

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

**Серия 1.041.1-5**

**МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ  
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Выпуск 3.0**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ СВЯЗЕВЫХ ПЛИТ**

**Рабочие чертежи**

**Ц00142-03**

Серия 1.041.1-5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ  
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Выпуск 3.0

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ СВЯЗЕВЫХ ПЛИТ

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)

Утверждены Главпроектом Госстроя России,  
письмом 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.
1.041.1-5.3.0-ТТ	Технические требования	3
1.041.1-5.3.0-1	Каркас KC1...KC10	5
1.041.1-5.3.0-2	Сетка CP1-1...CP6-2	11
1.041.1-5.3.0-3	Сетка CH1-1...CH18-2	15

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

Зав. отд.	Кодыш	Подпись	Содержание	1.041.1-5.3.0	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман				P		1
Вед. инж.	Баранова						
Н. сотр.	Набатников						
Н. контр.	Герман						

## 1. Общая часть

1.1. Серия 1.041.1-5 содержит рабочие чертежи унифицированных железобетонных многопустотных плит перекрытий с высотой сечения 220 мм и круглыми пустотами диаметром 159 мм, предназначенных для различных видов строительства.

1.2. Состав серии и краткое содержание ее выпусков приведены в выпускe 0.0.

1.3. Настоящий выпуск содержит сводные рабочие чертежи дополнительных арматурных изделий для связевых крайних (пристенных) и средних плит и предназначен для выбора технологического оборудования, налаживания арматурного производства на заводе или на централизованном предприятии по изготовлению товарной продукции, общего ознакомления с разработанными изделиями. Выпуск следует рассматривать совместно с выпуском 1.0 или 2.0.

## 2. Описание дополнительных изделий

2.1. В состав дополнительных изделий входят: каркасы связевые (КС), сетки опорные (СР) с подрезкой — для предварительно напряженных плит и рабочие сетки нижние (СН) с подрезками — для плит без предварительного напряжения.

2.2. Каркас связевой представляет собой комплексное изделие, включающее в себя двухветвевой каркас (по типу при опорного), один или два отдельных стержня диаметром 14 мм, привариваемых к каркасу, и два изделия закладных (каждое из полосы со стержнем-коротышом), привариваемых к отдельному стержню.

2.3. Сетки опорные и нижние для связевых плит отличаются от аналогичных сеток рядовых плит наличием вырезов.

2.4. Порядок изготовления и сборки каркасов связевых приведен на чертежах. Сетки опорные и нижние с подрезками изготавливаются вырезкой стержней на участках, соответствующих подрезкам связевых плит, из аналогичных сеток, предназначенных для рядовых плит.

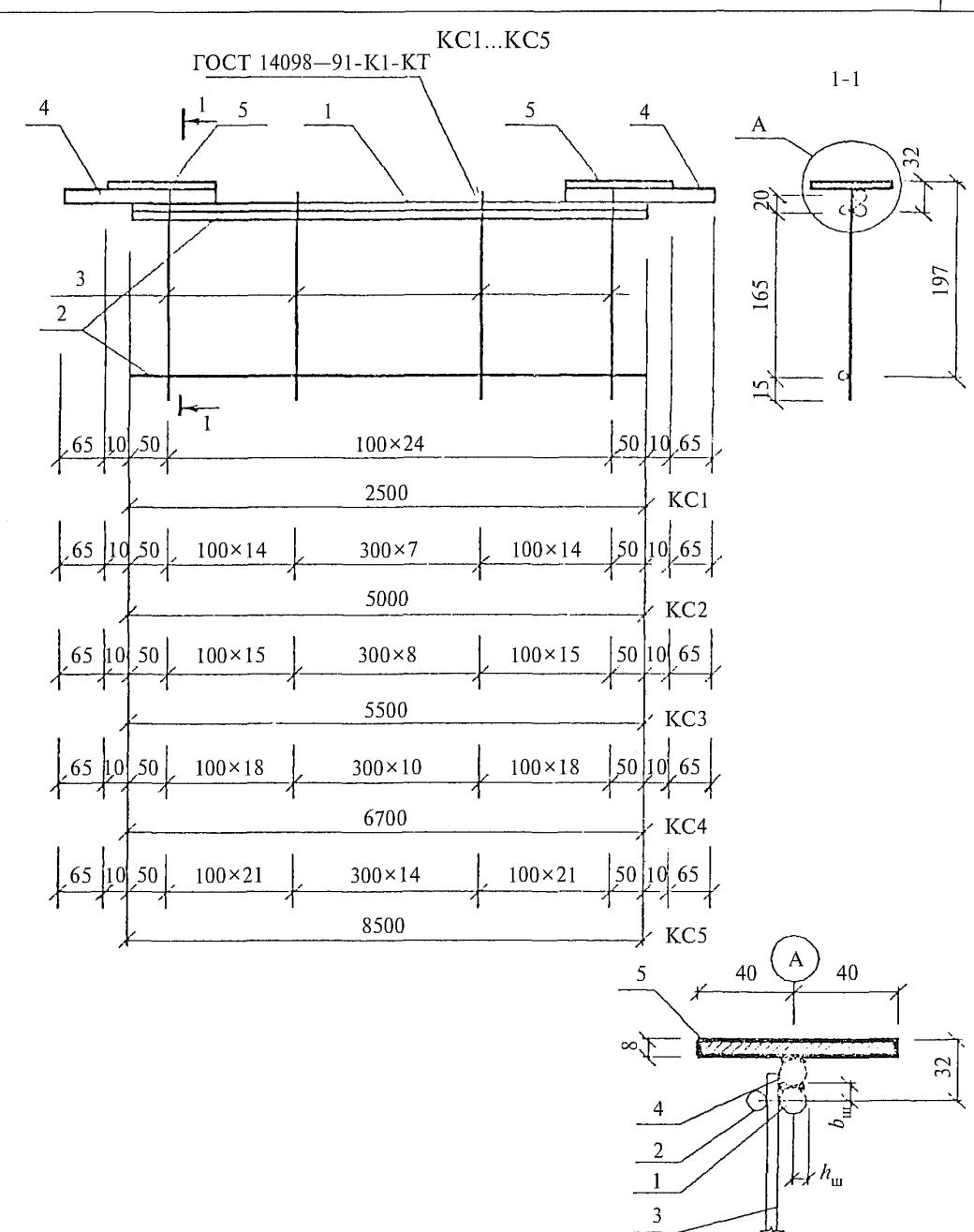
Инв. №/полк.			Подпись и дата			Взам. инв. №					
Зав. отд.	Кодыш										
ГИП	Герман										
Вед. инж.	Баранова										
Н. сотр.	Набатников										
Н. контр.	Герман										
			Подпись								
						1.041.1-5.3.0-ТТ					
						Технические требования					
						Стадия					
						Р					
						Лист					
						1					
						Листов					
						2					
						ЦНИИпромзданий					

Перечень использованных нормативных документов

- ГОСТ 5781—82      Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
- ГОСТ 6727—80      Проволока из низкоуглеродистой стали. Холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
- ГОСТ 10446—80      Проволока. Метод испытания на растяжение.
- ГОСТ 10922—90      Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматурных и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические требования.
- ГОСТ 12004—81      Сталь арматурная. Методы испытаний на растяжение.
- ГОСТ 14098—91      Соединения сварные арматурных и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры.

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

1.041.1-5.3.0-ТТ	Лист
	2



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

1.041.1-5.3.0-1

Каркас KC1...KC10

Стадия	Лист	Листов
P	1	6

ЦНИИПромзданий

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
KC1	1	Ø14 AIII, $l = 2500$	1	3,02	5,76
	2	Ø4 BpI, $l = 2500$	2	0,23	
	3	Ø4 BpI, $l = 200$	25	0,02	
	4	Ø14 AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	-80×8, $l = 130$	2	0,65	
KC2	1	Ø14 AIII, $l = 5000$	1	6,04	9,46
	2	Ø4 BpI, $l = 5000$	2	0,46	
	3	Ø4 BpI, $l = 200$	36	0,02	
	4	Ø14 AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	-80×8, $l = 130$	2	0,65	
KC3	1	Ø14 AIII, $l = 5500$	1	6,64	10,22
	2	Ø4 BpI, $l = 5500$	2	0,51	
	3	Ø4 BpI, $l = 200$	39	0,02	
	4	Ø14 AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	-80×8, $l = 130$	2	0,65	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80.

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74, марки С235 по ГОСТ 27772-88 или марки Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.

Инв. № подл.	Подпись и дата

1.041.1-5.3.0-1	Лист
	2

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
KC4	1	$\varnothing 14$ AIII, $l = 6700$	1	8,09	12,05
	2	$\varnothing 4$ BpI, $l = 6700$	2	0,62	
	3	$\varnothing 4$ BpI, $l = 200$	47	0,02	
	4	$\varnothing 14$ AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	$-80 \times 8$ , $l = 130$	2	0,65	
KC5	1	$\varnothing 14$ AIII, $l = 8500$	1	10,27	14,75
	2	$\varnothing 4$ BpI, $l = 8500$	2	0,78	
	3	$\varnothing 4$ BpI, $l = 200$	57	0,02	
	4	$\varnothing 14$ AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	$-80 \times 8$ , $l = 130$	2	0,65	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74, марки С235 по ГОСТ 27772-88 или марки Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.

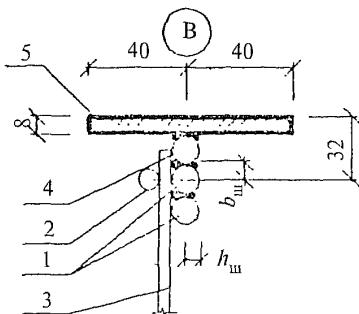
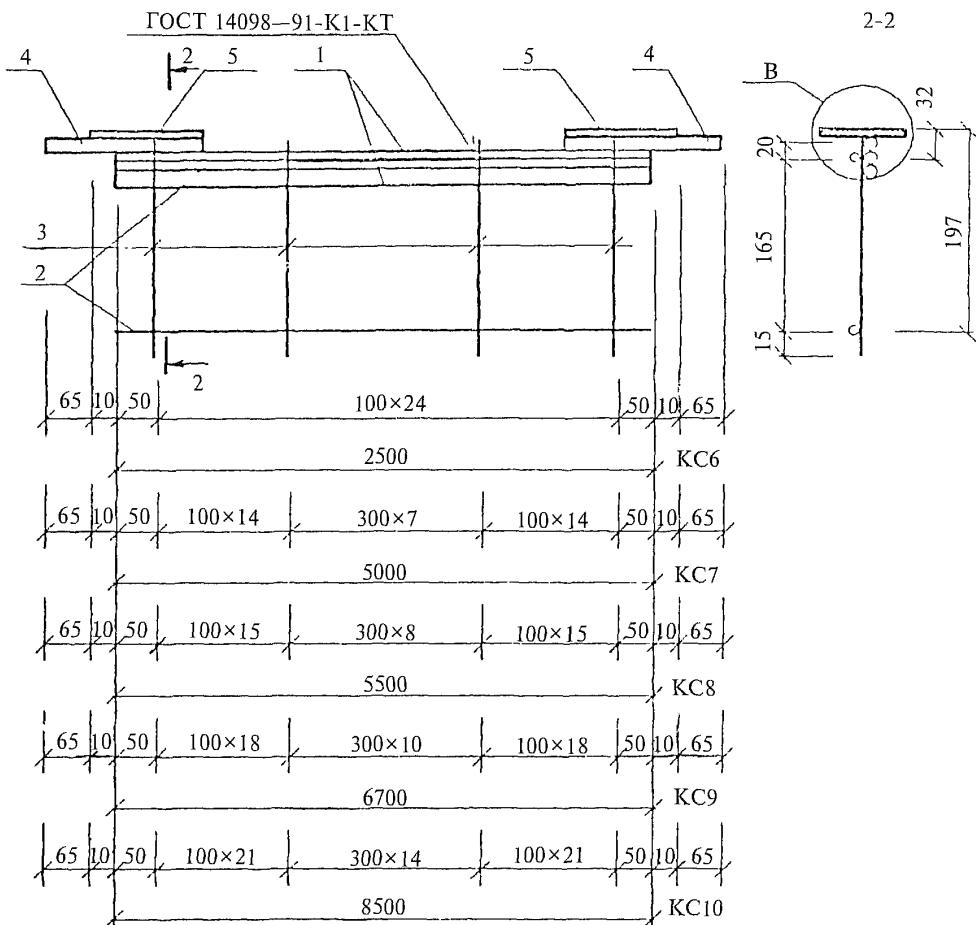
#### Порядок сборки

1. Из стержней (поз. 2 и поз. 3) сварить каркас на двухточечной автоматической сварочной машине.
2. Поз. 1 зафиксировать на каркасе на одноточечной сварочной машине.
3. Поз. 5 приварить к поз. 4 дуговой сваркой с двух сторон  $b_{ш} = 8$  мм,  $h_{ш} = 6$  мм,  $l_{ш} = 80$  мм.
4. Поз. 4 приварить к поз. 1 дуговой сваркой с двух сторон  $b_{ш} = 8$  мм,  $h_{ш} = 6$  мм,  $l_{ш} = 80$  мм.

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

Лист
3

## KC6...KC10



См. примечание на л. 6.

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

1.041.1-5.3.0-1	Лист
	4

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
KC6	1	Ø14 AIII, $l = 2500$	2	3,02	8,78
	2	Ø4 BpI, $l = 2500$	2	0,23	
	3	Ø4 BpI, $l = 200$	25	0,02	
	4	Ø14 AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	-80×8, $l = 130$	2	0,65	
KC7	1	Ø14 AIII, $l = 5000$	2	6,04	15,50
	2	Ø4 BpI, $l = 5000$	2	0,46	
	3	Ø4 BpI, $l = 200$	36	0,02	
	4	Ø14 AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	-80×8, $l = 130$	2	0,65	
KC8	1	Ø14 AIII, $l = 5500$	2	6,64	16,86
	2	Ø4 BpI, $l = 5500$	2	0,51	
	3	Ø4 BpI, $l = 200$	39	0,02	
	4	Ø14 AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	-80×8, $l = 130$	2	0,65	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80.

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74, марки С235 по ГОСТ 27772-88 или марки Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.

Инв. № подл.	Подпись и дата

1.041.1-5.3.0-1	Лист
	5

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
KC9	1	Ø14 AIII, $l = 6700$	2	8,09	20,14
	2	Ø4 BpI, $l = 6700$	2	0,62	
	3	Ø4 BpI, $l = 200$	47	0,02	
	4	Ø14 AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	-80×8, $l = 130$	2	0,65	
KC10	1	Ø14 AIII, $l = 8500$	2	10,27	25,02
	2	Ø4 BpI, $l = 8500$	2	0,78	
	3	Ø4 BpI, $l = 200$	57	0,02	
	4	Ø14 AIII, $l = 200$	2	0,24	
	5	-80×8, $l = 130$	2	0,65	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74, марки С235 по ГОСТ 27772-88 или марки Ст3кп2 по ГОСТ 535-88.

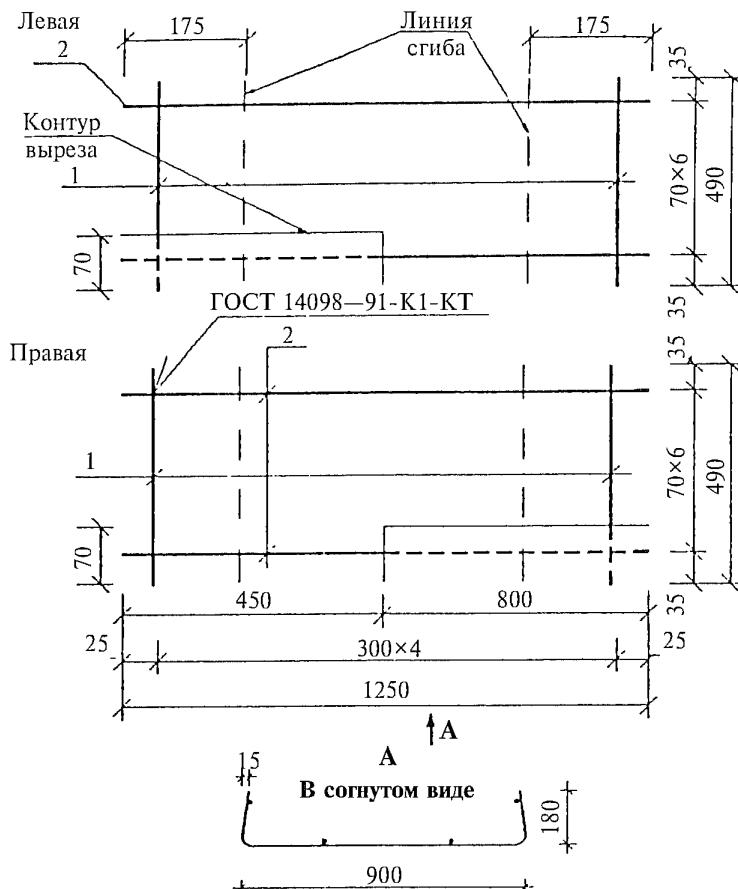
#### Порядок сборки

1. Из стержней (поз. 2 и поз. 3) сварить каркас на двухточечной автоматической сварочной машине.
2. Поз. 1 сварить между собой прерывистым швом  $l_{ш} = 50$  мм, с шагом 450 мм,  $b_{ш} = 8$  мм,  $h_{ш} = 6$  мм.
3. Поз. 1 зафиксировать на каркасе на одноточечной сварочной машине.
4. Поз. 5 приварить к поз. 4 дуговой сваркой с двух сторон  $b_{ш} = 8$  мм,  $h_{ш} = 6$  мм,  $l_{ш} = 80$  мм.
5. Поз. 4 приварить к поз. 1 дуговой сваркой с двух сторон  $b_{ш} = 8$  мм,  $h_{ш} = 6$  мм,  $l_{ш} = 80$  мм.

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

1.041.1-5.3.0-1	Лист
	6

## Развертка



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
СР1-1	1	Ø3 ВрI, l = 490	5	0,03	0,92
	2	Ø4 ВрI, l = 1240	7	0,11	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

1.041.1-5.3.0-2

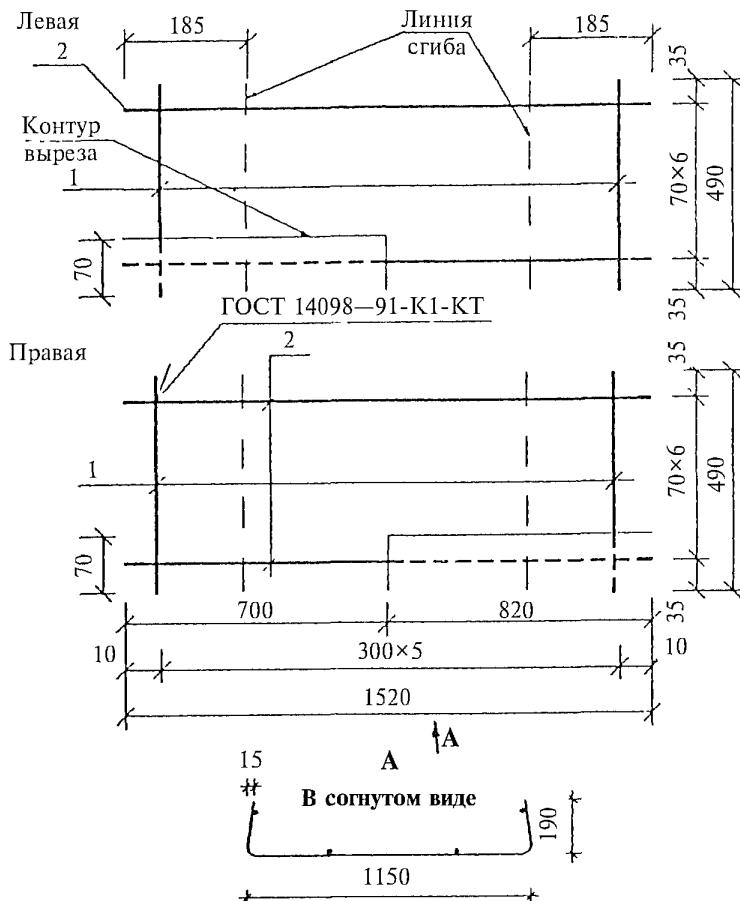
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Подпись

Зав. отд.	Кодыш	Сетка СР1-1...СР6-2	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Герман		P	1	4
Вед. инж.	Баранова				
Н. сотр.	Набатников				
Н. контр.	Герман				

ЦНИИпромзданий

## Развертка



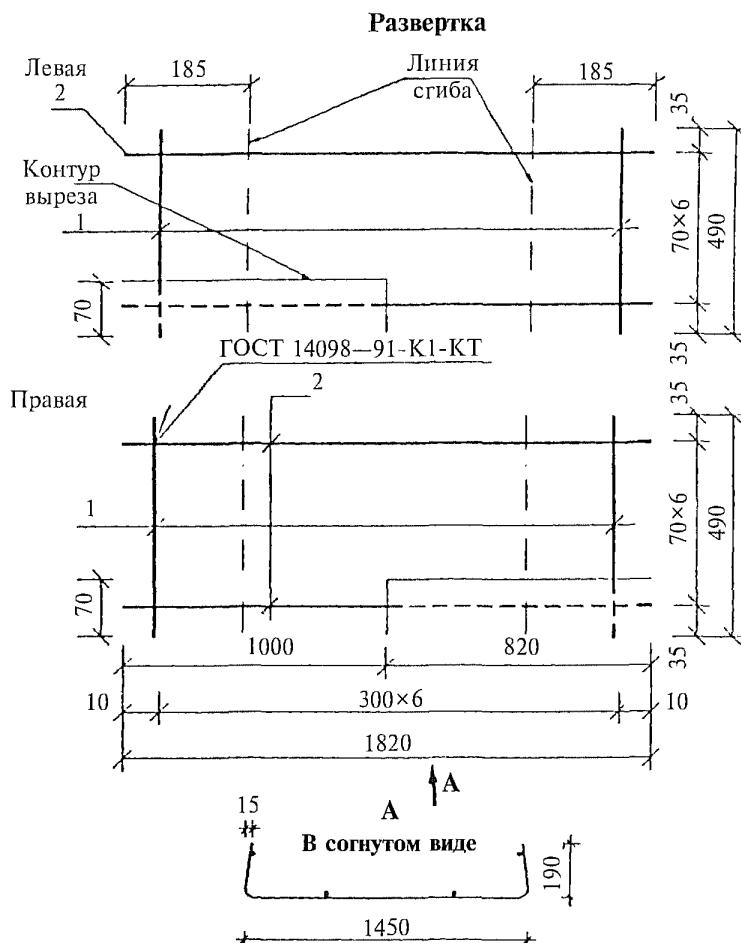
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CP4-1	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 490$	6	0,03	1,16
	2	$\varnothing 4$ BpI, $l = 1520$	7	0,14	

Арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

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

1.041.1-5.3.0-2	Лист
	2



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CP6-1	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 490$	7	0,03	1,40
	2	$\varnothing 4$ BpI, $l = 1820$	7	0,17	

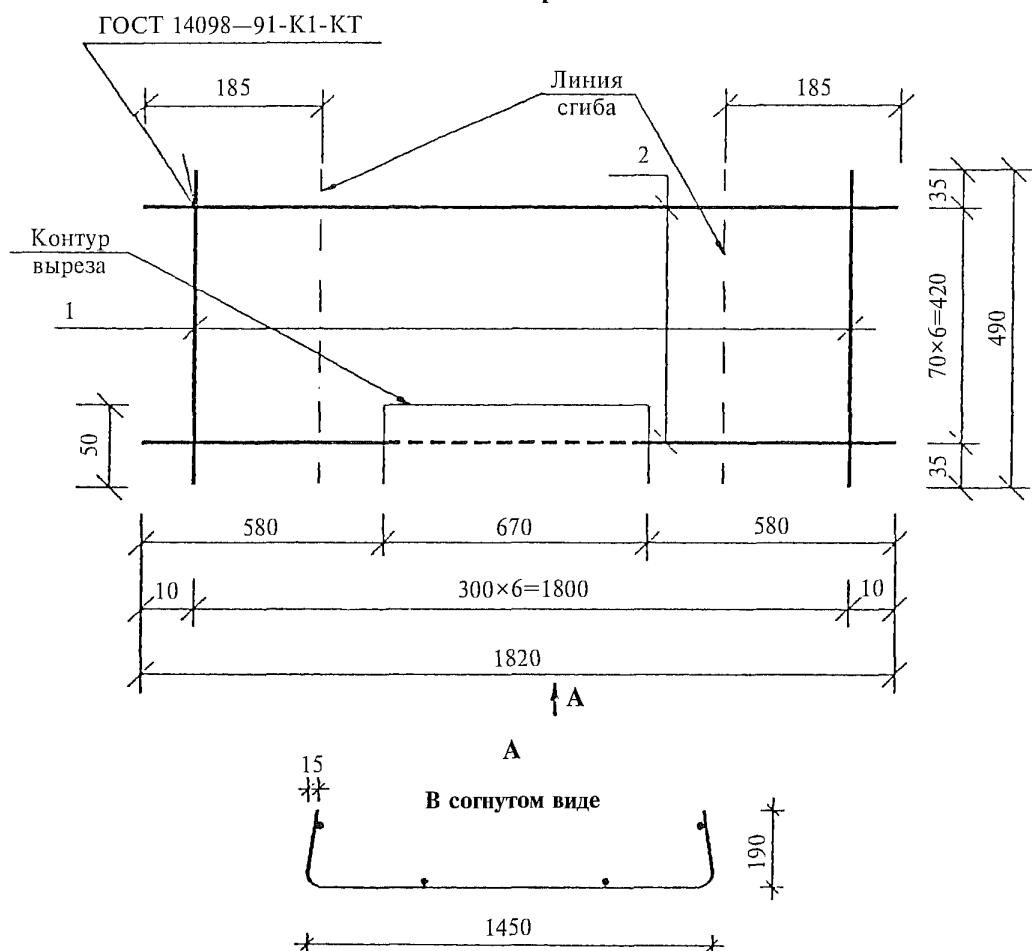
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

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

1.041.1-5.3.0-2	Лист
	3

## Развертка



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CP6-2	1	Ø3 BpI, l = 490	7	0,03	1,40
	2	Ø4 BpI, l = 1820	7	0,17	

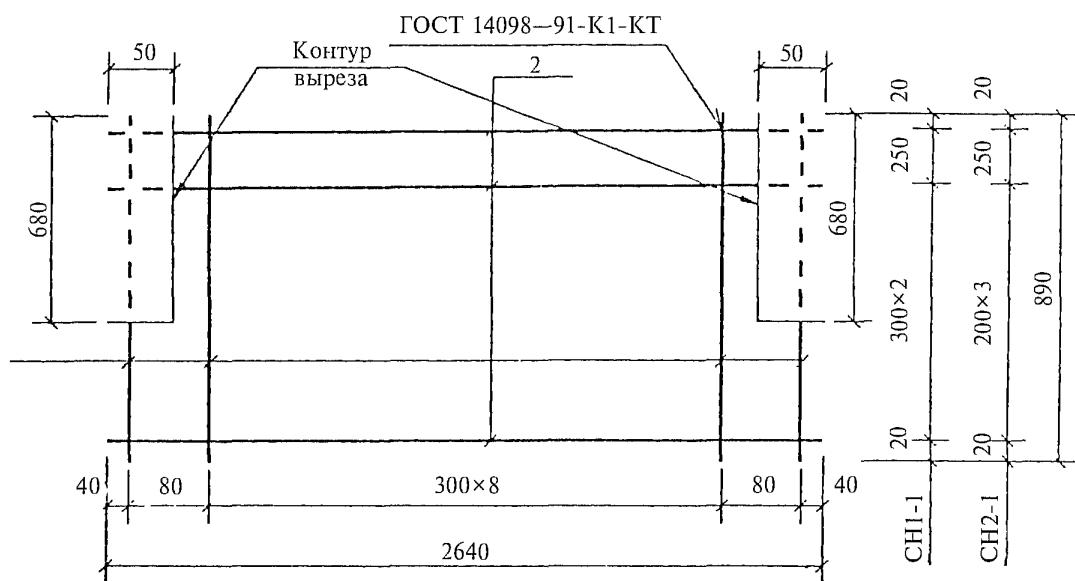
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

Инв. № подл.	Подпись и дата

Лист
4

1.041.1-5.3.0-2



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH1-1	1	Ø3 BpI, l = 890	11	0,05	2,91
	2	Ø6 AIII, l = 2640	4	0,59	
CH2-1	1	Ø3 BpI, l = 890	11	0,05	2,45
	2	Ø5 BpI, l = 2640	5	0,38	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

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

Подпись

1.041.1-5.3.0-3

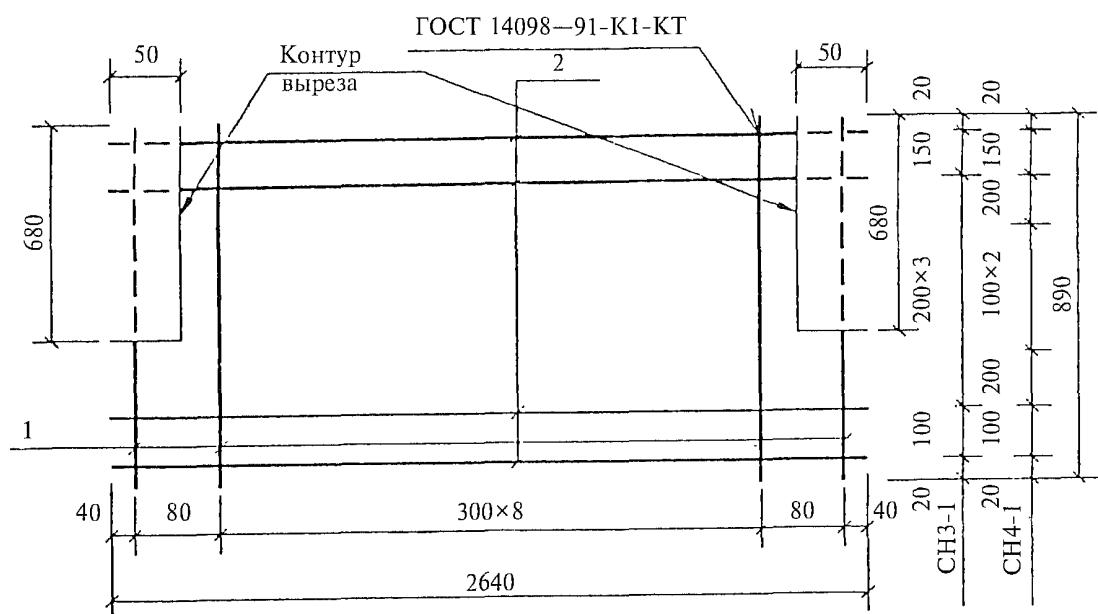
Сетка CH1-1...CH18-2

Стадия      Лист      Листов

P      1      10

ЦНИИпромзданий

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



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH3-1	1	Ø3 BpI, l = 890	11	0,05	4,09
	2	Ø6 AIII, l = 2640	6	0,59	
CH4-1	1	Ø3 BpI, l = 890	11	0,05	3,21
	2	Ø5 BpI, l = 2640	7	0,38	

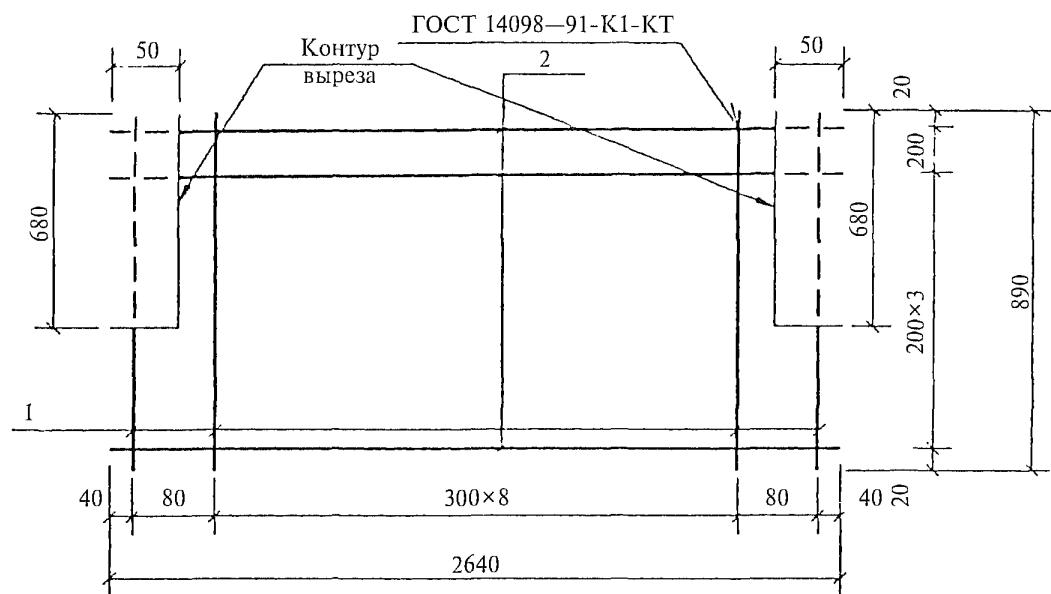
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

Инв. № по产地	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.041.1-5.3.0-3	Лист
	2



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH5-1	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1140$	11	0,06	3,61
	2	$\varnothing 6$ AIII, $l = 2640$	5	0,59	

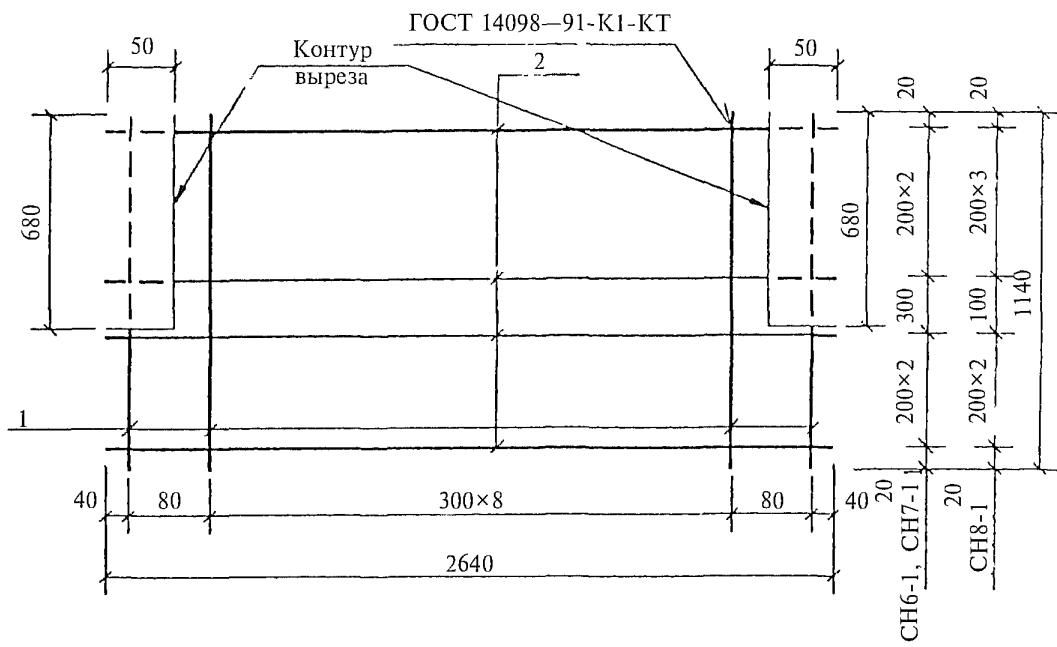
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

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

1.041.1-5.3.0-3	Лист
	3



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH6-1	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1140$	11	0,06	2,94
	2	$\varnothing 5$ BpI, $l = 2640$	6	0,38	
CH7-1	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1140$	11	0,06	6,90
	2	$\varnothing 8$ AIII, $l = 2640$	6	1,04	
CH8-1	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1140$	11	0,06	4,79
	2	$\varnothing 6$ AIII, $l = 2640$	7	0,59	

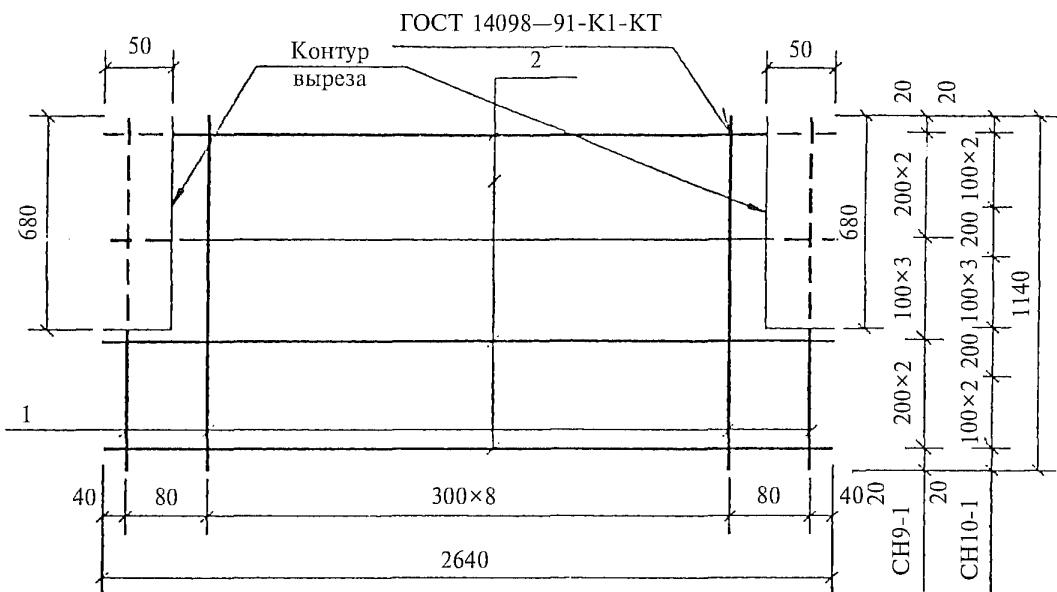
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

Инв. № подл.	Подпись и дата

1.041.1-5.3.0-3	Лист
	4



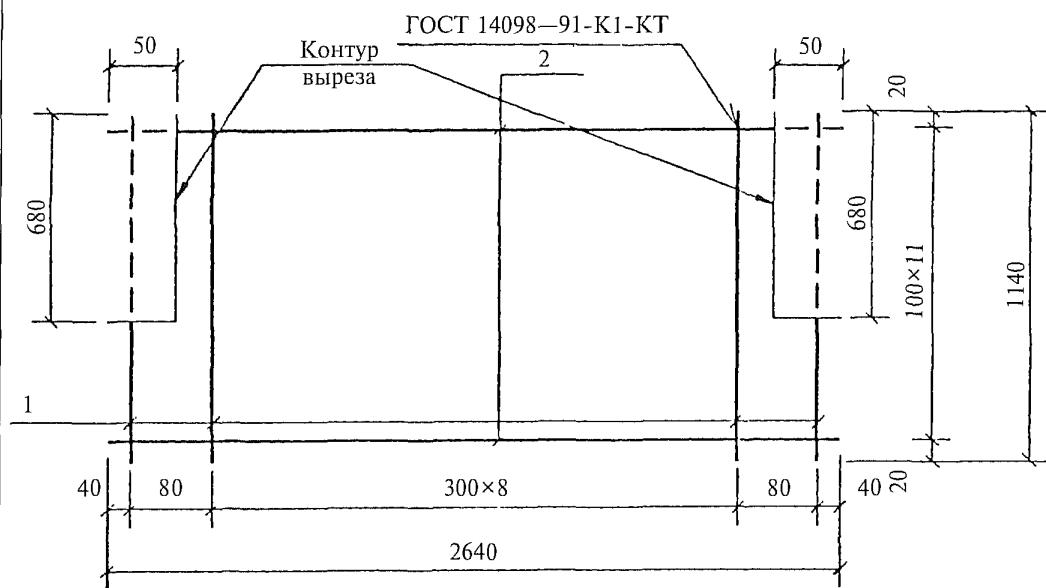
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH9-1	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1140$	11	0,06	3,70
	2	$\varnothing 5$ BpI, $l = 2640$	8	0,38	
CH10-1	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1140$	11	0,06	4,46
	2	$\varnothing 5$ BpI, $l = 2640$	10	0,38	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

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

1.041.1-5.3.0-3	Лист
	5



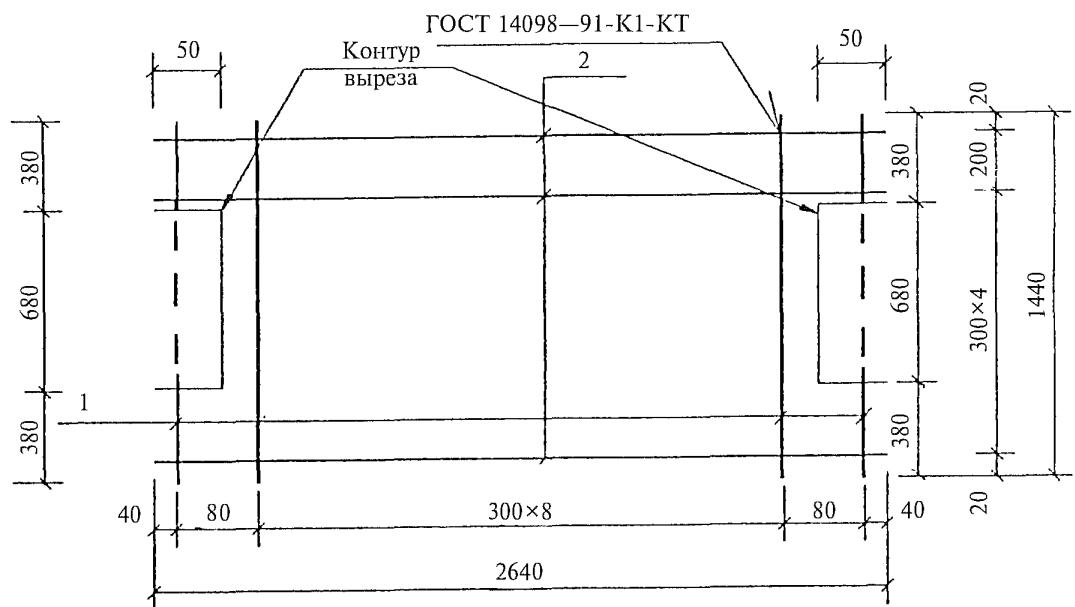
Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH11	1	$\emptyset 3$ BpI, $l = 1140$	11	0,06	5,22
	2	$\emptyset 5$ BpI, $l = 2640$	12	0,38	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727—80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

Инв. № подл.	Подпись и дата

1.041.1-5.3.0-3	Лист
	6



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH12-2	1	$\varnothing 3$ ВрI, $l = 1440$	11	0,07	4,31
	2	$\varnothing 6$ АIII, $l = 2640$	6	0,59	

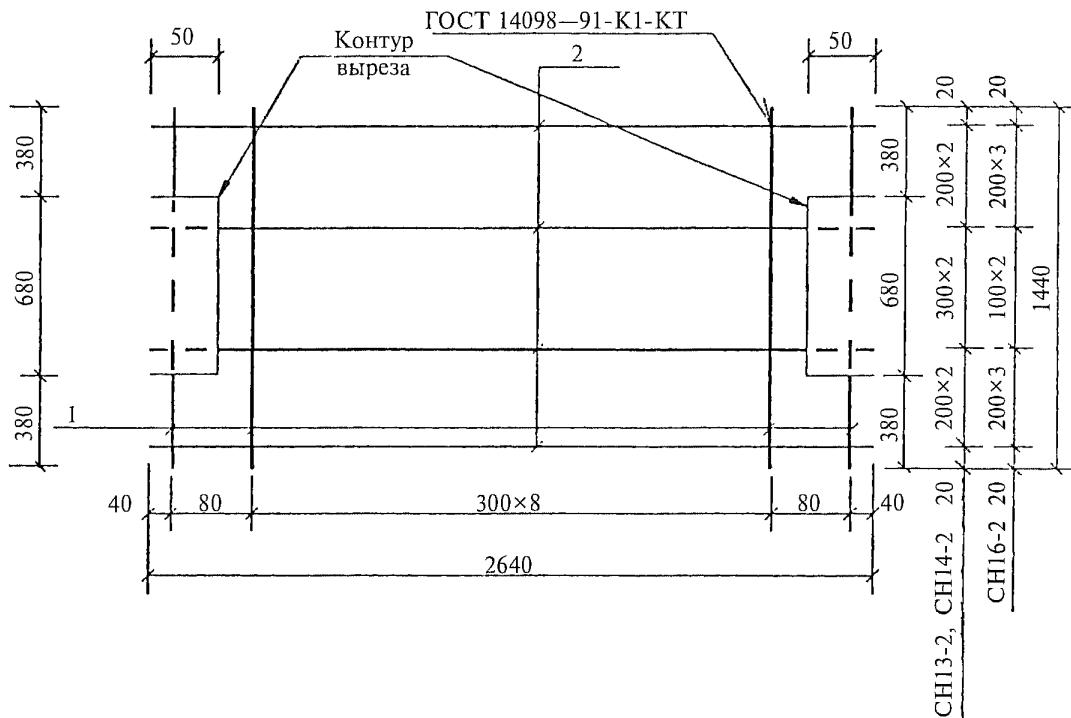
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

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

1.041.1-5.3.0-3	Лист
	7

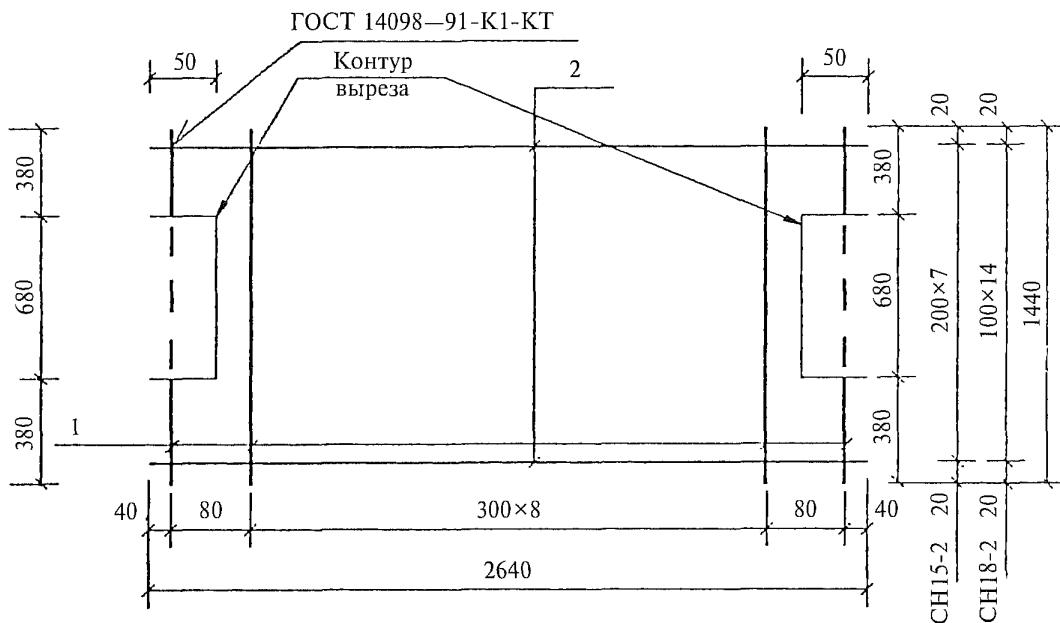


Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH13-2	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1440$	11	0,07	3,43
	2	$\varnothing 5$ BpI, $l = 2640$	7	0,38	
CH14-2	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1440$	11	0,07	8,05
	2	$\varnothing 8$ AIII, $l = 2640$	7	1,04	
CH16-2	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1440$	11	0,07	4,19
	2	$\varnothing 5$ BpI, $l = 2640$	9	0,38	

### Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

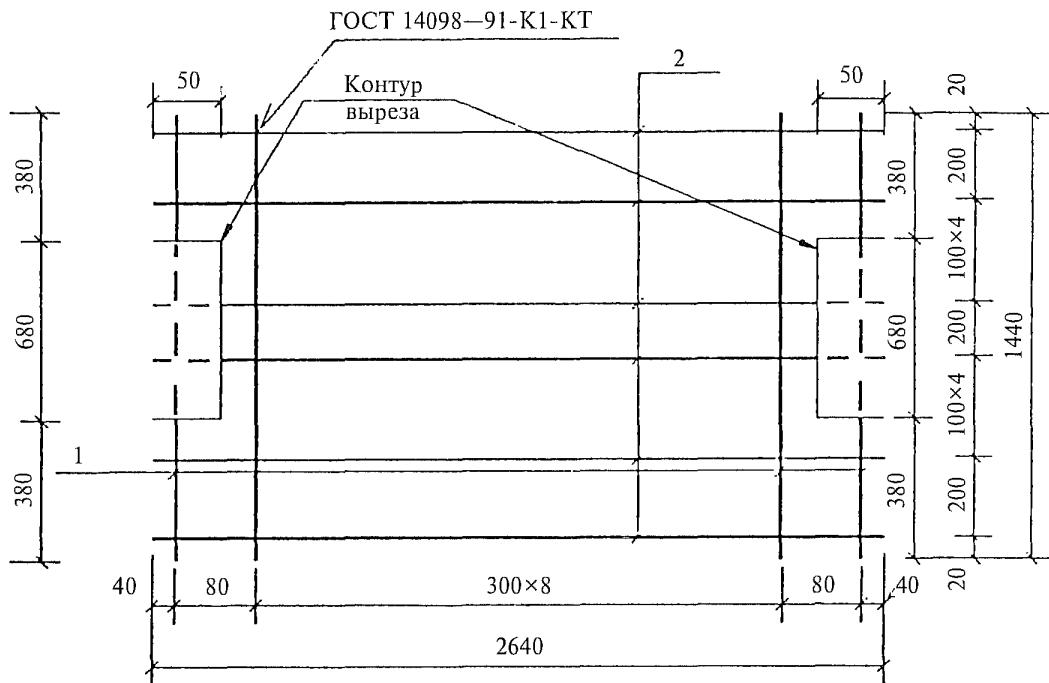


Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH15-2	1	Ø3 BpI, l = 1440	11	0,07	5,49
	2	Ø6 AIII, l = 2640	8	0,59	
CH18-2	1	Ø3 BpI, l = 1440	11	0,07	6,47
	2	Ø5 BpI, l = 2640	15	0,38	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727—80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол. дет.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
CH17-2	1	$\varnothing 3$ BpI, $l = 1440$	11	0,07	5,33
	2	$\varnothing 5$ BpI, $l = 2640$	12	0,38	

Арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.

Штриховой линией показаны участки вырезанных стержней.

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

1.041.1-5.3.0-3	Лист
	10