

СЕРИЯ 1.041.1–5
Многopустотные плиты перекрытий
межвидового назначения
выпуск 20.3

Плиты длиной 8980 мм 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



СЕРИЯ 1.041.1-5

Многopустотные плиты перекрытий межвидового назначения выпуск 20.3

Плиты длиной 8980 мм и шириной 1490 мм
с напрягаемой арматурой из стали классов
А-IIIв, А-IV и А-V,
из тяжелого бетона,
метод натяжения - электротермический.
Рабочие чертежи

ЦНИИпромзданий

Зам. директора

Зав. отделом

Гл. инженер проекта

МГСУ

Проректор

Руководитель бюро

Научный сотрудник

М.Гликин

Э.Н.Кодыш

Ю.В.Герман

А.В.Забегаев

Н.Г.Головин

А.М.Набатников

НИИЖБ

Зам. директора

Зав. лабораторией

Зав. сектором

Б.А.Крылов

Ф.А.Иссерс

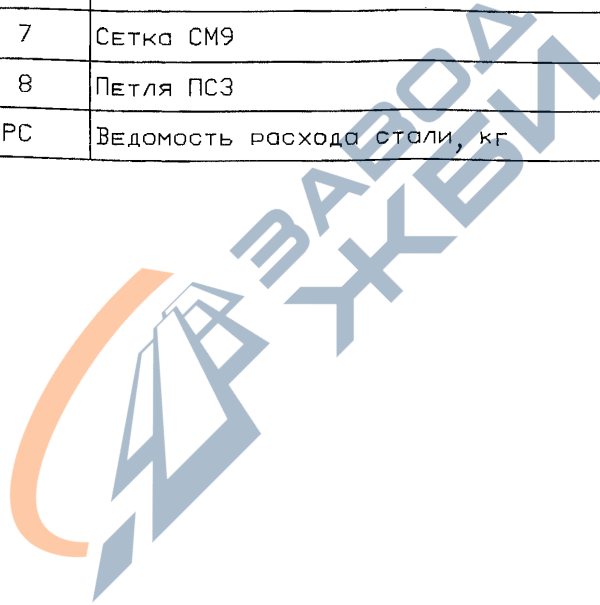
В.Г.Крамарь

Утверждены Главпроектом Минстроя России,
письмо от 11.11.94г. N 9-3-1/163.

Введены в действие ЦНИИпромзданий с 01.01.1995г.,
приказ от 14.11.94г. N 59.

<https://zavodjbi.com/>

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.041.1-5.20.3-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.041.1-5.20.3-ФЧ	Плита 1ПК 90,15, Опалубочный чертёж	10
1.041.1-5.20.3-1	Плита 1ПК 90,15, Армирование	11
1.041.1-5.20.3- 2	Каркас КР22	16
1.041.1-5.20.3- 3	Сетка СР5	17
1.041.1-5.20.3- 4	Сетка СВ51	18
1.041.1-5.20.3- 5	Сетка СМ7	19
1.041.1-5.20.3- 6	Сетка СМ8	20
1.041.1-5.20.3- 7	Сетка СМ9	21
1.041.1-5.20.3- 8	Петля ПС3	22
1.041.1-5.20.3-РС	Ведомость расхода стали, кг	23



1.041.1-5.20.3

Зав. отд.	Коды	<i>Handwritten signature</i>
ГИП	Герман	<i>Handwritten signature</i> 22.07.99
Вед. инж.	Баранова	<i>Handwritten signature</i>
Н. сотр.	Набатников	<i>Handwritten signature</i>
Н. контр.	Герман	<i>Handwritten signature</i>

СОДЕРЖАНИЕ

<https://zavodjbi.com/>

Стация	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц.00316-02 3

Данный выпуск содержит рабочие чертежи плит длиной 8980 мм и шириной 1490 мм, отличающихся по потребительским свойствам – несущей способностью, по изготовлению – видом и классом предварительно напрягаемой арматуры и бетона, 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 удлинения 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.

1.041.1-5.20.3-ПЗ

Зав.отд.	Коды	<i>Мер</i>	
ГИП	Герман	<i>Мер</i>	22.0794
Вед.инж.	Баранова	<i>Мер</i>	
И.сотр.	Набатников	<i>Мер</i>	
Н.контр.	Герман	<i>Мер</i>	

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р		7

ЦНИИпромздонии

<https://zavodjbi.com/>
 НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ПЛИТ

Марка плиты	Расчетная несущая способность без учета собственного веса q , кН/кв.м	
	в закрытых помещениях	на открытом воздухе*
1ПК 90.15-3Н 0-АIIIВ - 0	3.58	3.58
1ПК 90.15-4Н 0-АIIIВ - 0	4.80	4.80
1ПК 90.15-6Н 0-АIIIВ - 0	6.13	6.13
1ПК 90.15-7Н 0-АIIIВ - 0	7.89	7.89
1ПК 90.15-3Н 0-АIV - 0	3.07	3.07
1ПК 90.15-4Н 0-АIV - 0	4.55	4.55
1ПК 90.15-6Н 0-АIV - 0	6.17	6.17
1ПК 90.15-7Н 0-АIV - 0	7.74	7.74
1ПК 90.15-3Н 0-АTV - 0	3.20	3.20
1ПК 90.15-4Н 0-АTV - 0	4.83	4.83
1ПК 90.15-6Н 0-АTV - 0	6.04	6.04
1ПК 90.15-8Н 0-АTV - 0	8.06	8.06

1. Масса плиты из тяжелого бетона - 4100 кг
 2. Расход бетона - 1,65 куб. м
 * Смотри п. 2.6 пояснительной записки выпуска 0,1



1.041.1-5.20.3-ПЗ

Ц00316-02 5

Лист
2

Данные изготовления,
Величины предварительного напряжения арматуры.

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Класс бетона	Передачная прочность бетона, МПа	Контролируемое предварительное напряжение в арматуре до бетонирования, МПа	Допустимое отклонение предварительного напряжения, МПа	Количество и диаметр стержней, мм
AIII B	1ПК 90.15- 3Н 0-AIII B - 0	B30	21.0	400	70	6∅16
AIII B	1ПК 90.15- 4Н 0-AIII B - 0	B30	21.0	440	70	7∅16
AIII B	1ПК 90.15- 6Н 0-AIII B - 0	B30	21.0	440	70	7∅18
AIII B	1ПК 90.15- 7Н 0-AIII B - 0	B30	21.0	440	70	8∅20
AIV	1ПК 90.15- 3Н 0-AIV - 0	B30	21.0	440	70	6∅14
AIV	1ПК 90.15- 4Н 0-AIV - 0	B30	21.0	470	70	6∅16
AIV	1ПК 90.15- 6Н 0-AIV - 0	B30	21.0	470	70	8∅16
AIV	1ПК 90.15- 7Н 0-AIV - 0	B30	21.0	470	70	8∅18
AtV	1ПК 90.15- 3Н 0-AtV - 0	B27.5	19.2	550	70	5∅14
AtV	1ПК 90.15- 4Н 0-AtV - 0	B27.5	19.2	590	70	5∅16
AtV	1ПК 90.15- 6Н 0-AtV - 0	B27.5	19.2	590	70	8∅14
AtV	1ПК 90.15- 8Н 0-AtV - 0	B30	21.0	590	70	7∅18

1.041.1-5.20.3-ПЗ

Ц.00316-02 6

Данные по испытаниям
Схему испытаний см. выпуск 0.2; расчетный пролет = 8900 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 или 4 ($C = 1.6$)
	q кН/кв.м	C	q кН/кв.м	q кН/кв.м
1ПК 90.15-3Н 0-AIIIВ - 0	5.60	1.25	6.70	8.10
1ПК 90.15-4Н 0-AIIIВ - 0	7.20	1.25	8.40	10.00
1ПК 90.15-6Н 0-AIIIВ - 0	8.80	1.25	10.20	12.10
1ПК 90.15-7Н 0-AIIIВ - 0	11.00	1.25	12.70	14.90
1ПК 90.15-3Н 0-AIV - 0	5.60	1.35	6.00	7.20
1ПК 90.15-4Н 0-AIV - 0	7.60	1.35	8.00	9.60
1ПК 90.15-6Н 0-AIV - 0	9.80	1.35	10.30	12.20
1ПК 90.15-7Н 0-AIV - 0	11.90	1.35	12.50	14.70
1ПК 90.15-3Н 0-ATV - 0	6.10	1.40	6.10	7.50
1ПК 90.15-4Н 0-ATV - 0	8.40	1.40	8.40	10.10
1ПК 90.15-6Н 0-ATV - 0	10.10	1.40	10.10	12.00
1ПК 90.15-8Н 0-ATV - 0	12.90	1.40	12.90	15.20

1.041.1-5.20.3-ПЗ

Ц.00316-02 7

Таблица 4

Контрольные нагрузки по жесткости

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 90.15-3Н 0-AIIIВ - 0	2.00	2.00	2.00	8.4	8.1	8.1
1ПК 90.15-4Н 0-AIIIВ - 0	3.00	3.00	3.00	12.7	12.2	12.2
1ПК 90.15-6Н 0-AIIIВ - 0	4.10	4.10	4.10	17.2	16.5	16.5
1ПК 90.15-7Н 0-AIIIВ - 0	5.60	5.60	5.60	32.2	29.9	27.7
1ПК 90.15-3Н 0-AIV - 0	1.60	1.60	1.60	6.7	6.4	6.4
1ПК 90.15-4Н 0-AIV - 0	2.80	2.80	2.80	11.8	11.4	11.4
1ПК 90.15-6Н 0-AIV - 0	4.10	4.10	4.10	17.3	16.7	16.7
1ПК 90.15-7Н 0-AIV - 0	5.50	5.50	5.50	30.9	28.5	26.7
1ПК 90.15-3Н 0-AtV - 0	1.70	1.70	1.70	7.4	7.1	7.1
1ПК 90.15-4Н 0-AtV - 0	3.00	3.00	3.00	13.3	12.8	12.8
1ПК 90.15-6Н 0-AtV - 0	4.00	4.00	4.00	17.6	16.9	16.9
1ПК 90.15-8Н 0-AtV - 0	5.70	5.80	5.70	34.1	31.8	29.0

1.041.1-5.20.3-ПЗ

Ц00316-02 8

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 суток	на 28 суток	на 100 суток	на 14 суток	на 28 суток	на 100 суток	
1ПК 90.15- 3Н 0-АIIIВ - 0	10.1	9.7	9.7	11.0	10.5	10.5	0.548
1ПК 90.15- 4Н 0-АIIIВ - 0	15.2	14.6	14.6	16.5	15.8	15.8	0.602
1ПК 90.15- 6Н 0-АIIIВ - 0	20.6	19.8	19.8	22.3	21.5	21.5	0.673
1ПК 90.15- 7Н 0-АIIIВ - 0	38.6	35.9	33.2	41.9	38.9	36.0	0.774
1ПК 90.15- 3Н 0-АIV - 0	8.0	7.7	7.7	8.7	8.3	8.3	0.519
1ПК 90.15- 4Н 0-АIV - 0	14.2	13.6	13.6	15.4	14.8	14.8	0.601
1ПК 90.15- 6Н 0-АIV - 0	20.8	20.0	20.0	22.5	21.7	21.7	0.683
1ПК 90.15- 7Н 0-АIV - 0	37.1	34.2	32.1	40.2	37.1	34.7	0.836
1ПК 90.15- 3Н 0-АтV - 0	8.9	8.6	8.6	9.7	9.3	9.3	0.504
1ПК 90.15- 4Н 0-АтV - 0	16.0	15.4	15.4	17.3	16.7	16.7	0.595
1ПК 90.15- 6Н 0-АтV - 0	21.2	20.3	20.3	22.9	22.0	22.0	0.647
1ПК 90.15- 8Н 0-АтV - 0	40.9	38.1	34.8	44.3	41.3	37.7	0.814

1.041.1-5.20.3-ПЗ

Л.00316-02 9

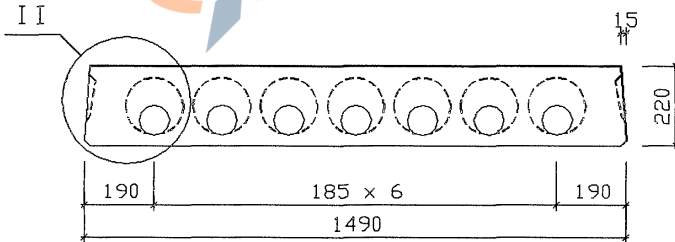
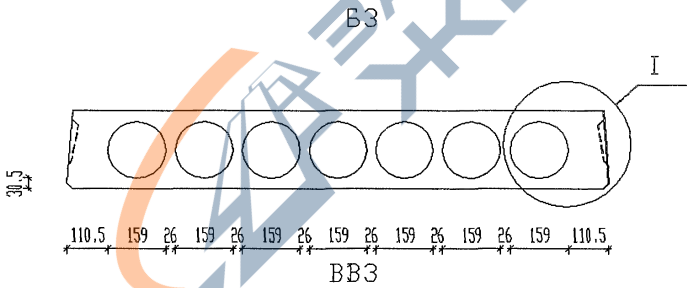
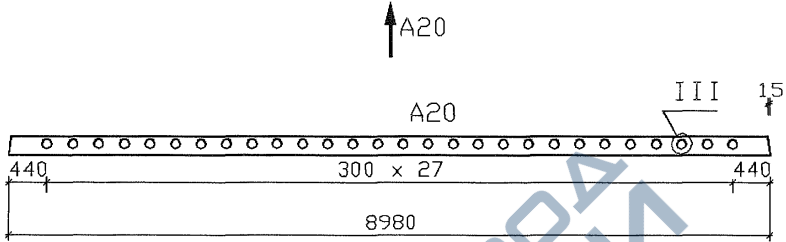
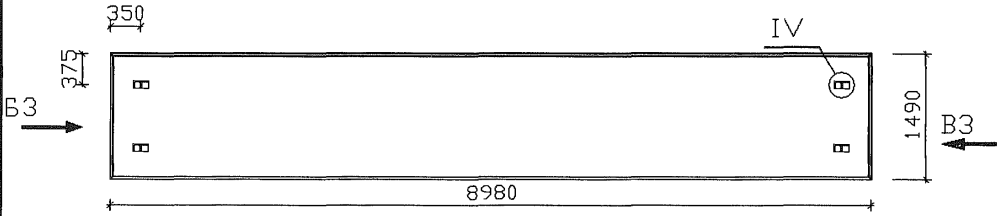
Контрольные нагрузки по трещиностойкости

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 90.15-3Н 0-AIIIВ - 0	3.00	3.00	3.00	0.25
1ПК 90.15-4Н 0-AIIIВ - 0	4.00	4.00	4.00	0.25
1ПК 90.15-6Н 0-AIIIВ - 0	5.10	5.10	5.10	0.25
1ПК 90.15-7Н 0-AIIIВ - 0	6.60	6.60	6.60	0.25
1ПК 90.15-3Н 0-AIV - 0	2.60	2.60	2.60	0.25
1ПК 90.15-4Н 0-AIV - 0	3.80	3.80	3.80	0.25
1ПК 90.15-6Н 0-AIV - 0	5.10	5.10	5.10	0.25
1ПК 90.15-7Н 0-AIV - 0	6.50	6.50	6.50	0.25
1ПК 90.15-3Н 0-AtV - 0	2.70	2.70	2.70	0.25*
1ПК 90.15-4Н 0-AtV - 0	4.00	4.00	4.00	0.25*
1ПК 90.15-6Н 0-AtV - 0	5.00	5.00	5.00	0.25*
1ПК 90.15-8Н 0-AtV - 0	6.70	6.80	6.70	0.25*

* См. п. 2.6 выпуск 0.1

1.041.1-5.20.3-П3

Л.00316-02 10



Узлы см. вып. 0.1

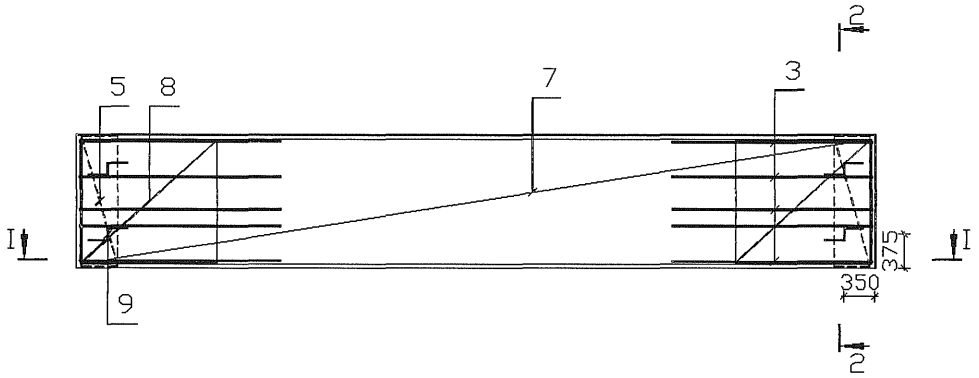
1.041.1-5.20.3-Ф4

Зав. отд.	Кодыш	<i>[Signature]</i>	
ГИП	Герман	<i>[Signature]</i>	22.67.94
Вед. инж.	Баранова	<i>[Signature]</i>	
Н. сотр.	Нобатников	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Герман	<i>[Signature]</i>	

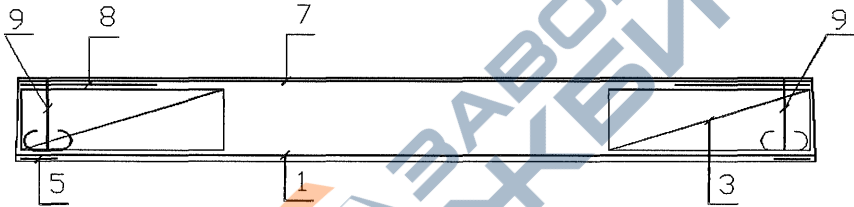
Плита 1ПК 90.15.
Опалубочный чертёж
<https://zavodjbi.com/>

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

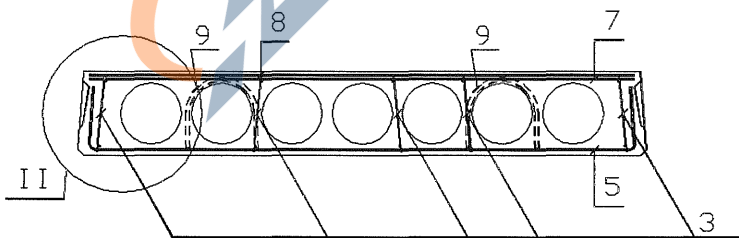
Ц00316-02 11



I - I



2 - 2



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

1.041.1-5.20.3-1

Зав.отд.	Коды	<i>NKen</i>	
ГИП	Герман	<i>201</i>	22.07.94
Вед.инж.	Баранова	<i>Маш</i>	
Н.сотр.	Набатников	<i>Маш</i>	
Н.контр.	Герман	<i>201</i>	

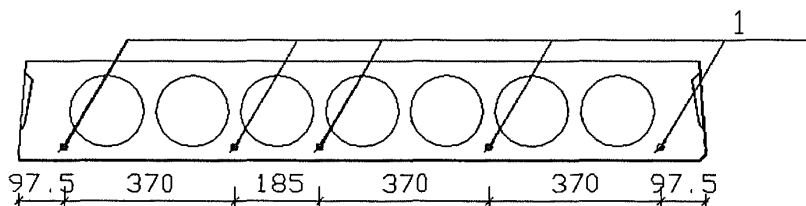
Плита 1ПК 90.15.
Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р		5

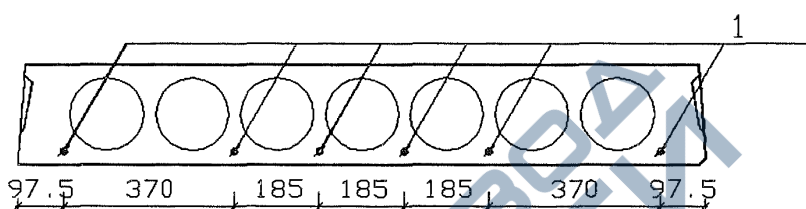
ЦНИИпромзданий

Ц.00316-02 12

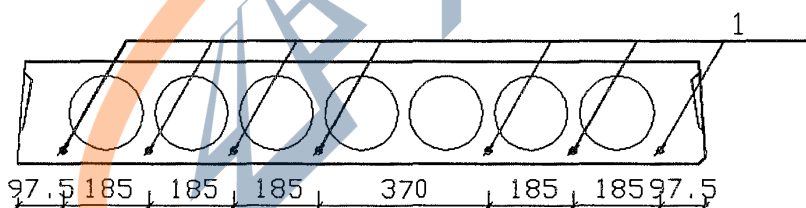
Размещение напрягаемой арматуры при 5 стержнях



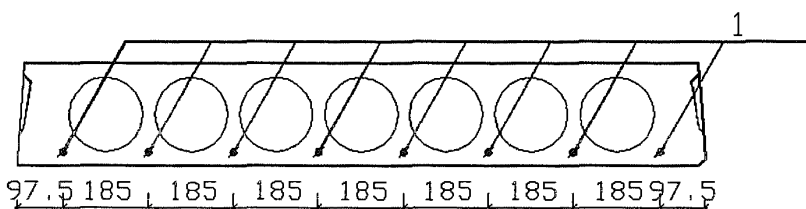
Размещение напрягаемой арматуры при 6 стержнях



Размещение напрягаемой арматуры при 7 стержнях



Размещение напрягаемой арматуры при 8 стержнях



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

1.041.1-5.20.3-1
<https://zavodjbi.com/>

Лист

2

Ц00316-02 13

1.041.1-5.20.3-1

Ц.00316-02 14

Марка плиты	Поз.	https://zavodjbi.com/ НАИМЕНОВАНИЕ	Количество	Обозначение документа
1ПК 90.15- 3Н 0-АIIIв - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 16 АIIIв*, L=8980	6	Б.ч. 14.17 кг
	3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
	5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
	7	Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4
	8	Сетка СМ7	2	1.041.1-5.20.3- 5
	9	Петля ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8
			БЕТОН В30	1.65 м3
1ПК 90.15- 4Н 0-АIIIв - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 16 АIIIв*, L=8980	7	Б.ч. 14.17 кг
	3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
	5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
	7	Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4
	8	Сетка СМ8	2	1.041.1-5.20.3- 6
	9	Петля ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8
			БЕТОН В30	1.65 м3
1ПК 90.15- 6Н 0-АIIIв - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 18 АIIIв*, L=8980	7	Б.ч. 17.94 кг
	3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
	5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
	7	Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4
	8	Сетка СМ8	2	1.041.1-5.20.3- 6
	9	Петля ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8
			БЕТОН В30	1.65 м3
1ПК 90.15- 7Н 0-АIIIв - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 20 АIIIв*, L=8980	8	Б.ч. 22.14 кг
	3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
	5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
	7	Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4
	8	Сетка СМ9	2	1.041.1-5.20.3- 7
	9	Петля ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8
			БЕТОН В30	1.65 м3

* Арматура класса А-IIIв, упрочненная вытяжкой с контролем удлинения и напряжения.

<https://zavodjbi.com/>

1.041.1-5.20.3-1

L00316-02 15

4

Лист

Марка плиты	Поз.	https://zavodjbi.com/ НАИМЕНОВАНИЕ	Количество	Обозначение документа	
1ПК 90.15- 3Н 0-AIV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 14 AIV, L=8980	6	Б.ч. 10.85 кг	
	3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2	
	5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3	
	7	Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4	
	8	Сетка СМ7	2	1.041.1-5.20.3- 5	
	9	ПЕТЛЯ ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8	
			БЕТОН В30	1.65 м3	
	1ПК 90.15- 4Н 0-AIV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 16 AIV, L=8980	6	Б.ч. 14.17 кг
		3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
		5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
7		Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4	
8		Сетка СМ8	2	1.041.1-5.20.3- 6	
9		ПЕТЛЯ ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8	
			БЕТОН В30	1.65 м3	
1ПК 90.15- 6Н 0-AIV - 0		1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 16 AIV, L=8980	8	Б.ч. 14.17 кг
		3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
		5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
	7	Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4	
	8	Сетка СМ8	2	1.041.1-5.20.3- 6	
	9	ПЕТЛЯ ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8	
			БЕТОН В30	1.65 м3	
	1ПК 90.15- 7Н 0-AIV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 18 AIV, L=8980	8	Б.ч. 17.94 кг
		3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
		5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
7		Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4	
8		Сетка СМ9	2	1.041.1-5.20.3- 7	
9		ПЕТЛЯ ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8	
			БЕТОН В30	1.65 м3	

<https://zavodjbi.com/>

1.041.1-5.20.3-1

Ц.003.16-02. 16

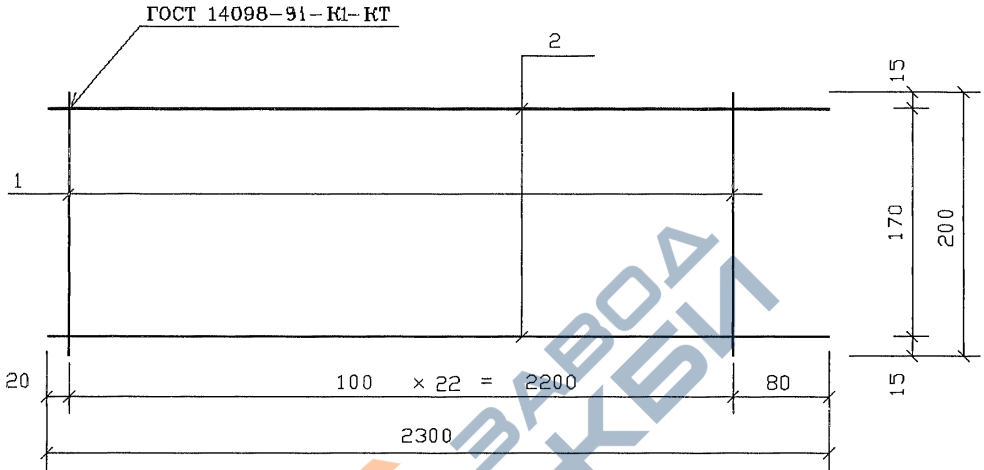
5

Лист

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа	
1ПК 90.15- 3Н 0-АтV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 14 АтV, L=8980	5	Б.ч. 10.85 кг	
	3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2	
	5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3	
	7	Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4	
	8	Сетка СМ7	2	1.041.1-5.20.3- 5	
	9	ПЕТЛЯ ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8	
		БЕТОН В27.5	1.65 м3		
	1ПК 90.15- 4Н 0-АтV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 16 АтV, L=8980	5	Б.ч. 14.17 кг
		3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
		5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
7		Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4	
8		Сетка СМ8	2	1.041.1-5.20.3- 6	
9		ПЕТЛЯ ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8	
		БЕТОН В27.5	1.65 м3		
1ПК 90.15- 6Н 0-АтV - 0		1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 14 АтV, L=8980	8	Б.ч. 10.85 кг
		3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
		5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
	7	Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4	
	8	Сетка СМ8	2	1.041.1-5.20.3- 6	
	9	ПЕТЛЯ ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8	
		БЕТОН В27.5	1.65 м3		
	1ПК 90.15- 8Н 0-АтV - 0	1	СТЕРЖЕНЬ НАПРЯГАЕМЫЙ Ø 18 АтV, L=8980	7	Б.ч. 17.94 кг
		3	Каркас КР22	10	1.041.1-5.20.3- 2
		5	Сетка СР5	2	1.041.1-5.20.3- 3
7		Сетка СВ51	1	1.041.1-5.20.3- 4	
8		Сетка СМ9	2	1.041.1-5.20.3- 7	
9		ПЕТЛЯ ПС3	4	1.041.1-5.20.3- 8	
		БЕТОН В27.5	1.65 м3		

<https://zavodjoi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 4 Вр I , l = 200	23	0.02	0.70
2	∅ 3 Вр I , l = 2300	2	0.12	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.20.3- 2

Зав. отд.	Кодыш	<i>[Signature]</i>	
ГИП	Герман	<i>[Signature]</i>	22.01.24
Вед. инж.	Воронова	<i>[Signature]</i>	
И. сотр.	Набатников	<i>[Signature]</i>	
И. контр.	Герман	<i>[Signature]</i>	

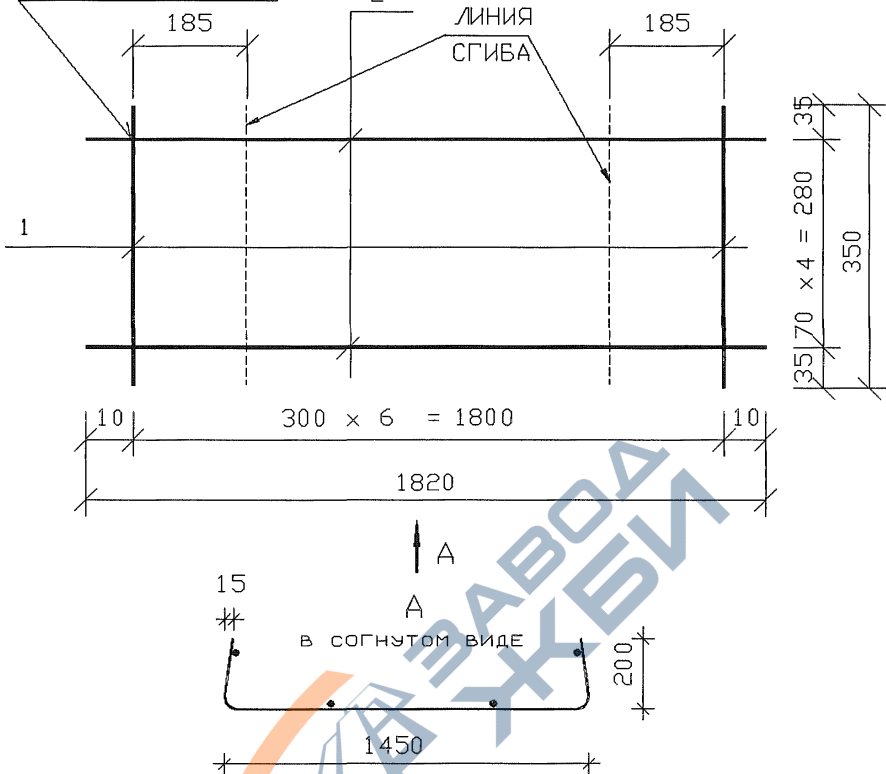
Каркас КР22
<https://zavodjbi.com/>

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЯ

Ц.00316-02 17

ГОСТ 14098-91-К1-КТ

<https://zavodjbi.com/>

Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	$\phi 3$ Вр I , $l = 350$	7	0.02	0.99
2	$\phi 4$ Вр I , $l = 1820$	5	0.17	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.20.3-3

Зав.отд.	Кодыш	<i>Кодыш</i>
ГИП	Герман	<i>Герман</i> 22.01.94
Вед.инж.	Баранова	<i>Баранова</i>
Н.сотр.	Наботников	<i>Наботников</i>
Н.контр.	Герман	<i>Герман</i>

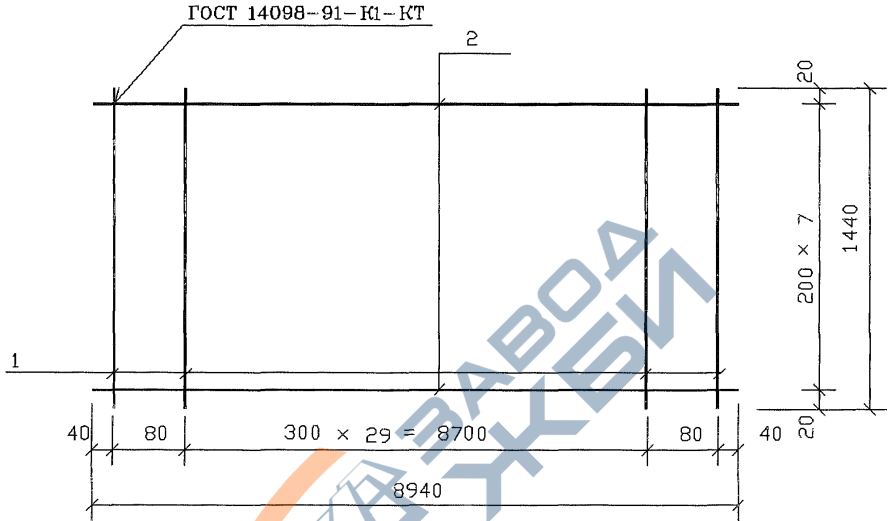
<https://zavodjbi.com/>

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц00316-02 18

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 Вр I , l = 1440	32	0.07	8.80
2	∅ 4 Вр I , l = 8940	8	0.82	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.20.3- 4

Зав. отд.	Коды	<i>Ред</i>	
ГИП	Герман	<i>22.07.94</i>	
Вед. инж.	Баранова		
Н. сотр.	Набатников	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Герман	<i>[Signature]</i>	

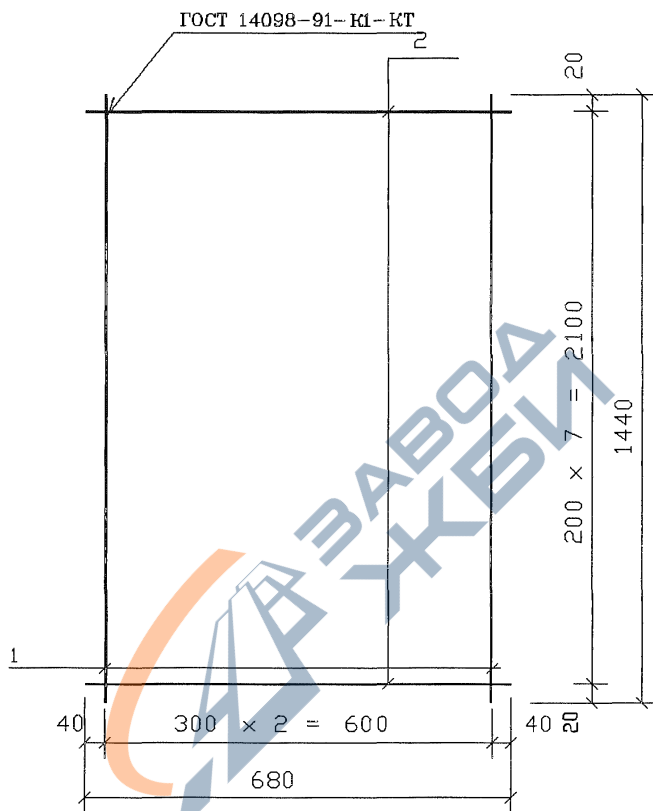
Сетка СБ51
<https://zavodjbi.com/>

Стодия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц 00316-02 19

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 ВрI , l= 1440	3	0.07	0.53
2	∅ 3 ВрI , l= 680	8	0.04	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.20.3- 5

Зав. отд.	Кодыш	<i>С.С.</i>	
ГИП	Герман	<i>Г.</i>	22.2798
Вед. инж.	Баранова	<i>Б.</i>	
Н. сотр.	Набатников	<i>Н.</i>	
Н. контр.	Герман	<i>Г.</i>	

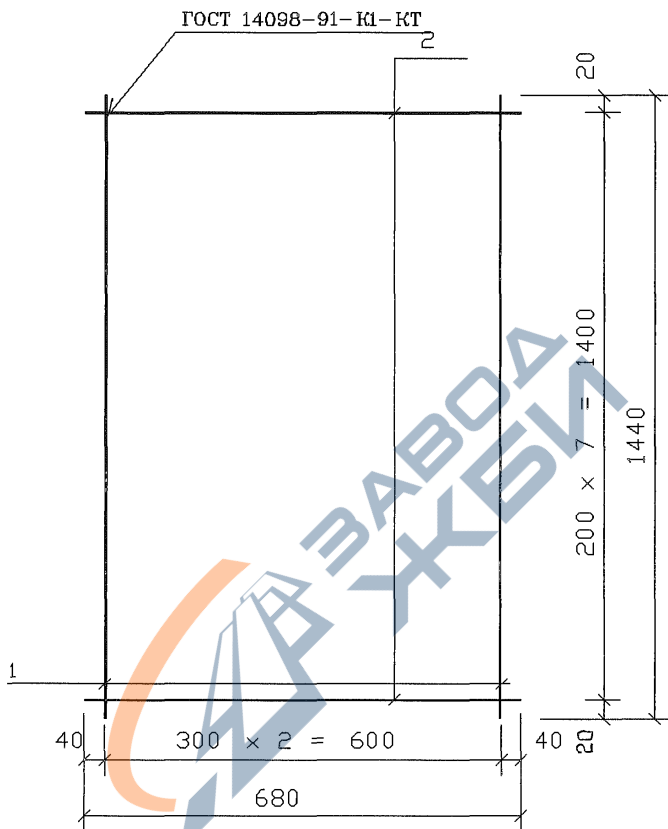
<https://zavodjbi.com/>

Стодия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц00316-02 20

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	$\phi 3$ Вр I , $l = 1440$	3	0.07	0.69
2	$\phi 4$ Вр I , $l = 680$	8	0.06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.20.3- 6

Зав. отд.	Кодыш	<i>[Signature]</i>	
ГИП	Герман	<i>[Signature]</i>	22.07.94
Вед. инж.	Баранова	<i>[Signature]</i>	
Н. сотр.	Набатников	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Герман	<i>[Signature]</i>	

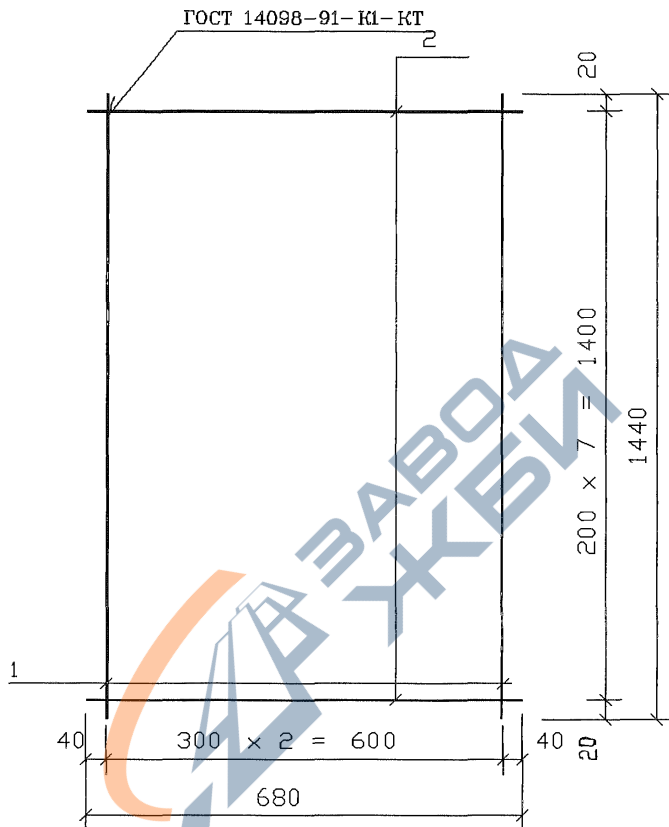
<https://zavodjbi.com/>

Стодия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц.00316-02 21

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет, кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 Вр I , l = 1440	3	0.07	1.01
2	∅ 5 Вр I , l = 680	8	0.10	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

1.041.1-5.20.3-7

Зав. отд.	Кодыш	<i>[Signature]</i>	
ГИП	Герман	<i>[Signature]</i>	22.07.14
Вед. инж.	Баранова	<i>[Signature]</i>	
Н. сотр.	Набатников	<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Герман	<i>[Signature]</i>	

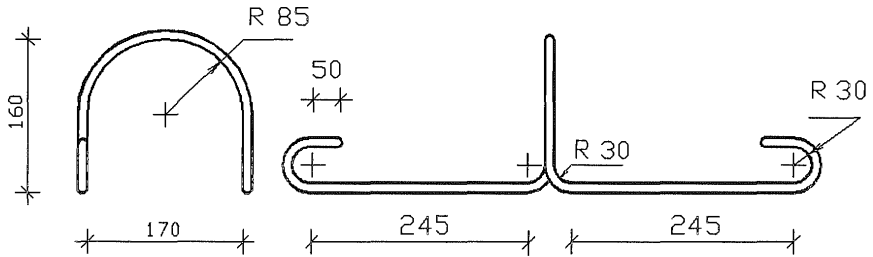
Сетка СМ9
<https://zavodjbi.com/>

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц.00316-02 22

<https://zavodjbi.com/>



Наименование	Кол.	Масса изделия, кг
Ø 14 А-I , l= 1320		1.60

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82,
марку стали см. п. 3.3. ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ вып. 2.0.

1.041.1-5.20.3- 8

Зав. отд.	Кодыш	<i>Handwritten signature</i>	
ГИП	Герман	<i>Handwritten signature</i>	22.01.94
Вед. инж.	Баранова	<i>Handwritten signature</i>	
Н. сотр.	Наботников	<i>Handwritten signature</i>	
Н. контр.	Герман	<i>Handwritten signature</i>	

ПЕТЛЯ ПС3
<https://zavodjbi.com/>

Стодия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Ц00316-02 23

1ПК 90.15- 3Н 0-АIIIв - 0		1ПК 90.15- 4Н 0-АIIIв - 0	
Арматура напрягаемая		Арматура напрягаемая	
Ø16АIIIв*ГОСТ 5781-82	85.02	Ø16АIIIв*ГОСТ 5781-82	99.19
Всего	85.02	Всего	99.19
Изделия арматурные		Изделия арматурные	
Ø14АI ГОСТ 5781-82	6.40	Ø14АI ГОСТ 5781-82	6.40
Итого	6.40	Итого	6.40
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	5.98	Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	5.34
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	12.86	Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	13.82
Итого	18.84	Итого	19.16
Всего	25.24	Всего	25.56
Общий расход	110.26	Общий расход	124.75

1ПК 90.15- 6Н 0-АIIIв - 0		1ПК 90.15- 7Н 0-АIIIв - 0	
Арматура напрягаемая		Арматура напрягаемая	
Ø18АIIIв*ГОСТ 5781-82	125.58	Ø20АIIIв*ГОСТ 5781-82	177.12
Всего	125.58	Всего	177.12
Изделия арматурные		Изделия арматурные	
Ø14АI ГОСТ 5781-82	6.40	Ø14АI ГОСТ 5781-82	6.40
Итого	6.40	Итого	6.40
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	5.34	Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	5.34
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	13.82	Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	12.86
Итого	19.16	Ø 5ВрI ГОСТ 6727-80	1.60
Всего	25.56	Итого	19.80
Общий расход	151.14	Всего	26.20
		Общий расход	203.32

1ПК 90.15- 3Н 0-АIV - 0		1ПК 90.15- 4Н 0-АIV - 0	
Арматура напрягаемая		Арматура напрягаемая	
Ø14АIV ГОСТ 5781-82	65.10	Ø16АIV ГОСТ 5781-82	85.02
Всего	65.10	Всего	85.02
Изделия арматурные		Изделия арматурные	
Ø14АI ГОСТ 5781-82	6.40	Ø14АI ГОСТ 5781-82	6.40
Итого	6.40	Итого	6.40
Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	5.98	Ø 3ВрI ГОСТ 6727-80	5.34
Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	12.86	Ø 4ВрI ГОСТ 6727-80	13.82
Итого	18.84	Итого	19.16
Всего	25.24	Всего	25.56
Общий расход	90.34	Общий расход	110.58

* сталь, упрочненная вытяжкой с контролем удлинений и напряжений

1.041.1-5.20.3-РС

Зав.отд.	Коды	<i>Мед</i>
ГИП	Герман	<i>22.0794</i>
Вед.инж.	Баранова	<i>Тотал</i>
Н.сотр.	Наботников	<i>Мед</i>
Н.контр.	Герман	<i>Мед</i>

Ведомость
расхода стали, кг

<https://zavodjbi.com/>

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпромзданий

Ц00316-02 24

1ПК 90.15- 6Н 0-АIV	0	1ПК 90.15- 7Н 0-АIV	- 0
Арматура напрягаемая		Арматура напрягаемая	
∅16АIV	ГОСТ 5781-82 113.36	∅18АIV	ГОСТ 5781-82 143.52
	Всего 113.36		Всего 143.52
Изделия арматурные		Изделия арматурные	
∅14АI	ГОСТ 5781-82 6.40	∅14АI	ГОСТ 5781-82 6.40
	Итого 6.40		Итого 6.40
∅ 3ВрI	ГОСТ 6727-80 5.34	∅ 3ВрI	ГОСТ 6727-80 5.34
∅ 4ВрI	ГОСТ 6727-80 13.82	∅ 4ВрI	ГОСТ 6727-80 12.86
	Итого 19.16	∅ 5ВрI	ГОСТ 6727-80 1.60
	Всего 25.56		Итого 19.80
Общий расход	138.92	Общий расход	169.72

1ПК 90.15- 3Н 0-АтV	- 0	1ПК 90.15- 4Н 0-АтV	- 0
Арматура напрягаемая		Арматура напрягаемая	
∅14АтV	ГОСТ 10884-81 54.25	∅16АтV	ГОСТ 10884-81 70.85
	Всего 54.25		Всего 70.85
Изделия арматурные		Изделия арматурные	
∅14АI	ГОСТ 5781-82 6.40	∅14АI	ГОСТ 5781-82 6.40
	Итого 6.40		Итого 6.40
∅ 3ВрI	ГОСТ 6727-80 5.98	∅ 3ВрI	ГОСТ 6727-80 5.34
∅ 4ВрI	ГОСТ 6727-80 12.86	∅ 4ВрI	ГОСТ 6727-80 13.82
	Итого 18.84		Итого 19.16
	Всего 25.24		Всего 25.56
Общий расход	79.49	Общий расход	96.41

1ПК 90.15- 6Н 0-АтV	- 0	1ПК 90.15- 8Н 0-АтV	- 0
Арматура напрягаемая		Арматура напрягаемая	
∅14АтV	ГОСТ 10884-81 86.80	∅18АтV	ГОСТ 10884-81 125.58
	Всего 86.80		Всего 125.58
Изделия арматурные		Изделия арматурные	
∅14АI	ГОСТ 5781-82 6.40	∅14АI	ГОСТ 5781-82 6.40
	Итого 6.40		Итого 6.40
∅ 3ВрI	ГОСТ 6727-80 5.34	∅ 3ВрI	ГОСТ 6727-80 5.34
∅ 4ВрI	ГОСТ 6727-80 13.82	∅ 4ВрI	ГОСТ 6727-80 12.86
	Итого 19.16	∅ 5ВрI	ГОСТ 6727-80 1.60
	Всего 25.56		Итого 19.80
Общий расход	112.36	Общий расход	151.78