
Зав.отд.	Кодыш			Плита 1ПК 63.12. Армирование	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман		1.12.93		Р	1	5
Вед.инж.	Баранова				ЦНИИпромзданий		
Н.сотр.	Набатников						

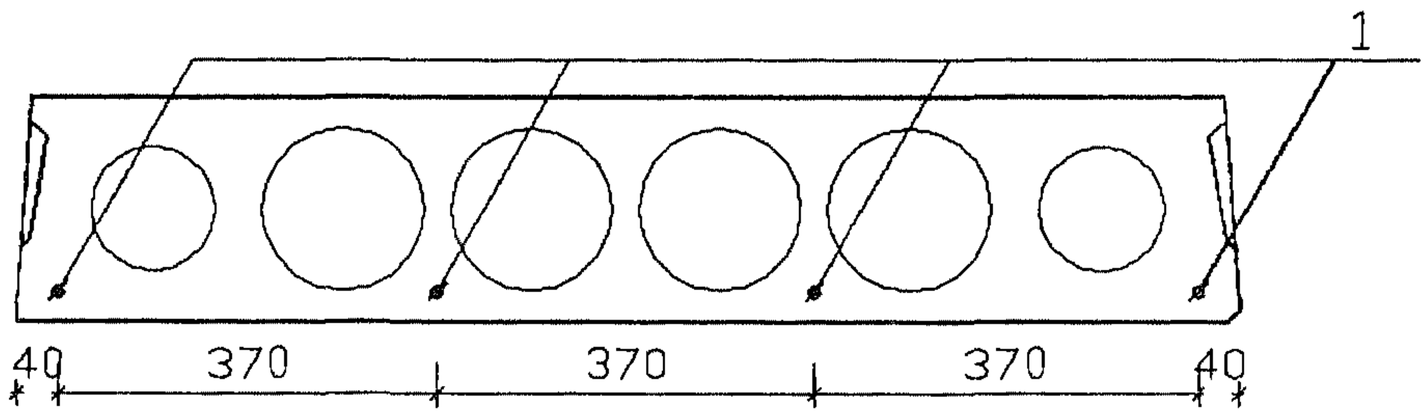
Инв.N подл | Подпись и дата | Взам.инв.N

Ц00146-05 11

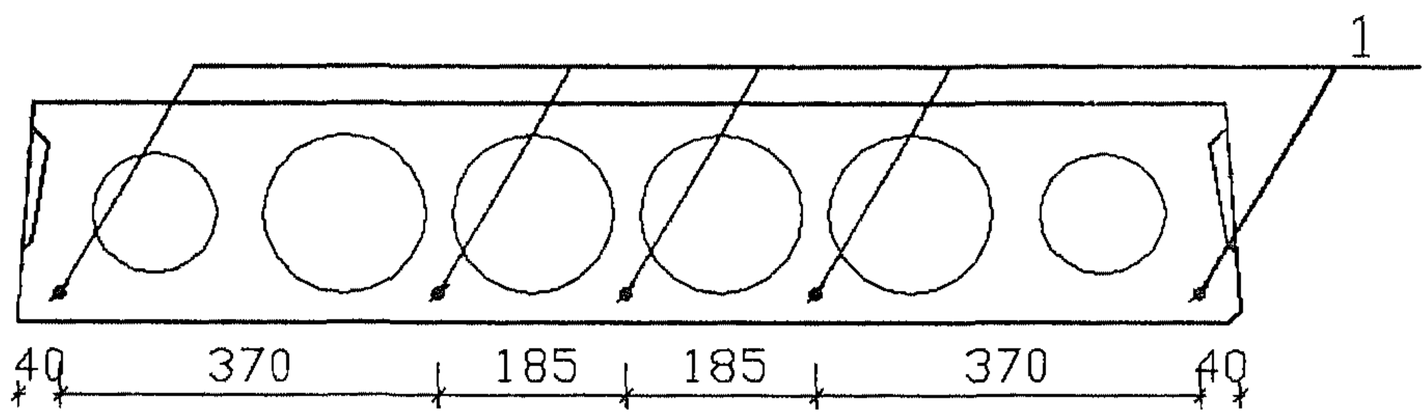
Размещение напрягаемой арматуры при 3 стержнях



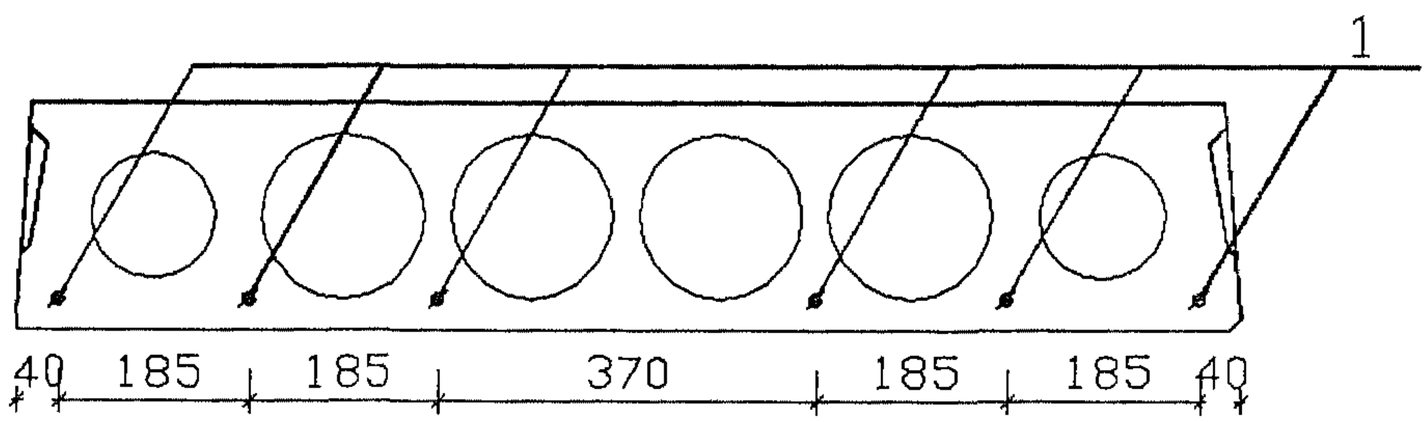
Размещение напрягаемой арматуры при 4 стержнях



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.

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

Инв.N подл	Подпись и дата	Взам.инв.N

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 63.12- 3Н 0-АIIIв - 0	1	Стержень напрягаемый ø 12 АIIIв*, 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-АIIIв - 0	1	Стержень напрягаемый ø 12 АIIIв*, 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-АIIIв - 0	1	Стержень напрягаемый ø 12 АIIIв*, 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-АIIIв - 0	1	Стержень напрягаемый ø 14 АIIIв*, 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	

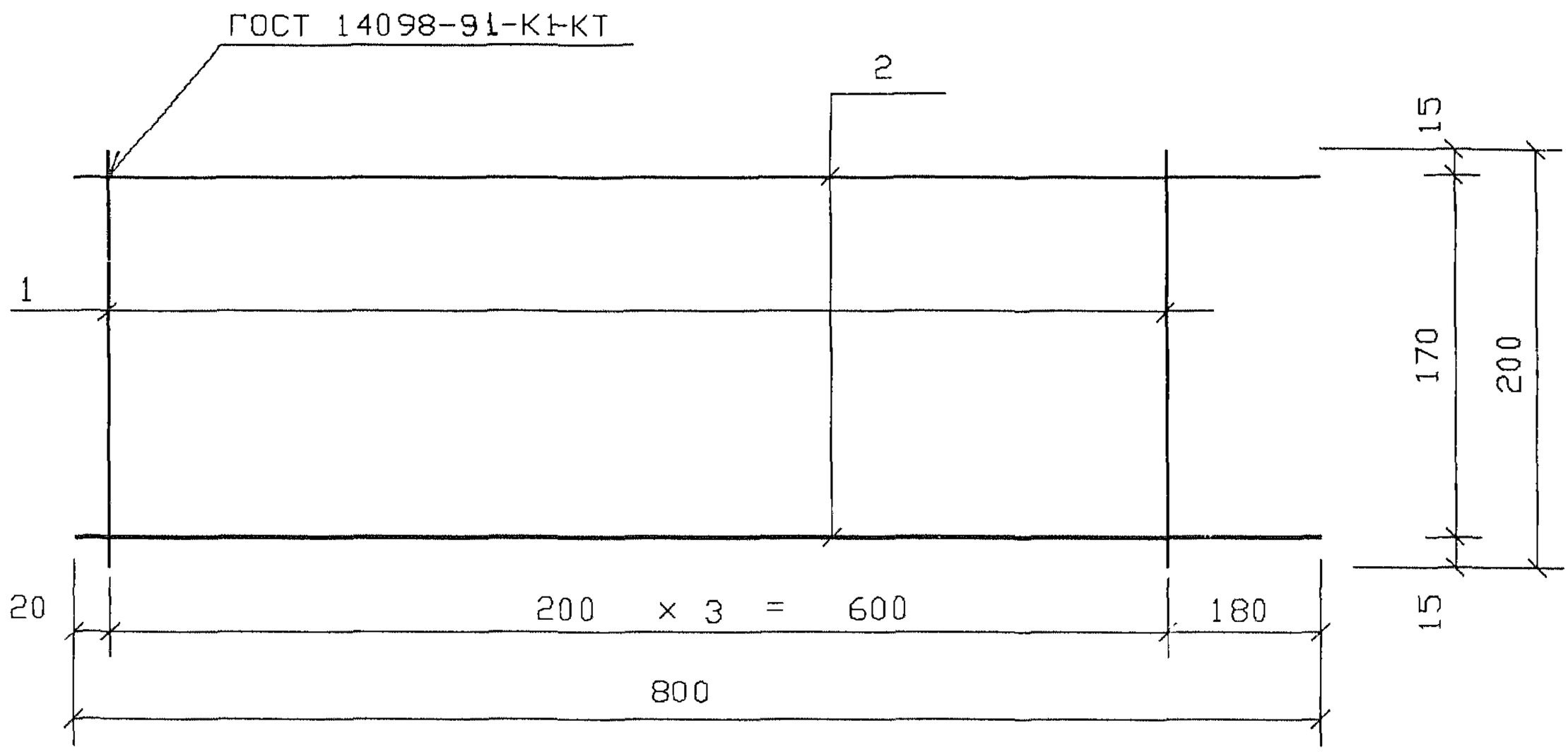
* Арматура класса А-IIIв, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений.

Инв.N подл	Подпись и дата	Взам.инв.N

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	

Инв.N подл	Подпись и дата	Взам.инв.N

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 63.12- 4Н 0-АтV - 0	1	Стержень напрягаемый ⌀ 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 ⌀ 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 ⌀ 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	



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

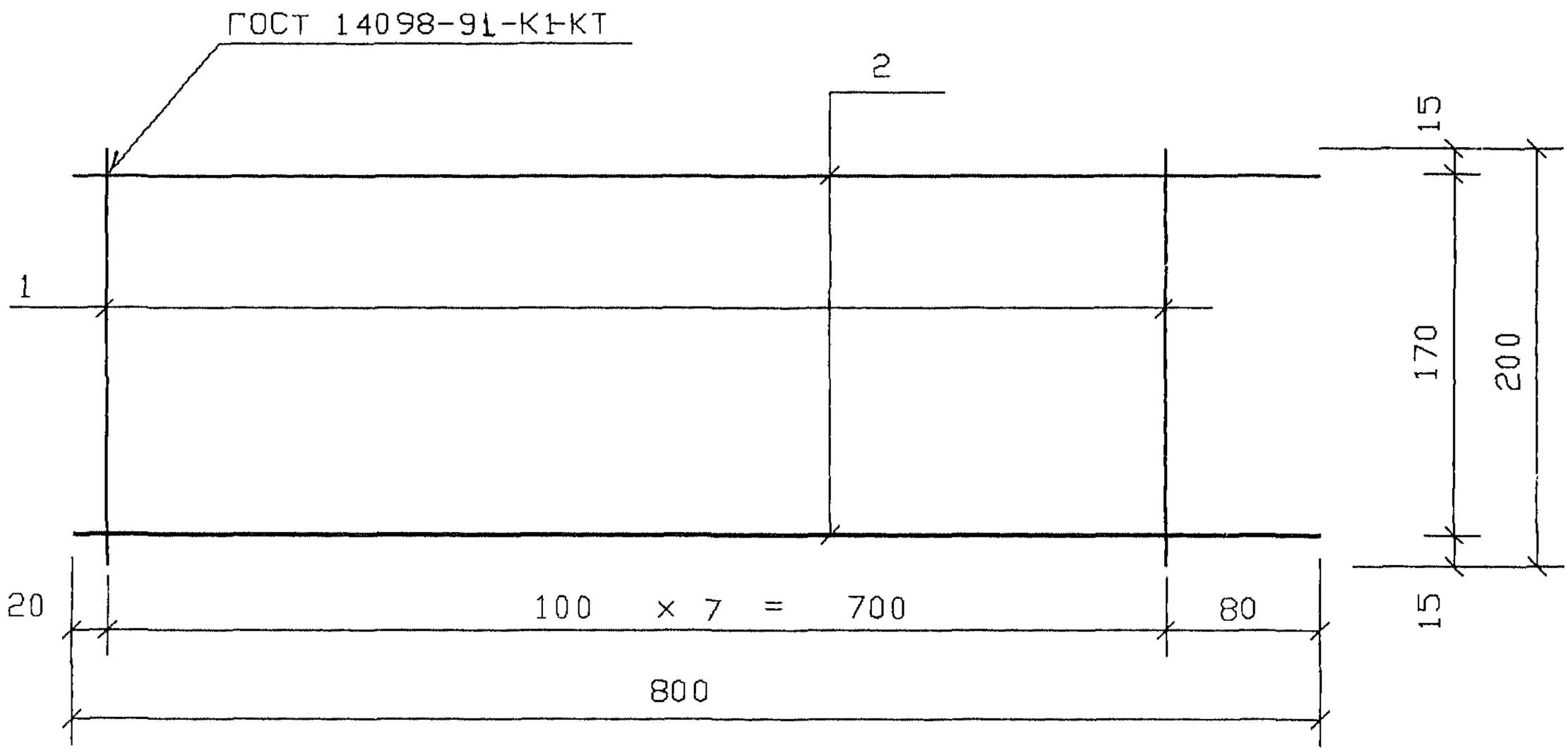
Н. контр.	Герман			1.041.1-5.15.2- 2
Зав. отд.	Кодыш			Каркас КР1
ГИП	Герман		1.12.93	
Вед. инж.	Баранова			
Н. сотр.	Набатников			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

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

Ц00146-05 16

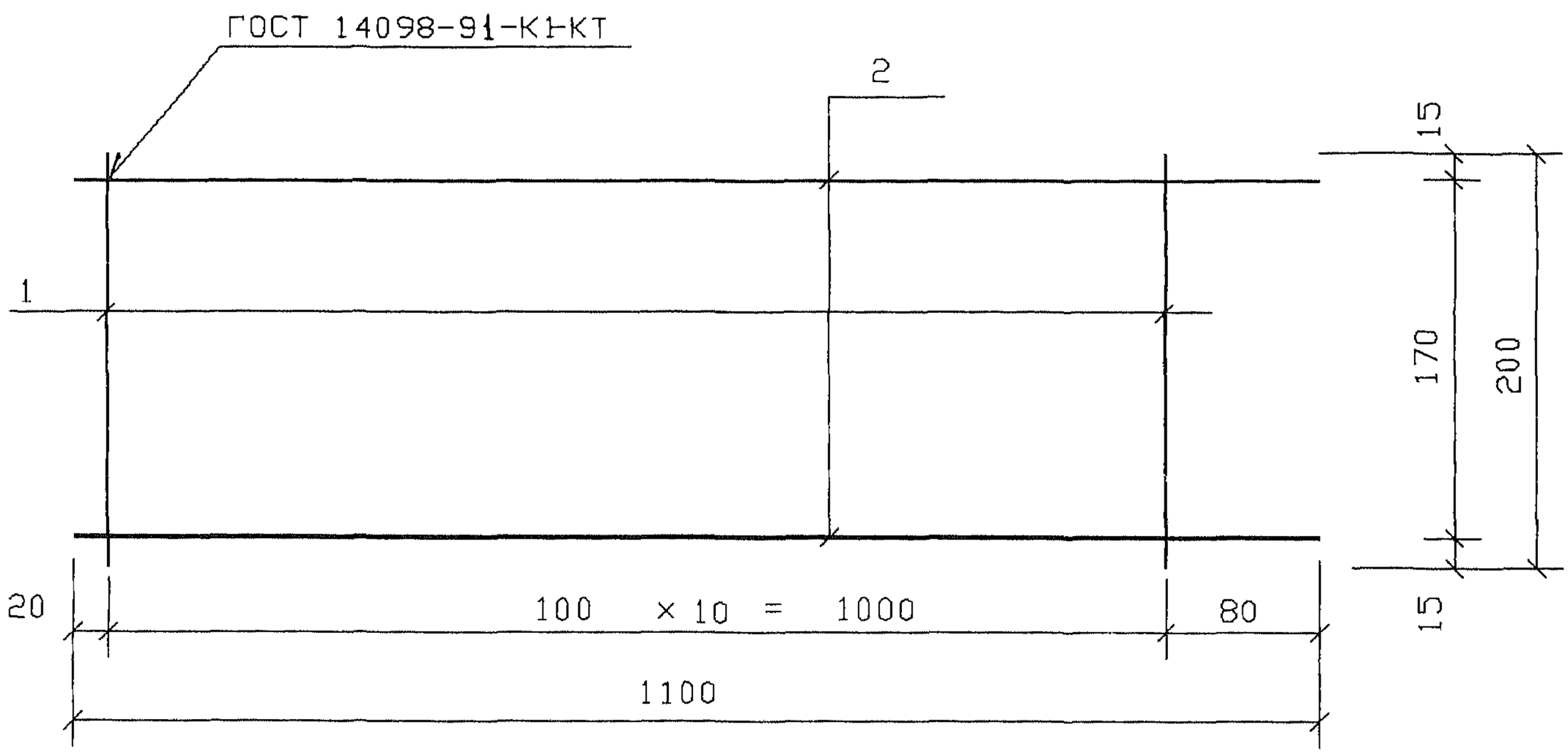


Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	ø 3 ВрI , l= 200	8	0.01	0.22
2	ø 4 ВрI , l= 800	2	0.07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Н. контр.	Герман			1.041.1-5.15.2- 3
Зав. отд.	Кодыш			Каркас КР3
ГИП	Гермон		1.12.93	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Баранова			ЦНИИпромзданий
Н. сотр.	Набатников			

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



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

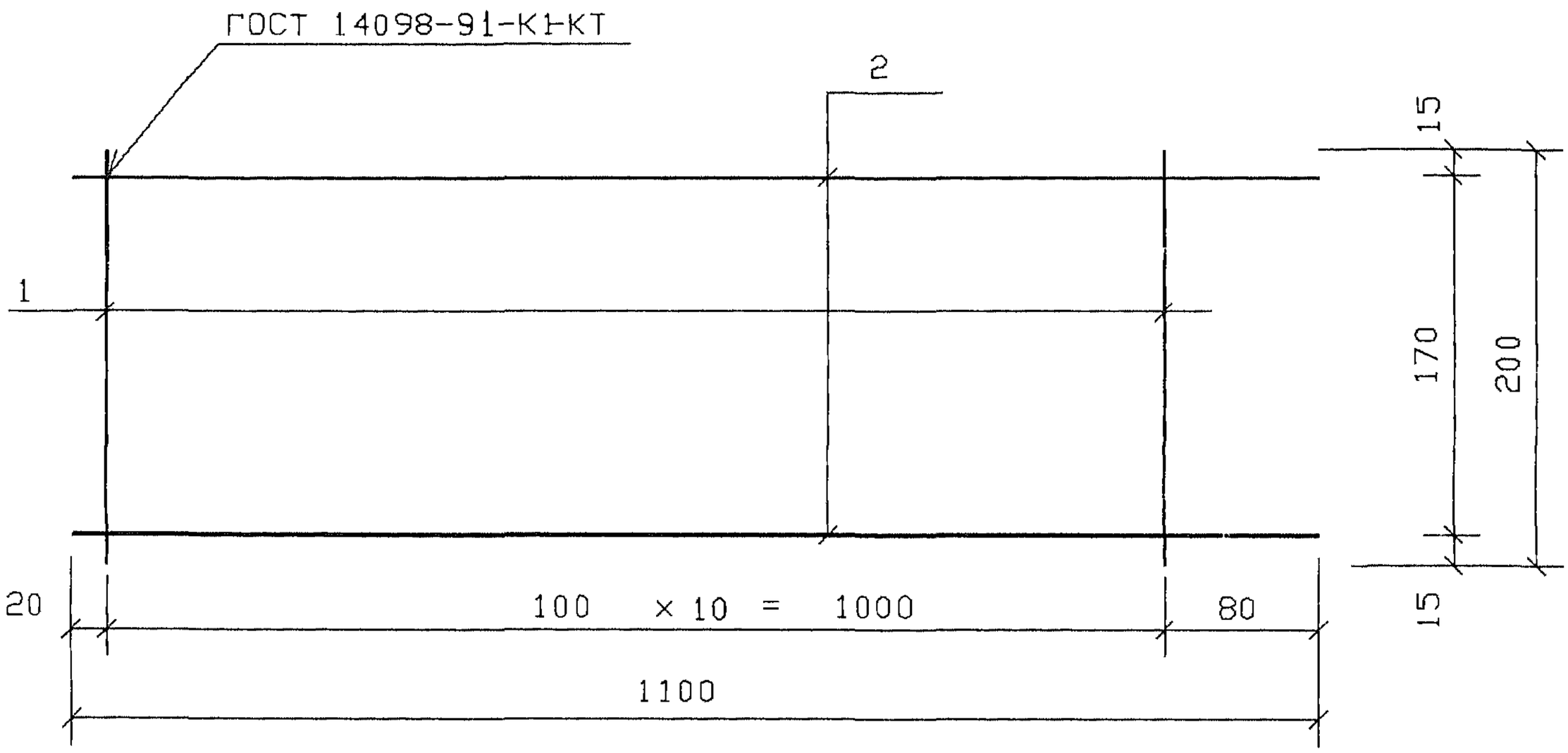
Н. контр.	Герман			1.041.1-5.15.2- 4
Зав. отд.	Кодыш			
ГИП	Герман		1.12.95	Каркас КР5
Вед. инж.	Баранова			
Н. сотр.	Набатников			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

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

Ц00146-05 18



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	ø 4 ВрI , l= 200	11	0.02	0.54
2	ø 5 ВрI , l= 1100	2	0.16	

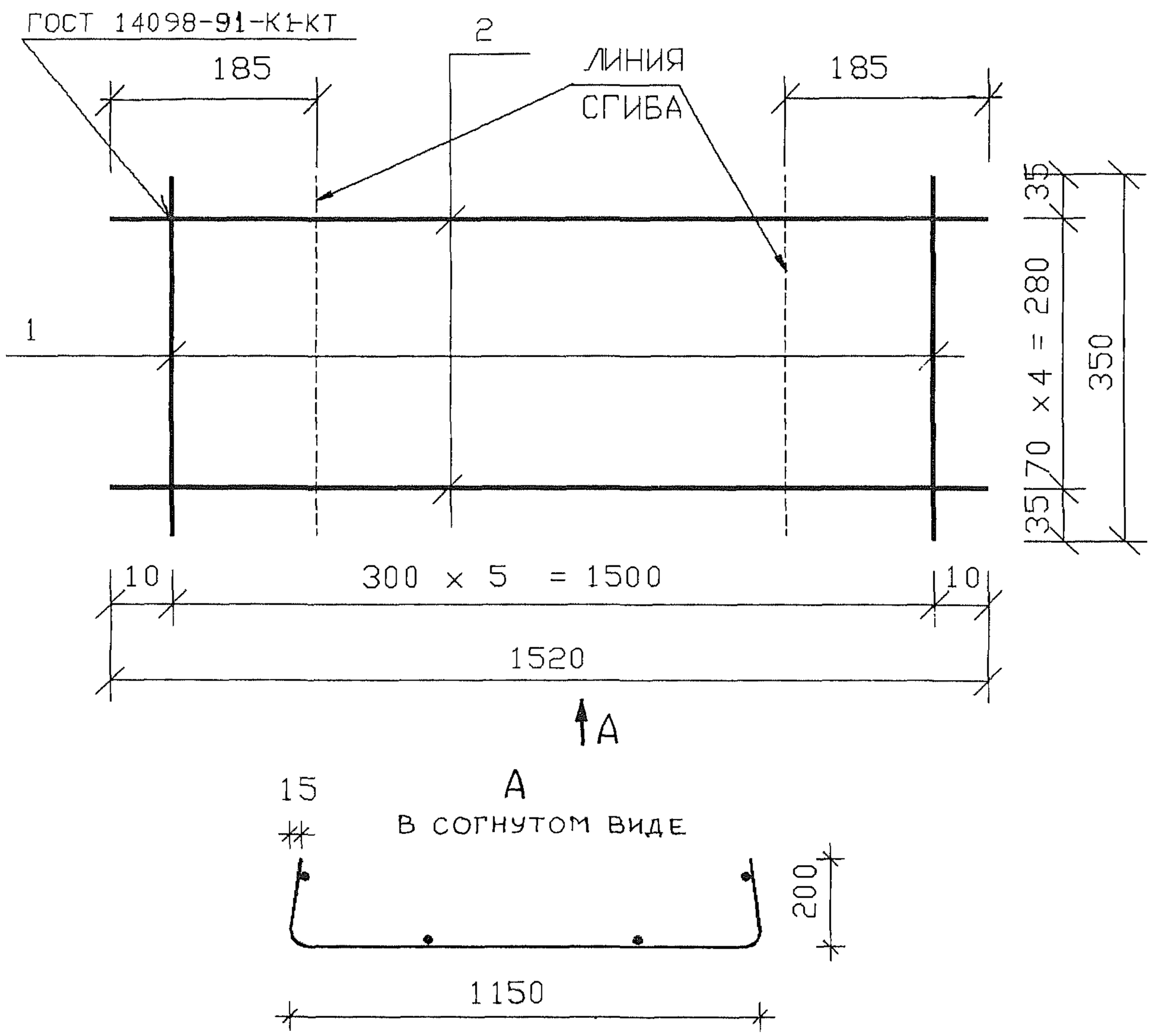
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Н. контр.	Герман			1.041.1-5.15.2- 5
Зов. отд.	Кодыш			
ГИП	Герман		1.12.95	Каркас КР7
Вед. инж.	Баранова			
Н. сотр.	Набатников			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

Инв. N подп. | Подпись и дата | Взам. инв. N

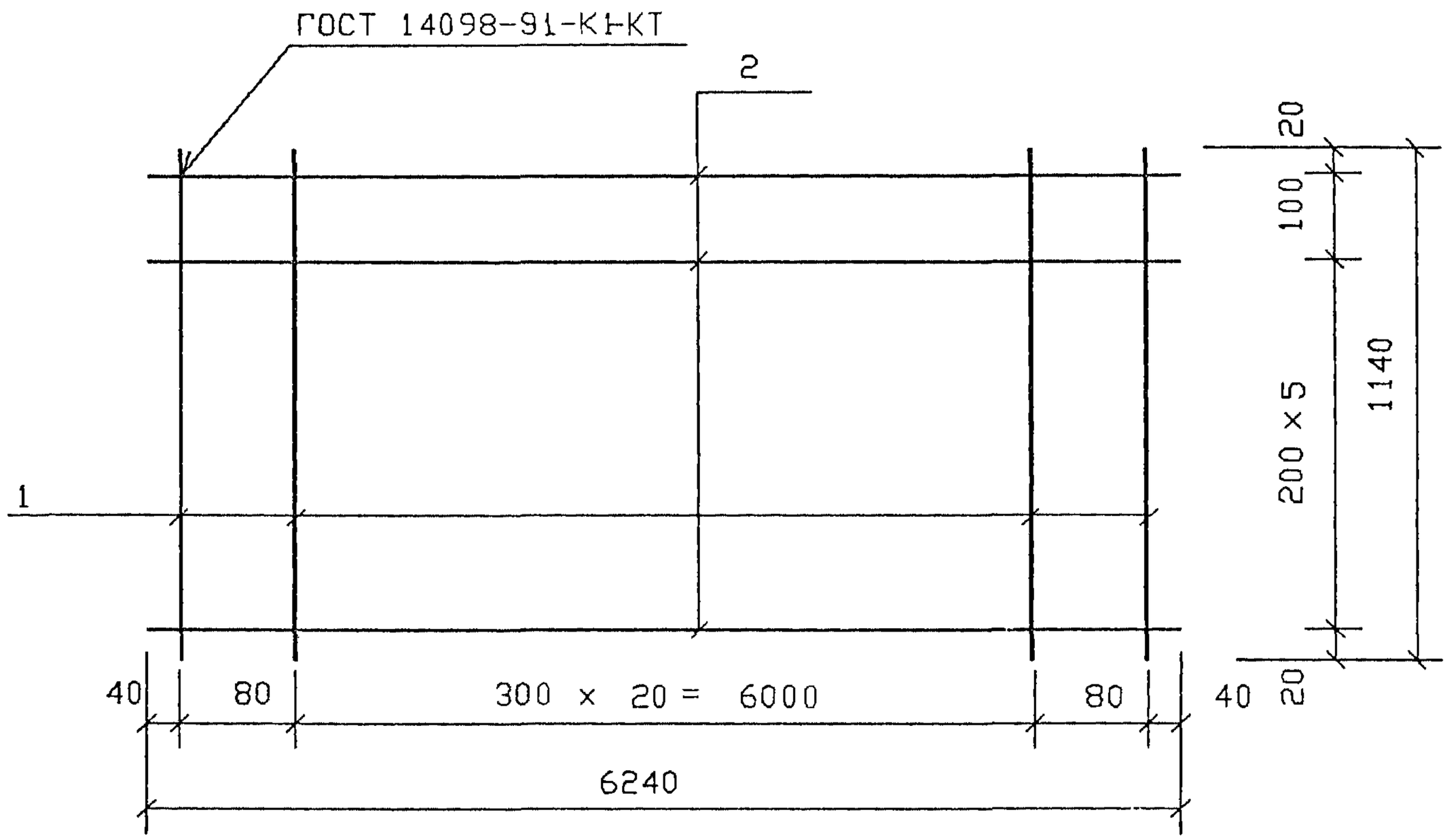


Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	⌀ 3 ВрI , l= 350	6	0.02	0.82
2	⌀ 4 ВрI , l= 1520	5	0.14	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Н. контр.	Герман			1.041.1-5.15.2-- 6
Зав. отд.	Кодыш			Сетка СР3
ГИП	Герман		1.12.93	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Баранова			ЦНИИпромзданий
Н. сотр.	Набатников			

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



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	ø 3 ВрI , l= 1140	23	0.06	3.62
2	ø 3 ВрI , l= 6240	7	0.32	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

Н. контр.	Герман		
Зав. отд.	Кодыш		
ГИП	Герман		1.12.93
Вед. инж.	Баранова		
Н. сотр.	Набатников		

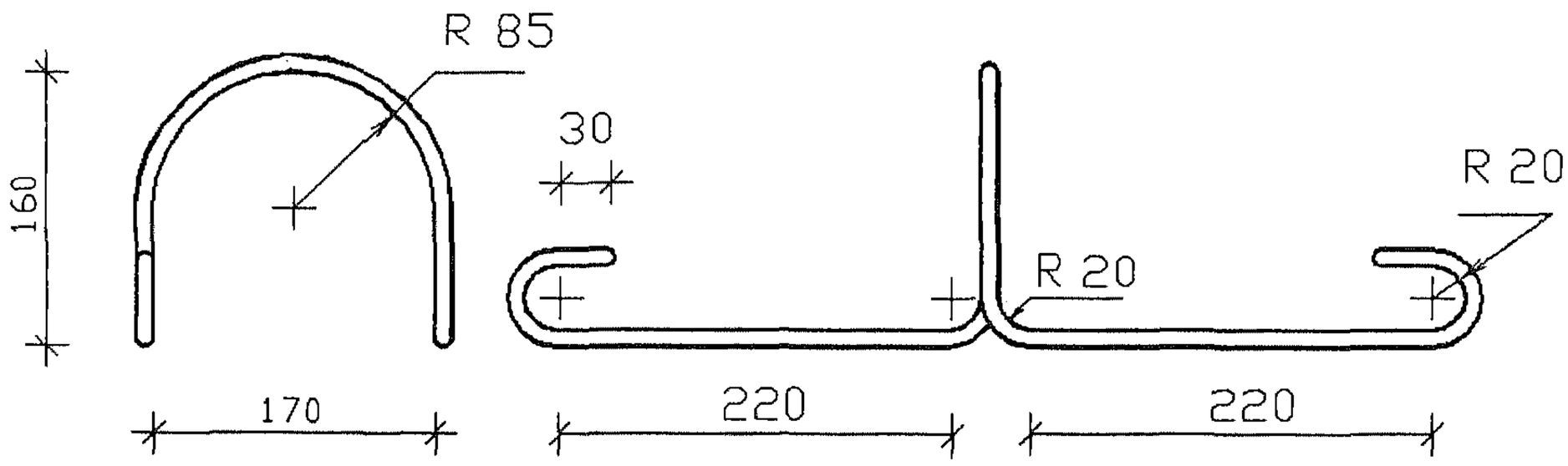
1.041.1-5.15.2- 7

Сетка СВ34

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий

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



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.

Н. контр.	Герман			1.041.1-5.15.2-8		
Зав. отд.	Кодыш				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман		1.12.93	Петля ПС2	Р		1
Вед. инж.	Баранова				ЦНИИпромзданий		
Н. сотр.	Набатников						

1ПК 63.12- 3Н 0-AIIIв - 0

Арматура напрягаемая		
⌀12AIIIв*	ГОСТ 5781-82	22.32
	Всего	22.32
Изделия арматурные		
⌀12AI	ГОСТ 5781-82	4.16
	Итого	4.16
⌀ 3ВрI	ГОСТ 6727-80	4.82
⌀ 4ВрI	ГОСТ 6727-80	1.40
	Итого	6.22
	Всего	10.38
Общий	расход	32.70

1ПК 63.12- 4Н 0-AIIIв - 0

Арматура напрягаемая		
⌀12AIIIв*	ГОСТ 5781-82	27.90
	Всего	27.90
Изделия арматурные		
⌀12AI	ГОСТ 5781-82	4.16
	Итого	4.16
⌀ 3ВрI	ГОСТ 6727-80	4.50
⌀ 4ВрI	ГОСТ 6727-80	2.52
	Итого	7.02
	Всего	11.18
Общий	расход	39.08

1ПК 63.12- 6Н 0-AIIIв - 0

Арматура напрягаемая		
⌀12AIIIв*	ГОСТ 5781-82	33.48
	Всего	33.48
Изделия арматурные		
⌀12AI	ГОСТ 5781-82	4.16
	Итого	4.16
⌀ 3ВрI	ГОСТ 6727-80	4.74
⌀ 4ВрI	ГОСТ 6727-80	3.00
	Итого	7.74
	Всего	11.90
Общий	расход	45.38

1ПК 63.12- 8Н 0-AIIIв - 0

Арматура напрягаемая		
⌀14AIIIв*	ГОСТ 5781-82	45.54
	Всего	45.54
Изделия арматурные		
⌀12AI	ГОСТ 5781-82	4.16
	Итого	4.16
⌀ 3ВрI	ГОСТ 6727-80	3.86
⌀ 4ВрI	ГОСТ 6727-80	3.16
⌀ 5ВрI	ГОСТ 6727-80	2.56
	Итого	9.58
	Всего	13.74
Общий	расход	59.28

1ПК 63.12- 3Н 0-AIV - 0

Арматура напрягаемая		
⌀12AIV	ГОСТ 5781-82	16.74
	Всего	16.74
Изделия арматурные		
⌀12AI	ГОСТ 5781-82	4.16
	Итого	4.16
⌀ 3ВрI	ГОСТ 6727-80	4.82
⌀ 4ВрI	ГОСТ 6727-80	1.40
	Итого	6.22
	Всего	10.38
Общий	расход	27.12

1ПК 63.12- 4Н 0-AIV - 0

Арматура напрягаемая		
⌀12AIV	ГОСТ 5781-82	22.32
	Всего	22.32
Изделия арматурные		
⌀12AI	ГОСТ 5781-82	4.16
	Итого	4.16
⌀ 3ВрI	ГОСТ 6727-80	4.50
⌀ 4ВрI	ГОСТ 6727-80	2.52
	Итого	7.02
	Всего	11.18
Общий	расход	33.50

* сталь, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл

Н.контр.	Герман		
Зав.отд.	Кодыш		
ГИП	Герман		1.12.93
Вед.инж.	Баранова		
Н.сотр.	Набатников		

1.041.1-5.15.2-РС

Ведомость расхода стали, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпромзданий

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	росход	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.N подл | Подпись и дата | Взам.инв.N