

<https://zavodjbi.com/>

Серия 1.041.1-5

**МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Выпуск 2.3

**ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 2650 И ШИРИНОЙ 1490 мм,
РЯДОВЫЕ,
С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ
А-III И Вр-I,
ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ



<https://zavodjbi.com/>

Серия 1.041.1-5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 2.3

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 2650 И ШИРИНОЙ 1490 мм,
РЯДОВЫЕ,
С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ
А-III И Вр-I,
ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА.

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)

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 Главпроектком 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

<https://zavodjbi.com/>

Данный выпуск содержит рабочие чертежи рядовых плит длиной 2650 мм и шириной 1490 мм, отличающихся по потребительским свойствам — несущей способностью, по изготовлению — видом и классом 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.

Конкретные данные для изготовления плит и проведения контрольных заводских испытаний указаны в таблицах:

- контрольные нагрузки для проверки прочности плит — в таблице 2;
- данные для проверки трещиностойкости и жесткости плит — в таблицах 3 и 4.

Взам инв. №									
Подпись и дата									
Инв № подл					1.041.1-5.2.3-ПЗ	Пояснительная записка https://zavodjbi.com/	Стадия	Лист	Листов
	Н контр	Герман					Р	1	3
	Зав. отд.	Кодыш					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	ГИП	Герман							
	Вед. инж.	Баранова							
Н. сотр.	Набатников								

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №

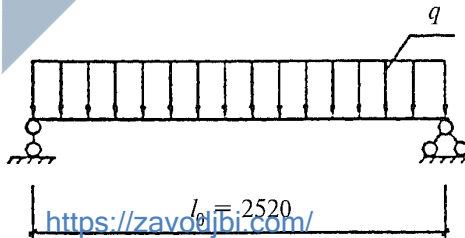
Несущая способность плит

Таблица 1

Марка плиты	Расчетная несущая способность без учета собственного веса q , кН/кв.м			
	при свободн. опирании		при защемл. на опоре	
	в закрытых помещениях	на открыт. воздухе*	в закрытых помещениях	на открыт. воздухе*
1ПК 26.15-6РН 0-А-III -0	6,43	6,43	6,43	6,43
1ПК 26.15-9РН 0-А-III -0	9,68	9,68	9,68	9,68
1ПК 26.15-16РН 0-А-III -0	16,59	16,59	16,59	16,59
1ПК 26.15-4РН 0-Вр-I -0	4,80	4,80	4,80	4,80
1ПК 26.15-6РН 0-Вр-I -0	7,00	7,00	7,00	7,00
1ПК 26.15-10РН 0-Вр-I -0	10,32	10,32	10,32	10,32
1ПК 26.15-13РН 0-Вр-I -0	13,71	13,71	13,71	13,71

- 1. Масса плиты из тяжелого бетона — 1200 кг.
- 2. Расход бетона — 0,49 куб. м.
- * Смотри п. 2.6 пояснительной записки выпуска 0.1.

Расчетная схема



1.041 1-5.2.3-ПЗ

П00143-04 5

Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

Данные по испытаниям

Таблица 2

Схему испытаний см. выпуск 0.2; расчетный пролет = 2520 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 26.15-6РН	0-А-III	-0	9,20	1,25	10,70	12,60
1ПК 26.15-9РН	0-А-III	-0	13,30	1,25	15,20	17,80
1ПК 26.15-16РН	0-А-III	-0	21,90	1,25	24,90	28,90
1ПК 26.15-4РН	0-Вр-1	-0	8,40	1,40	8,40	10,00
1ПК 26.15-6РН	0-Вр-1	-0	11,50	1,40	11,50	13,50
1ПК 26.15-10РН	0-Вр-1	-0	16,10	1,40	16,10	18,80
1ПК 26.15-13РН	0-Вр-1	-0	20,90	1,40	20,90	24,30

Контрольные нагрузки по жесткости

Таблица 3

Марка плиты				Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса, кН/кв.м	Контрольный прогиб, мм
1ПК 26.15-6РН	0-А-III	-0		5,40	0,2
1ПК 26.15-9РН	0-А-III	-0		8,10	0,3
1ПК 26.15-16РН	0-А-III	-0		13,80	1,4
1ПК 26.15-4РН	0-Вр-1	-0		4,00	0,2
1ПК 26.15-6РН	0-Вр-1	-0		5,80	0,2
1ПК 26.15-10РН	0-Вр-1	-0		8,60	0,3
1ПК 26.15-13РН	0-Вр-1	-0		11,40	0,5

Продолжение таблицы 3

Марка плиты				Максимальный прогиб, при котором панель признается годной, мм	Максимальный прогиб, при котором требуются повторные испытания, мм	Отношение проектного прогиба к предельному
1ПК 26.15-6РН	0-А-III	-0		0,2	0,3	0,039
1ПК 26.15-9РН	0-А-III	-0		0,4	0,45	0,051
1ПК 26.15-16РН	0-А-III	-0		1,7	1,8	0,205
1ПК 26.15-4РН	0-Вр-1	-0		0,2	0,25	0,033
1ПК 26.15-6РН	0-Вр-1	-0		0,3	0,35	0,041
1ПК 26.15-10РН	0-Вр-1	-0		0,4	0,45	0,054
1ПК 26.15-13РН	0-Вр-1	-0		0,6	0,7	0,081

1.041.1-5.2.3-ПЗ

4

Лист

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

<https://zavodjbi.com/>

Контрольные нагрузки по трещиностойкости

Таблица 4

Марка плиты			Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса, кН/кв.м	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
1ПК 26.15-6РН	0-А-III	-0	5,40	0,25
1ПК 26.15-9РН	0-А-III	-0	8,10	0,25
1ПК 26.15-16РН	0-А-III	-0	13,80	0,25
1ПК 26.15-4РН	0-Вр-I	-0	4,00	0,25
1ПК 26.15-6РН	0-Вр-I	-0	5,80	0,25
1ПК 26.15-10РН	0-Вр-I	-0	8,60	0,25
1ПК 26.15-13РН	0-Вр-I	-0	11,40	0,25

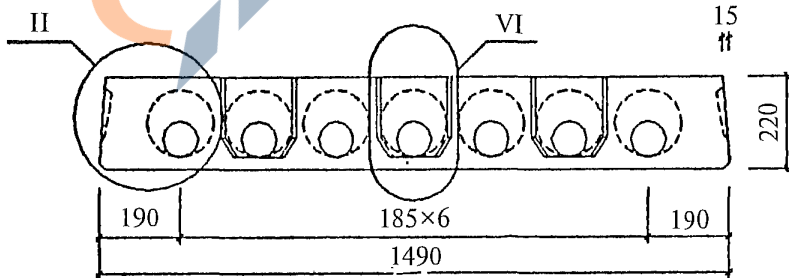
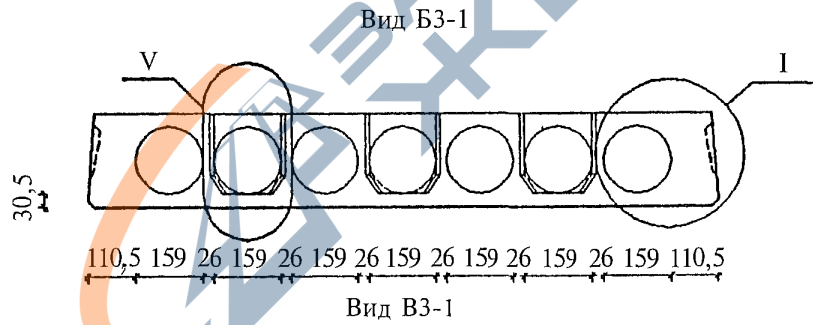
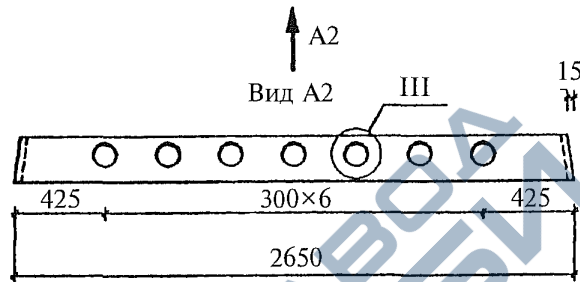
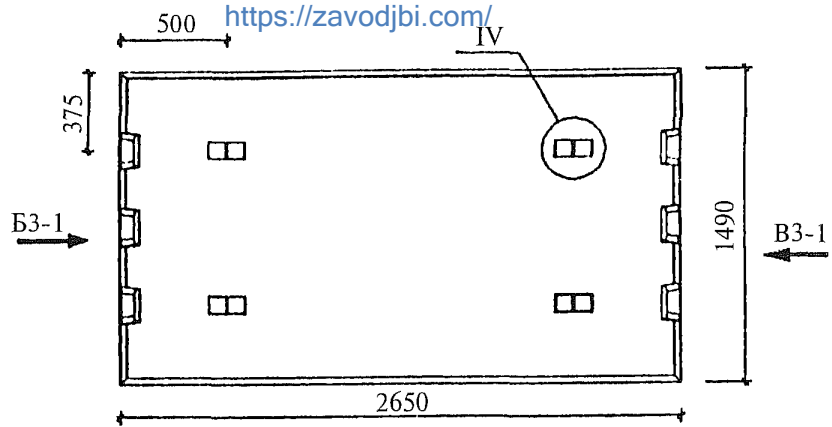
1.041.1-5.2.3-ПЗ

П00143-04 8

<https://zavodjbi.com/>

5

Лист



Узлы см. вып. 0.1

Изнв № подл	Взам инв №
Подпись и дата	

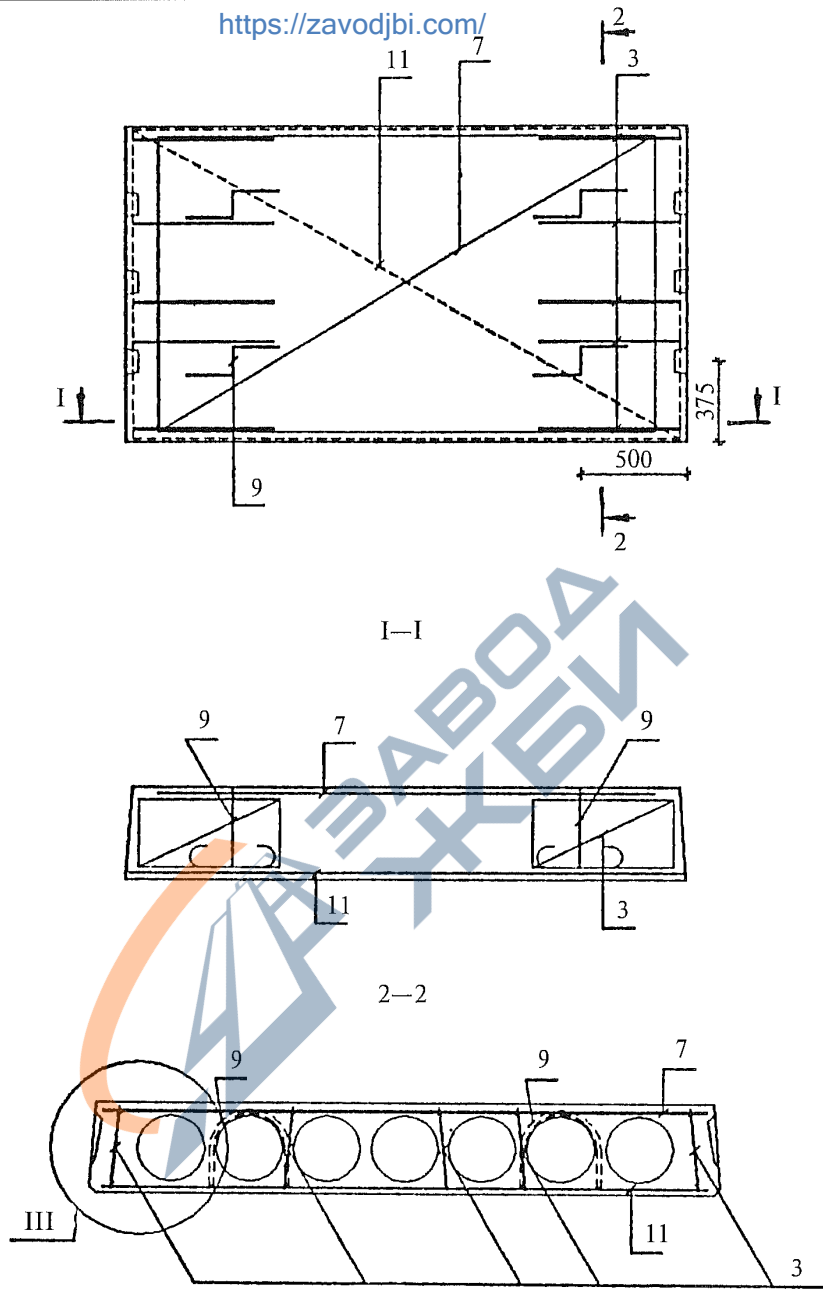
Н.контр	Герман		
Зав.отд.	Кодыш		
ГИП	Герман		
Вед.инж.	Баранова		
Н. сотр.	Набатников		

1.041.1-5.2.3-ФЧ

Плита 1ПК 26.15.
Опалубочный чертёж

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

<https://zavodjbi.com/>



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

Взам инв. №					1.041.1-5.2.3-1	Стадия	Лист	Листов
Подпись и дата	Н контр	Герман			Плита ИПК 26.15. Армирование	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Зав отд.	Кодыш						
	ГИП	Герман						
	Вед инж.	Баранова						
Инв. № подл.	Н. сотр.	Набатников			https://zavodjbi.com/			

<https://zavodjbi.com/>

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

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 26.15-6РН 0-А-III -0	3	Каркас КР2	10	1.041.1-5.2.3-2
	7	Сетка СВ66	1	1.041.1-5.2.3-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.2.3-11
	11	Сетка СН12	1	1.041.1-5.2.3-4
		Бетон В15	0,49 м ³	
1ПК 26.15-9РН 0-А-III -0	3	Каркас КР2	10	1.041.1-5.2.3-2
	7	Сетка СВ66	1	1.041.1-5.2.3-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.2.3-11
	11	Сетка СН15	1	1.041.1-5.2.3-7
		Бетон В15	0,49 м ³	
1ПК 26.15-16РН 0-А-III -0	3	Каркас КР2	10	1.041.1-5.2.3-2
	7	Сетка СВ66	1	1.041.1-5.2.3-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.2.3-11
	11	Сетка СН14	1	1.041.1-5.2.3-6
		Бетон В15	0,49 м ³	
1ПК 26.15-4РН 0-Вр-I -0	3	Каркас КР2	10	1.041.1-5.2.3-2
	7	Сетка СВ66	1	1.041.1-5.2.3-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.2.3-11
	11	Сетка СН13	1	1.041.1-5.2.3-5
		Бетон В15	0,49 м ³	

<https://zavodjbi.com/>

1.041.1-5.2.3-1

2

Лист

П100143-04 11

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

<https://zavodjbi.com/>

Марка плиты	Поз.	Наименование	Количество	Обозначение документа
1ПК 26.15-6РН 0-Вр-I -0	3	Каркас КР2	10	1.041.1-5.2.3-2
	7	Сетка СВ66	1	1.041.1-5.2.3-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.2.3-11
	11	Сетка СН16	1	1.041.1-5.2.3-8
		Бетон В15	0,49 м ³	
1ПК 26.15-10РН 0-Вр-I -0	3	Каркас КР2	10	1.041.1-5.2.3-2
	7	Сетка СВ66	1	1.041.1-5.2.3-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.2.3-11
	11	Сетка СН17	1	1.041.1-5.2.3-9
		Бетон В15	0,49 м ³	
1ПК 26.15-13РН 0-Вр-I -0	3	Каркас КР2	10	1.041.1-5.2.3-2
	7	Сетка СВ66	1	1.041.1-5.2.3-3
	9	Петля ПС1	4	1.041.1-5.2.3-11
	11	Сетка СН18	1	1.041.1-5.2.3-10
		Бетон В15	0,49 м ³	

1.041.1-5.2.3-1

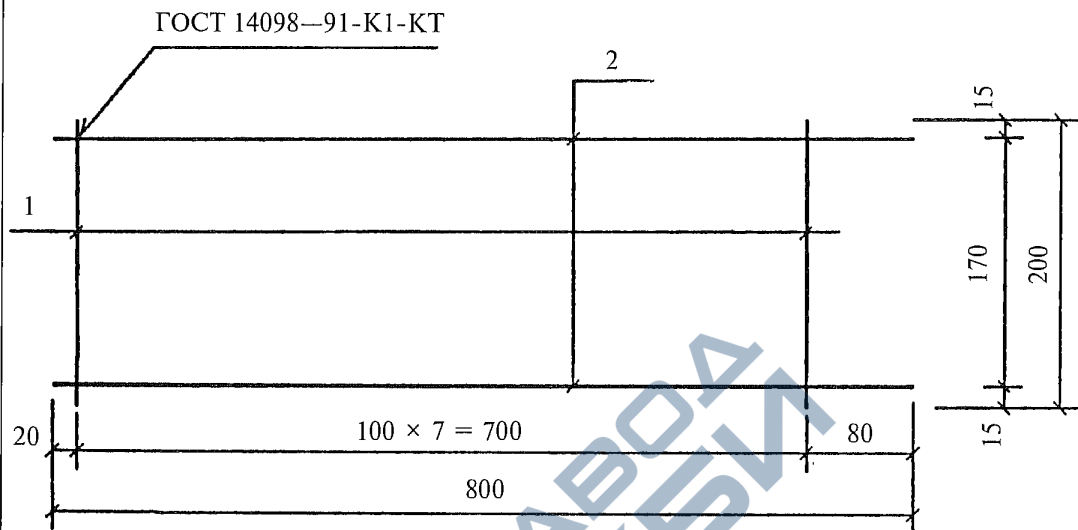
Д00143-04 12

<https://zavodjbi.com/>

3

Лист

<https://zavodjbi.com/>

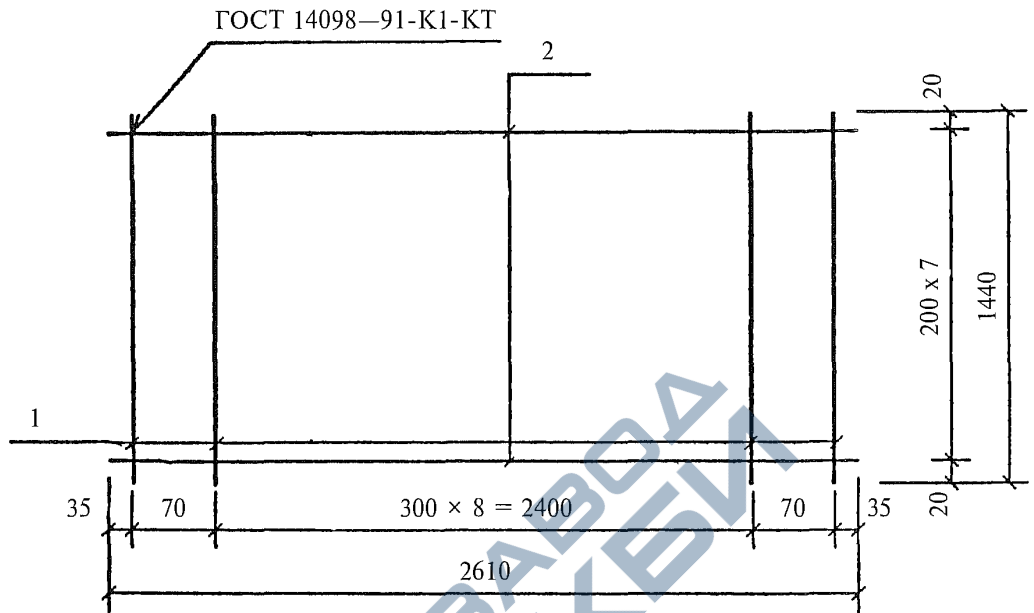


Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø 3 Вр-I, $l = 200$	8	0,01	0,16
2	Ø 3 Вр-I, $l = 800$	2	0,04	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №	1.041.1-5.2.3-2			
			Н.контр.	Герман		
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №	Зав. отд.	Кодыш		
			ГИП	Герман		
			Вед. инж.	Баранова		
			Н. сотр.	Набатников		
			Каркас КР2			
			Стадия	Лист	Листов	
			Р		1	
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
			https://zavodjbi.com/			

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 Вр-I, l = 1440	11	0,07	1,89
2	∅ 3 Вр-I, l = 2610	8	0,14	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

1.041.1-5.2.3-3

Н.контр Герман

Зав.отд. Кодыш

ГИП Герман

Вед.инж. Баранова

Н. сотр. Набатников

Сетка СВ66

<https://zavodjbi.com/>

Стадия

Р

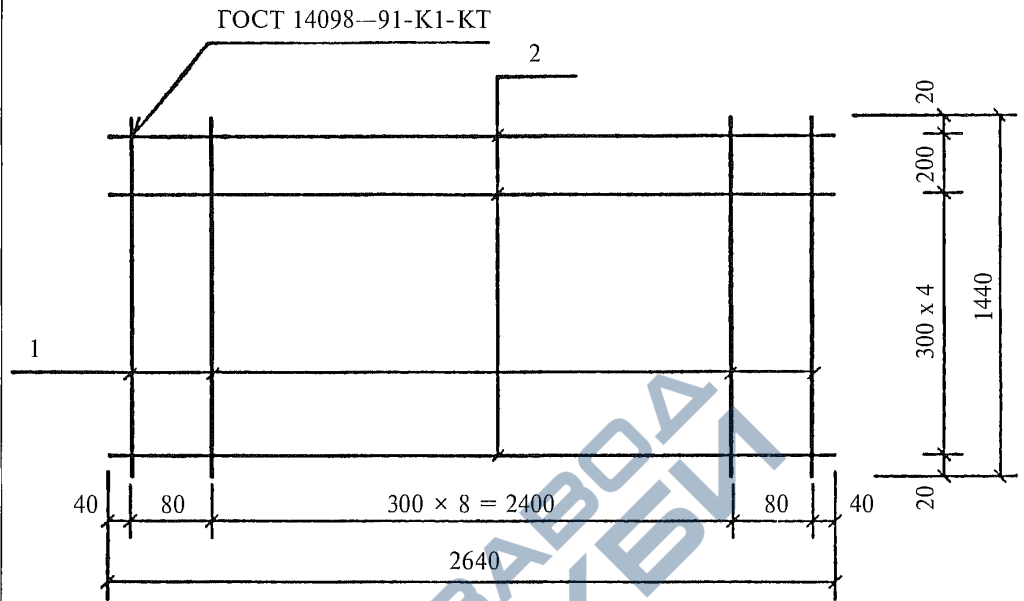
Лист

Листов

1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 Вр-I, l = 1440	11	0,07	4,31
2	∅ 6 А-III, l = 2640	6	0,59	

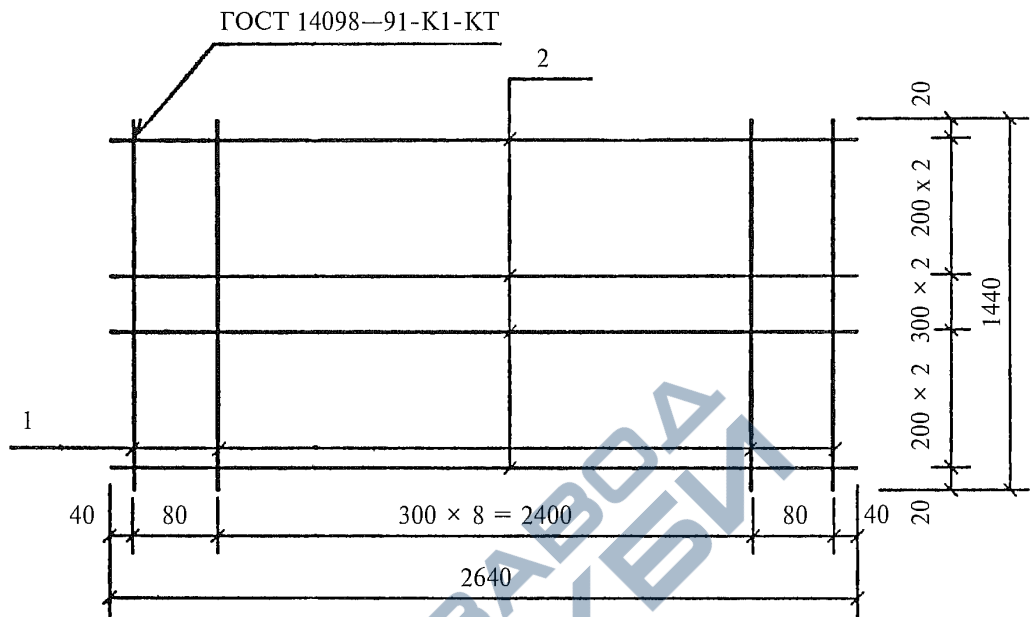
1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781–82.
2. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727–80.

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

				1.041.1-5.2.3-4			
Н контр.	Герман			Сетка СН12	Стадия	Лист	Листов
Зав отд.	Кодыш				Р		1
ГИП	Герман				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед.инж.	Баранова						
Н. сотр.	Набатников						

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



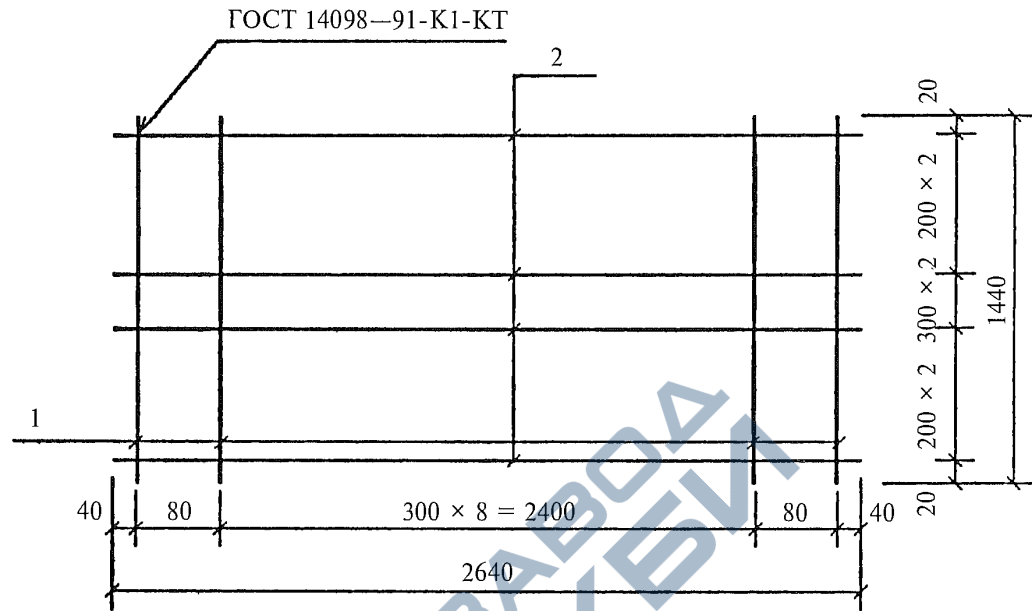
Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 Вр-I, l = 1440	11	0,07	3,43
2	∅ 5 Вр-I, l = 2640	7	0,38	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.041.1-5.2.3-5					
			Н.контр.	Герман				
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Зав. отд.	Кодыш	Сетка СН13	Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Герман		Р		1
			Вед.инж.	Баранова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
			Н. сотр.	Набатников				

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø 3 Вр-I, l = 1440	11	0,07	8,05
2	Ø 8 А-III, l = 2640	7	1,04	

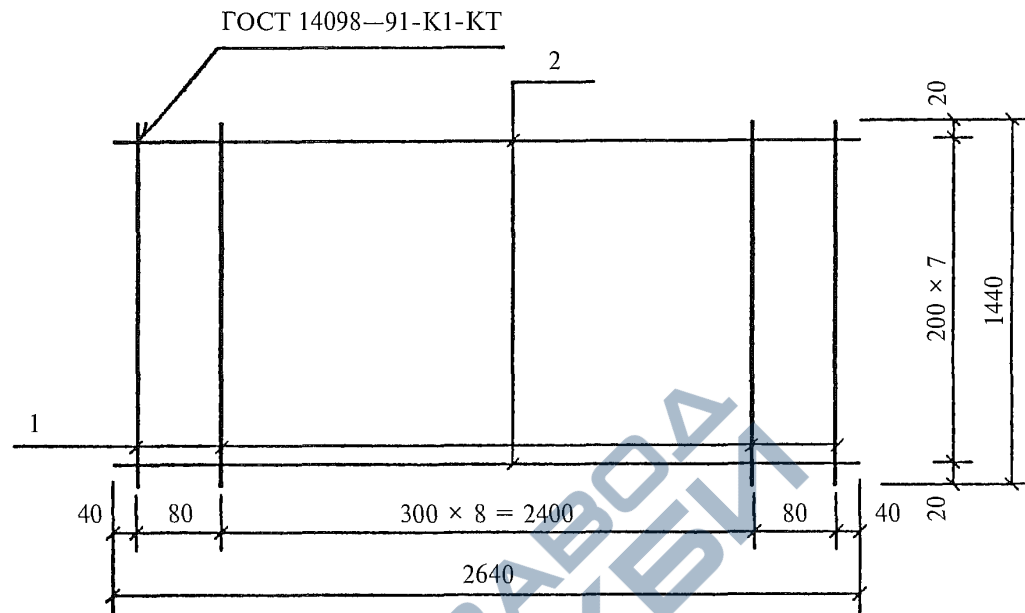
1. Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.
2. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Изм. № подл.	Изм. инв. №
Подпись и дата	

				1.041.1-5.2.3-6			
Н.контр	Герман			Сетка СН14	Стадия	Лист	Листов
Зав. отд	Кодыш				Р		1
ГИП	Герман				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед.инж.	Баранова						
Н. сотр.	Набатников						

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



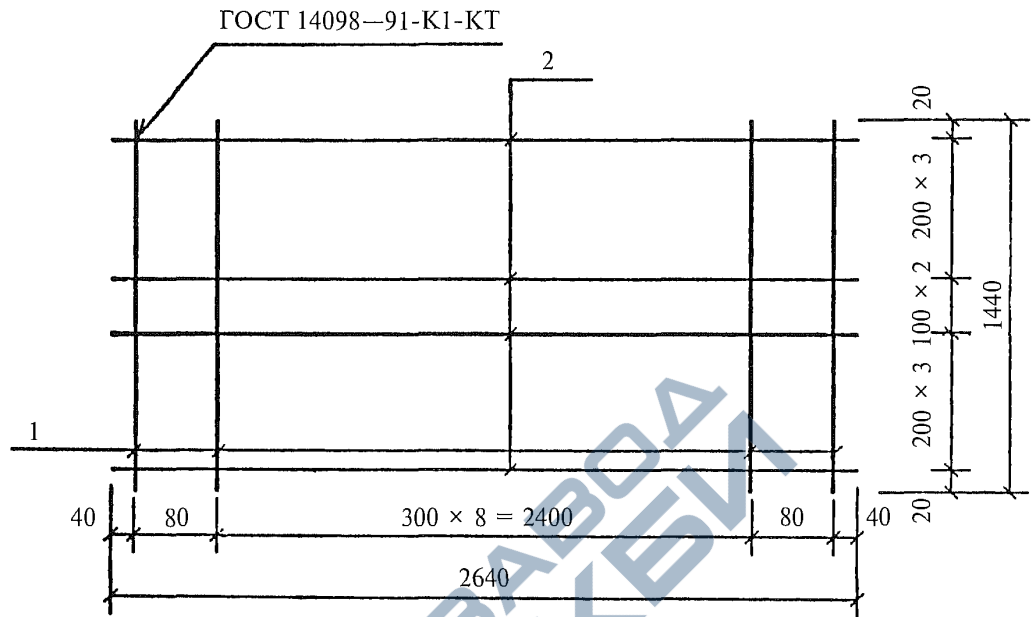
Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø 3 Вр-I, $l = 1440$	11	0,07	5,49
2	Ø 6 А-III, $l = 2640$	8	0,59	

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

Взам. инв. №					1.041.1-5.2.3-7	Стадия	Лист	Листов
	Подпись и дата							
Инв. № подл.		Н.контр.	Герман			Сетка СН15	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
	Зав. отд.	Кодыш						
	ГИП	Герман						
	Вед. инж.	Баранова						
	Н. сотр.	Набатников						

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



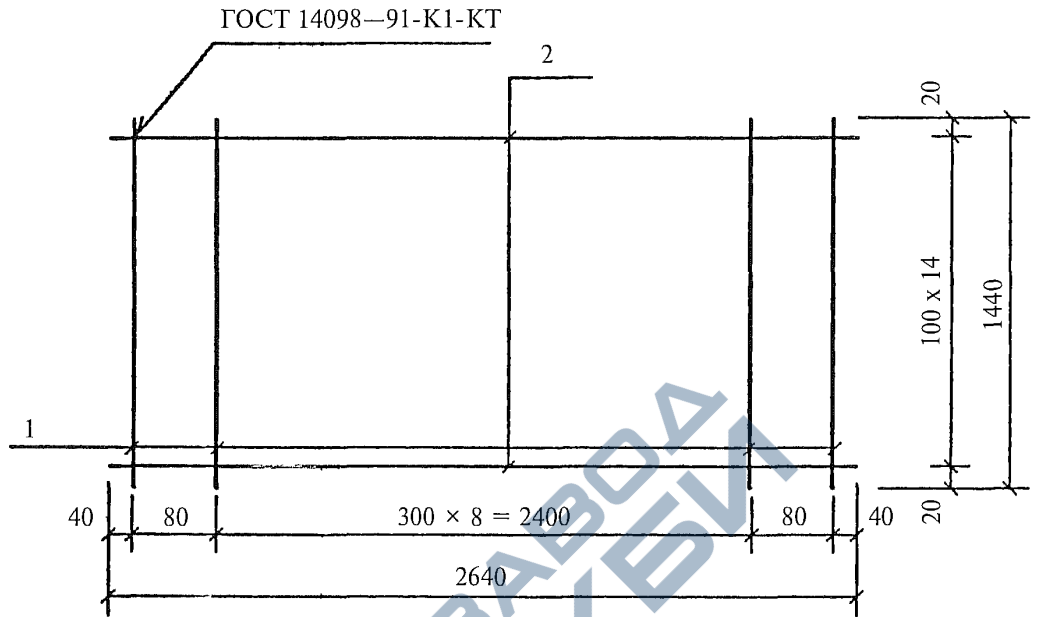
Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	Ø 3 Вр-I, $l = 1440$	11	0,07	4,19
2	Ø 5 Вр-I, $l = 2640$	9	0,38	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Взам. инв. №							
					1.041.1-5.2.3-8		
Подпись и дата	Н.контр	Герман					
	Зав. отд	Кодыш			Стадия	Лист	Листов
Инв. № подл.	ГИП	Герман			Р		1
	Вед.инж	Баранова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Н. сотр.	Набатников					

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
1	∅ 3 Вр-I, $l = 1440$	11	0,07	6,47
2	∅ 5 Вр-I, $l = 2640$	15	0,38	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Взам инв. №					1.041.1-5.2.3-10			
Подпись и дата	Н.контр	Герман			Сетка СН18	Стадия	Лист	Листов
	Зав. отд.	Кодыш				Р		1
Инв № подл.	ГИП	Герман			https://zavodjbi.com/	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
	Вед. инж.	Баранова						
	Н. согр.	Набатников						

ИПК 26.15-6РН 0-А-III			-0	ИПК 26.15-9РН 0-А-III			-0
Изделия арматурные				Изделия арматурные			
∅ 10А-I	ГОСТ 5781-82	2,88		∅ 10А-I	ГОСТ 5781-82	2,88	
	Итого	2,88			Итого	2,88	
∅ 6А-III	ГОСТ 5781-82	3,54		∅ 6А-III	ГОСТ 5781-82	4,72	
	Итого	3,54			Итого	4,72	
∅ 3Вр-I	ГОСТ 6727-80	4,26		∅ 3Вр-I	ГОСТ 6727-80	4,26	
	Итого	4,26			Итого	4,26	
Общий	расход	10,68		Общий	расход	11,86	
ИПК 26.15-16РН 0-А-III			-0	ИПК 26.15-4РН 0-Вр-I			-0
Изделия арматурные				Изделия арматурные			
∅ 10А-I	ГОСТ 5781-82	2,88		∅ 10 А-I	ГОСТ 5781-82	2,88	
	Итого	2,88			Итого	2,88	
∅ 8А-III	ГОСТ 5781-82	7,28		∅ 3 Вр-I	ГОСТ 6727-80	4,26	
	Итого	7,28		∅ 5 Вр-I	ГОСТ 6727-80	2,66	
∅ 3Вр-I	ГОСТ 6727-80	4,26			Итого	6,92	
	Итого	4,26		Общий	расход	9,80	
Общий	расход	14,42					
ИПК 26.15-6РН 0-Вр-I			-0	ИПК 26.15-10РН 0-Вр-I			-0
Изделия арматурные				Изделия арматурные			
∅ 10А-I	ГОСТ 5781-82	2,88		∅ 10А-I	ГОСТ 5781-82	2,88	
	Итого	2,88			Итого	2,88	
∅ 3Вр-I	ГОСТ 6727-80	4,26		∅ 3 Вр-I	ГОСТ 6727-80	4,26	
∅ 5Вр-I	ГОСТ 6727-80	3,42		∅ 5 Вр-I	ГОСТ 6727-80	4,56	
	Итого	7,68			Итого	8,82	
Общий	расход	10,56		Общий	расход	11,70	
ИПК 26.15-13РН 0-Вр-I			-0				
Изделия арматурные							
∅ 10А-I	ГОСТ 5781-82	2,88					
	Итого	2,88					
∅ 3Вр-I	ГОСТ 6727-80	4,26					
∅ 5Вр-I	ГОСТ 6727-80	5,70					
	Итого	9,96					
Общий	расход	12,84					

Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата					1.041.1-5.2.3-РС		
			И контр.	Герман					
Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Зав. отд.	Кодыш	Ведомость расхода стали, кг	Стадия	Лист	Листов	
			ГИП	Герман		Р		1	
			Вед. илж.	Баранова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
			И. сотр.	Набатников					