

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-64

УСТОИ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТОЛБЧАТЫЕ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
СТОЛБОВ ДИАМЕТРОМ 0,8 м С БЕСПЛИТНЫМИ ФУНДАМЕНТАМИ  
ПОД ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 12 ДО 33 м

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-64

УСТОИ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТОЛБЧАТЫЕ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
СТОЛБОВ ДИАМЕТРОМ 0,8м С БЕСПЛИТНЫМИ ФУНДАМЕНТАМИ  
ПОД ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 12 ДО 33м

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
БОРОНЕЖСКИМ филиалом Гипродорнии  
главный инженер филиала *Кеел* МЕВЛЕВА  
главный инженер проекта *ef* ГРИНБЕРГ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
МИНИСТЕРСТВОМ АВТОМОБИЛЬНЫХ  
ДОРОГ РСФСР с 1 АВГУСТА 1985 г  
ПРОТОКОЛ №14 от 25 июля 1985 г

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-64.2-000000 3.503.1-64.2-000000 ТО	Содержание Техническое описание	6-11
3.503.1-64.2-000000 НИ1	Номенклатура блоков ригелей, диафрагм и подбалок	12,13
3.503.1-64.2-000000 НИ2	Номенклатура блоков шкафных стенок	14,15
3.503.1-64.2-000000 НИ3	Номенклатура блоков стальных	16
3.503.1-64.2-000000 РМ1	Ведомость расхода материалов на блоки ригелей, диафрагм подбалок	17,18
3.503.1-64.2-000000 РМ2	Ведомость расхода материалов на блоки шкафных стенок	19,20
3.503.1-64.2-000000 РМ3	Ведомость расхода материалов на блоки стальных	21
3.503.1-64.2-000000 РС1	Ведомость расхода стали на блоки ригелей, диафрагм и подбалок	22,23
3.503.1-64.2-000000 РС2	Ведомость расхода стали на блоки шкафных стенок	24,25
3.503.1-64.2-000000 РС3	Ведомость расхода стали на блоки стальных	26
3.503.1-64.2-0100000	Блок ригеля 1БР 85-1	27
3.503.1-64.2-0100000 СБ	Блок ригеля 1БР 85-1. Сварочный чертёж	28
3.503.1-64.2-0200000	Блок ригеля 1БР 100-1	29
3.503.1-64.2-0200000 СБ	Блок ригеля 1БР 100-1. Сварочный чертёж	30
3.503.1-64.2-0300000	Блок ригеля 2БР 38-1, 2БР 38-2, 2БР 38-3	31
3.503.1-64.2-0300000 СБ	Блок ригеля 2БР 38-1, 2БР 38-2, 2БР 38-3. Сварочный чертёж	32,33
3.503.1-64.2-0400000	Блок ригеля 2БР 45-1, 2БР 45-2, 2БР 45-3	34
3.503.1-64.2-0400000 СБ	Блок ригеля 2БР 45-1, 2БР 45-2, 2БР 45-3. Сварочный чертёж	35,36

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-64.2-0500000	Блок ригеля 2БР 48-1	37
3.503.1-64.2-0500000 СБ	Блок ригеля 2БР 48-1. Сварочный чертёж	37,38
3.503.1-64.2-0600000	Блок ригеля 2БР 55-1, 2БР 55-2, 2БР 55-3	39
3.503.1-64.2-0600000 СБ	Блок ригеля 2БР 55-1, 2БР 55-2, 2БР 55-3. Сварочный чертёж	40,41
3.503.1-64.2-0700000	Блок ригеля 2БР 58-1, 2БР 68-1	42
3.503.1-64.2-0700000 СБ	Блок ригеля 2БР 58-1, 2БР 68-1. Сварочный чертёж	43,44
3.503.1-64.2-0800000	Блок ригеля 2БР 63-1, 2БР 63-2, 2БР 63-3	45
3.503.1-64.2-0800000 СБ	Блок ригеля 2БР 63-1, 2БР 63-2, 2БР 63-3. Сварочный чертёж	46,47
3.503.1-64.2-0900000	Блок ригеля 3БР 38-1, 3БР 38-2	48
3.503.1-64.2-0900000 СБ	Блок ригеля 3БР 38-1, 3БР 38-2. Сварочный чертёж	49,55
3.503.1-64.2-1000000	Блок ригеля 3БР 45-1, 3БР 48-1, 3БР 63-1	50
3.503.1-64.2-1000000 СБ	Блок ригеля 3БР 45-1, 3БР 48-1, 3БР 63-1. Сварочный чертёж	51,52
3.503.1-64.2-1100000	Блок ригеля 3БР 55-1, 3БР 58-1	53
3.503.1-64.2-1100000 СБ	Блок ригеля 3БР 55-1, 3БР 58-1. Сварочный чертёж.	54,55
3.503.1-64.2-1200000	Блок ригеля 3БР 45-2, 3БР 68-1, 3БР 55-2, 3БР 63-2	56

Шифр. № инв. Издается в одном экземпляре

3.503.1-64.2-0000000		
Изм. отд.	ИСПИТО	СЛ
И.контр.	СЕМЕНКОВ	СЛ
Инженер	ГРИНБЕРГ	СЛ
Рук. гр.	СКОРОВО	СЛ
Инженер	ПРАКОВСКИЙ	СЛ
Содержание		Страницы Р 1 4
Вогонетский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		

Копировал *СЛ*

формат А3

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-64.2-1200000 СБ	Блоки ригеля ЗБР 45-2, ЗБР 68-1, ЗБР 55-2, ЗБР 63-2. Сборочный чертеж.	57,58	3.503.1-64.2-2300000	Блок столба верхний БСВ в. 40-1-1а, БСВ в. 60-1-1а, БСВ в. 40-5-1а, БСВ в. 60-5-1а, БСВ в. 80-5-1а	78
3.503.1-64.2-1300000	Блок ригеля ЗБР 38-3	59	3.503.1-64.2-2400000	Блок столба верхний БСВ в. 40-2-1а, БСВ в. 60-2-1а, БСВ в. 80-2-1а	79
3.503.1-64.2-1300000 СБ	Блок ригеля ЗБР 38-3. Сборочный чертеж	59,60	3.503.1-64.2-2500000	Блок столба верхний БСВ в. 40-3-1а, БСВ в. 60-3-1а, БСВ в. 80-3-1а	80
3.503.1-64.2-1400000	Блок ригеля ЗБР 45-3.	61	3.503.1-64.2-2600000	Блок столба верхний БСВ в. 20-1-1, БСВ в. 40-5-1, БСВ в. 60-5-1, БСВ в. 80-5-1	81
3.503.1-64.2-1400000 СБ	Блок ригеля ЗБР 45-3. Сборочный чертеж.	61,62	3.503.1-64.2-2700000	Блок столба верхний БСВ в. 20-2-1	82
3.503.1-64.2-1500000	Блок ригеля ЗБР 55-3	63	3.503.1-64.2-2800000	Блок столба верхний БСВ в. 20-3-1	83
3.503.1-64.2-1500000 СБ	Блок ригеля ЗБР 55-3. Сборочный чертеж	64,65	3.503.1-64.2-0001000	Каркас плоский КР1	84
3.503.1-64.2-1600000	Блок ригеля ЗБР 63-3	63	3.503.1-64.2-0002000	Каркас плоский КР2	84
3.503.1-64.2-1600000 СБ	Блок ригеля ЗБР 63-3. Сборочный чертеж	66,67	3.503.1-64.2-0003000	Каркас плоский КР3	85
3.503.1-64.2-1700000	Блок диафрагмы БД 3.6	68	3.503.1-64.2-0004000	Каркас плоский КР4	85
3.503.1-64.2-1800000	Блок подбалки БП 12.22	69	3.503.1-64.2-0005000	Каркас плоский КР5 ÷ КР10	86
3.503.1-64.2-1900000	Блок шкафной стенки односкатный средний БШ 25, БШ 30	70	3.503.1-64.2-0005000 СБ	Каркас плоский КР5 ÷ КР10. Сборочный чертеж.	87
3.503.1-64.2-1900000 СБ	Блок шкафной стенки односкатный средний БШ 25, БШ 30. Сборочный чертеж	71	3.503.1-64.2-0006000	Каркас плоский КР11 ÷ КР16	87, 88
3.503.1-64.2-2000000	Блок шкафной стенки двухскатный средний БШ 25, БШ 35	72	3.503.1-64.2-0006000 СБ	Каркас плоский КР11 ÷ КР16. Сборочный чертеж.	88
3.503.1-64.2-2000000 СБ	Блок шкафной стенки двухскатный средний БШ 25, БШ 35. Сборочный чертеж	73	3.503.1-64.2-0007000	Каркас плоский КР17	89
3.503.1-64.2-2100000	Блок шкафной стенки крайний БШ 42	74	3.503.1-64.2-0008000	Каркас плоский КР18 ÷ КР21	89, 90
3.503.1-64.2-2100000 СБ	Блок шкафной стенки крайний БШ 42. Сборочный чертеж.	75	3.503.1-64.2-0008000 СБ	Каркас плоский КР18 ÷ КР21. Сборочный чертеж	90
3.503.1-64.2-2200000	Блок шкафной стенки крайний БШ 45, БШ 50, БШ 52, БШ 55	76			
3.503.1-64.2-2200000 СБ	Блок шкафной стенки крайний БШ 45, БШ 50, БШ 52, БШ 55. Сборочный чертеж.	77			

3.503.1-64.2-0000000

Лист

2



Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение*	Наименование	Стр.
3.503.1-64.2-0009000	Каркас плоский КР22	91	3.503.1-64.2-0026000 СБ	Каркас пространственный КР13 ÷ КР16, КР18. Сборочный чертёж.	106
3.503.1-64.2-0010000	Каркас плоский КР23	91	3.503.1-64.2-0027000	Каркас пространственный КР19 ÷ КР21	106
3.503.1-64.2-0011000	Каркас плоский КР24	92	3.503.1-64.2-0027000 СБ	Каркас пространственный КР19 ÷ КР21. Сборочный чертёж.	107
3.503.1-64.2-0012000	Каркас плоский КР25	92	3.503.1-64.2-0028000	Каркас пространственный КР22 ÷ КР24.	107
3.503.1-64.2-0013000	Каркас плоский КР26, КР27	93	3.503.1-64.2-0028000 СБ	Каркас пространственный КР22 ÷ КР24. Сборочный чертёж.	108
3.503.1-64.2-0014000	Каркас плоский КР28, КР29	94	3.503.1-64.2-0029000	Каркас пространственный КР25, КР27 ÷ КР29	108, 109
3.503.1-64.2-0015000	Каркас плоский КР30	95	3.503.1-64.2-0029000 СБ	Каркас пространственный КР25, КР27-КР29. Сборочный чертёж.	109
3.503.1-64.2-0016000	Каркас плоский КР31	95	3.503.1-64.2-0030000	Каркас пространственный КР30	110
3.503.1-64.2-0017000	Каркас плоский КР32	96	3.503.1-64.2-0031000	Каркас пространственный КР31	110
3.503.1-64.2-0018000	Каркас плоский КР33	96	3.503.1-64.2-0032000	Сетка С1	111
3.503.1-64.2-0019000	Каркас плоский КР34	97	3.503.1-64.2-0040000	Сетка С56	112
3.503.1-64.2-0020000	Каркас плоский КР35	97	3.503.1-64.2-0033000	Сетка С2 ÷ С14	112
3.503.1-64.2-0021000	Каркас пространственный КР1, КР2	98	3.503.1-64.2-0033000 СБ	Сетка С2 ÷ С14. Сборочный чертёж.	113
3.503.1-64.2-0022000	Каркас пространственный КР3, КР4, КР5	99	3.503.1-64.2-0034000	Сетка С15 ÷ С22	114, 115
3.503.1-64.2-0022000 СБ	Каркас пространственный КР3, КР4, КР5. Сборочный чертёж.	100	3.503.1-64.2-0034000 СБ	Сетка С15 ÷ С22. Сборочный чертёж.	116
3.503.1-64.2-0023000	Каркас пространственный КР6, КР7	99	3.503.1-64.2-0035000	Сетка С23 ÷ 38	117, 119
3.503.1-64.2-0023000 СБ	Каркас пространственный КР6, КР7. Сборочный чертёж.	101	3.503.1-64.2-0035000 СБ	Сетка С23 ÷ С38. Сборочный чертёж.	120
3.503.1-64.2-0024000	Каркас пространственный КР8 ÷ КР11	102	3.503.1-64.2-0036000	Сетка С39 ÷ С43	121
3.503.1-64.2-0024000 СБ	Каркас пространственный КР8 ÷ КР11. Сборочный чертёж	103			
3.503.1-64.2-0025000	Каркас пространственный КР12	104			
3.503.1-64.2-0026000	Каркас пространственный КР13 ÷ КР16, КР18	105			

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-64.2-0037000	Сетка С 46, С 47, С 48	122	3.503.1-64.2-0000012	Отогнутый стержень	131
3.503.1-64.2-0038000	Сетка С 49	123	3.503.1-64.2-0000013	Отогнутый стержень	132
3.503.1-64.2-0039000	Сетка С 50 ÷ С 55	124	3.503.1-64.2-0000014	Отогнутый стержень	
3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН 1	125	3.503.1-64.2-0000015	Отогнутый стержень	133
3.503.1-64.2-0042000	Изделие закладное МН 2		3.503.1-64.2-0000016	Хомут	134
3.503.1-64.2-0000001	Отогнутый стержень	126	3.503.1-64.2-0000017	Монтажная петля	135
3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень		3.503.1-64.2-0000018	Монтажная петля	
3.503.1-64.2-0000003	Отогнутый стержень	127	3.503.1-64.2-0000019	Спираль	136
3.503.1-64.2-0000004	Отогнутый стержень		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	123
3.503.1-64.2-0000005	Отогнутый стержень	128	3.503.1-64.2-0000021	Обечайка	136
3.503.1-64.2-0000006	Отогнутый стержень		3.503.1-64.2-0000022	Шпилька	137
3.503.1-64.2-0000008	Отогнутый стержень	129	3.503.1-64.2-0000007	Отогнутый стержень	
3.503.1-64.2-0000009	Отогнутый стержень	130			
3.503.1-64.2-0000010	Отогнутый стержень	130			
3.503.1-64.2-0000011	Отогнутый стержень				

## 1. Пояснения по обозначению документов.

Документы настоящего выпуска имеют, кроме базового обозначения 3.503.1-64.2, семизначное цифровое обозначение, дополняемое буквами Т0, НИ, РМ, РС, СБ - соответственно для технического описания, номенклатуры изделий, ведомостей расхода материалов и стали, сборочных чертежей. Первые две цифры предназначены для обозначения документов на блоки: от 0100000 до 1000000 на блоки ригелей, диафрагм и подбалок; от 1900000 до 2200000 на блоки шкафных стенок, от 2300000 до 2800000 на блоки столбов. Следующие две цифры используются для обозначения документов на сборочные единицы: от 0001000 до 0031000 на плоские и пространственные каркасы, от 0032000 до 0040000 на арматурные сетки, от 0041000 до 0042000 на закладные изделия. Последние три цифры от 0000001 до 0000022 обозначают документы на детали - отогнутые стержни, хомуты, монтажные петли, спираль, кольцо жесткости, обечайку.

Материалы для проектирования опар см. выпуск 0.

## 2. Основные размеры, маркировка и номенклатура блоков.

Номенклатура железобетонных изделий включает 62 блока ригелей, один блок диафрагм, один блок подбалок, 37 блоков шкафных стенок, 17 блоков столбов. Блоки ригелей по опалуочным размерам и схемам армирования унифицированы и/или запроектированы применительно к блокам серии 3.503.1-30/81, 3.503-51 и 3.503.1-60. Все блоки с односторонними арматурными выпусками и сплошным прямоугольным сечением шириной 120 см и высотой 50 или 70 см предназначены для сооружения двухстолбчатых и трехстолбчатых устоев. Армирование блоков дифференцировано и рассчитано на восприятие нагрузок от пролетных строений длиной 12-18, 21(24) или 33 м. Блоки без арматурных выпусков с двухребристым поперечным сечением высотой 100 см предназначены для сооружения одностолбчатых опор. Армирование блоков рассчитано на восприятие нагрузок от ребристых пролетных строений длиной 18 м. Блоки ригелей

изготавливаются с пирамидальными отверстиями с размерами верхнего основания 45x80 см (при высоте ригеля 50 см) или 55x80 см (при высоте ригелей 70 и 100 см) и нижнего основания 60x100 см (при высоте ригеля 50 и 100 см) или 70x100 см (при высоте ригеля 70 см).

Блоки диафрагм длиной 0,55 м разработаны применительно к блокам диафрагм серии 3.503.1-60 с прямоугольным поперечным сечением 25x100 см и двухсторонними арматурными выпусками длиной 55 см.

Блоки подбалок размером 2,2x1,2x0,7 м представляют собой пустотелые призмы, предназначенные для попарного объединения столбов и опирания блоков ригелей в четырехстолбчатых устоях.

Номенклатура блоков ригелей, диафрагм и подбалок приведена на Д. 0000000 НИ 1.

Блоки шкафных стенок разработаны применительно к блокам серии 3.503.1-30/81, причем средние блоки шкафных стенок (с односторонним и двухсторонним уклоном по верхней грани) запроектированы только под плитные пролетные строения длиной 12(15) и 18 м и ребристые пролетные строения длиной 33 м. Крайние консольные блоки шкафных стенок запроектированы для всего диапазона конструкций, длин и габаритов пролетных строений. Все блоки имеют одну толщину - 20 см. Длины средних блоков унифицированы с блоками серии 3.503.1-30/81. В крайних блоках имеются уступы высотой 40 см по верхней грани. Номенклатура блоков шкафных стенок приведена на Д. 0000000 НИ 2.

Блоки столбов длиной 2,4, 6 и 8 м сплошного круглого поперечного сечения диаметром 80 см разработаны применительно к блокам серии 3.503.1-60, причем во всех блоках на одном конце имеются арматурные выпуски длиной 64,0 см. На другом конце в блоках, предназначенных (\* в основном по опалуочным размерам)

				3.503.1-64.2-000000 Т0		
Нач. отд.	Шаширо	Оле		Техническое описание.		
Н. контр.	Семенкин	СР				
Гл. инж. пр.	Вринберг	ВР		Студия	Лист	Листов
Рук. гр.	Склярова	Ск		Р	Г	Б
Вед. инж.	Болдинов	Бол		Воронежский филиал		
Инженер	Прокорева	Пр		ГИПРОДОРНИИ		

для сооружения вертикальных столбов, имеются металлические обечайки. Армирование блоков принято в четырех вариантах, отличающихся количеством и диаметром стержней рабочей арматуры: 14 ф 25 А-П, 14 ф 32 А-П, 20 ф 32 А-П, 28 ф 32 А-П. Номенклатура блоков столбов приведена на д.000000 НИЗ.

Условные обозначения марок блоков соответствуют требованиям ГОСТ 23009-78.

Для блоков ригелей марка состоит из четырех групп обозначений:

- 1 группа - цифры 1, 2, 3, соответствующие количеству столбов в устое, и буквы БР - блок ригеля;
- 2 группа - цифры, указывающие длину блока ригеля в дециметрах без длины арматурных выпусков;
- 3 группа - цифры 1, 2, 3, относящиеся соответственно к блокам ригелей устоев под пролетные строения длиной 12-18, 21 (2ц) и 33 м;
- 4 группа (только для ригелей двухстолбчатых и трехстолбчатых опор) - две цифры, первая из которых 1, 2, 3, 4 относится к блокам устоев с расстоянием между столбами в осях соответственно 3,0; 4,2; 6,0 и 7,0 м; вторая цифра 1 или 2 указывает на положение блока в ригеле со стороны пролета - слева или справа от оси моста.

Пример: 2БР 58-1-31 - блок ригеля длиной 5,75 м двухстолбчатого устоя под пролетное строение длиной 12-18 м с расстоянием между столбами в осях 6,0 м, располагаемый со стороны пролета слева от оси моста.

Для блоков диафрагм и подбалок обозначение марки блока состоит из следующих двух групп:

- 1 группа - буквы БД или БП, обозначающие соответственно блок диафрагмы или блок подбалки;
- 2 группа - разделенные точкой цифры, указывающие ширину (толщину) и длину блока в дециметрах.

Пример: БП 12. 22 - блок подбалки, шириной 1,2 м и длиной 2,2 м.

Для блоков шкафных стенок обозначения марок разделены на 4 группы:

- 1 группа - буквы БШ - блок шкафной стенки;
  - 2 группа - цифры, указывающие длину блока в дециметрах;
  - 3 группа - цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6 относящиеся к блокам, сопрягающимся с пролетными строениями высотой 90, 105, 120, 60, 75 и 170 см;
  - 4 группа - для средних блоков цифра 5, относящаяся к блокам с односторонним уклоном верхней грани, или цифры 6, 7, относящиеся к блокам с двухсторонним уклоном верхней грани; для крайних блоков две цифры, первая из которых 1, 2, или 3 относится к блокам с длиной пониженной части соответственно 1,24; 1,49 или 1,99 м; вторая цифра 1, 2, 3, 4, 5, 6 - указывает на размеры скоса повышенной части блока, равные соответственно 10×15 см, 30×45 см, 46×69 см, 62×93 см, 80×120 см и 93×140 см, буква „р“ (раздельные) указывает на отсутствие арматурных выпусков
- Пример: БШ 50-6-15р - блок шкафной стенки длиной 5,0 м, сопрягающийся с ребристыми пролетными строениями высотой 170 см, без арматурных выпусков с длиной пониженной части 1,24 м и скосом 80×120 см повышенной части.

Для блоков столбов марка включает следующие группы обозначения:

- 1 группа - буквы БСВ - блок столбов верхний;
  - 2 группа - разделенные точкой цифры, указывающие диаметр и длину блока в дециметрах;
  - 3 группа - цифры 1, 2, 3, 5 соответствующие варианту армирования блока продольной рабочей арматурой соответственно из 14 ф 32 А-П, 20 ф 32 А-П, 28 ф 32 А-П и 14 ф 25 А-П;
  - 4 группа - цифра 1, относящаяся к блокам с обечайкой на одном конце, или цифра 1 в сочетании с буквой „а“, что указывает на отсутствие обечайки в блоке.
- Пример: БСВ 8.40-5-1а - блок столба верхний диаметром 0,8 м, длиной 4 м, с рабочей арматурой из 14 ф 25 А-П, без обечайки.

### 3. Технические требования

#### 3.1. Основные требования к материалам.

Блоки ригелей, диафрагм, подбалок, шкафных стенок и столбов изготавливаются из тяжелого гидротехнического бетона проектной марки по прочности на сжатие М 300 и М 400 (блоки столбов и диафрагм) по ГОСТ 4795-68. Марка бетона по морозостойкости - Мрз 200 при среднемесячной температуре воздуха наиболее холодного месяца не ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ ; Мрз 300 при более низкой температуре. Марка бетона по водонепроницаемости В-6 для блоков столбов и В-4 для остальных блоков.

Для приготовления бетона не допускается использовать цементы с содержанием трехкальцевого алюмината более 8%, инертных и активных добавок в количестве более 5%. Суммарное количество пылевидных, илстых и глинистых частиц не должно превышать 2% в песке и 1% в щебне. Щебень следует применять только фракционированный (не менее двух фракций) с крупностью не более 20 мм, получаемый дроблением невыветривших изверженных пород. Объем щебня в плотном теле должен быть не менее 47,5%.

Для обеспечения требуемой морозостойкости и водонепроницаемости бетона следует применять комплексные пластифицирующие, воздухововлекающие и газообразующие добавки в соответствии со СНиП III-43-75 и "Руководством по применению химических добавок к бетону" (НИИЖБ Госстроя СССР, 1981г.). Величина воздухововлечения в бетонной смеси должна быть в пределах 3%. Водоцементное отношение не должно превышать 0,42 при Мрз 300 и 0,45 при Мрз 200. Расход цемента на 1 м<sup>3</sup> бетона должен быть не более 450 кг/м<sup>3</sup>. Запрещается применение ускорителей твердения и противоморозных добавок.

При использовании цементов с пластифицирующей добавкой введенной при помеле, в состав бетонной смеси вводится только одна дополнительная добавка - смола нейтрализованная воздухововлекающая (СНВ),

гидрофобизирующая кремний-органическая жидкость ГКЖ-94 или симметрическая поверхностно активная добавка (СПА). Марка цемента не должна быть ниже М 400. Бетонная смесь должна обладать подвижностью, характеризующейся осадкой конуса 3-4 см.

Для рабочей и конструктивной арматуры, стержневых петель и закладных изделий используются стали, марки которых указаны в табл. 1.

#### 3.2. Требования к производству арматурных работ.

При изготовлении и установке в формы арматурных изделий (пространственных и плоских каркасов, сеток, закладных изделий, хомутов, отогнутых стержней, шпилек, монтажных петель) следует выполнять требования СНиП III-43-75, СНиП III-15-76, СНиП III-16-80, СН 393-78,

"Руководства по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого бетона" (НИИЖБ Госстроя СССР, 1978 г.)

Заготовка арматурных стержней должна производиться на правильно-отрезных станках только после очистки от ржавчины и технологической смазки. Арматурные стержни из прутковой стали при диаметре до 10 мм допускается заготавливать на ручных ножницах.

Для получения арматурных стержней проектной длины следует использовать контактную стыковку электросваркой, выполняемую на сварочных машинах способом впабления.

Гибка арматурных стержней должна производиться на гибочных станках с электромеханическим или гидравлическим приводом, снабженных сменными приспособлениями. Гибку монтажных петель следует производить на специализированных гибочных стенках.

Таблица 1

Наименование стали	Вид изделий	Марка стали при расчетной температуре	
		не ниже -30°C	не ниже -40°C
Арматурная сталь, стержневая, горячекатанная, гладкая класса А-I по ГОСТ 5781-82	Сварные и вязальные сетки и каркасы	В Ст3 с1 2, В Ст3 пс 2, В Ст3 с1 3, В Ст3 Г с1 2 по ГОСТ 380-71*	В Ст3 с1 2, Ст3 с1 3' по ГОСТ 380-71*
	Вязальные сетки и каркасы		В Ст3 с1 2, В Ст3 Г пс 2 по ГОСТ 380-71*
	Монтажные петли	В Ст3 с1 2, В Ст3 пс 2 по ГОСТ 380-71*	
Арматурная стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-II и Ас-II по ГОСТ 5781-82	Сварные сетки и каркасы, закладные детали	В Ст5 с1 2, В Ст5 пс 2 по ГОСТ 380-71* с гарантией свариваемости	В Ст5 с1 2 по ГОСТ 380-71* с гарантией свариваемости
	Вязальные сетки и каркасы	В Ст5 с1 2, В Ст5 пс 2 по ГОСТ 380-71* 18 Г2С по ГОСТ 5781-82	
	Монтажные петли	10 ГТ по ГОСТ 5781-82	
Арматурная стержневая горячекатанная сталь периодического профиля класса А-II по ГОСТ 5781-82	Сварные вязальные сетки и каркасы, закладные детали	25 Г2С, 35 ГС по ГОСТ 5781-82	25 Г2С по ГОСТ 5781-82
	Вязальные сетки и каркасы		35 ГС по ГОСТ 5781-82
Прокатная полосовая сталь по ГОСТ 103-76, прокатная широкополосовая сталь по ГОСТ 82-70 и ГОСТ 23570-79	Закладные детали	В Ст3 с1 5 по ГОСТ 380-71* с гарантией свариваемости, 16 Д по ГОСТ 6713-75	

Армирование блоков ригелей производится пространственными арматурными каркасами. Блоки ригелей высотой 50 см армируются пространственными арматурными каркасами, которые собираются из отдельных прямых и отогнутых стержней и хомутов. Сварка пространственных каркасов возможна по одному из двух вариантов:

- заранее согнутые и сваренные по контуру хомуты монтируются на продольные арматурные стержни с последующей контактной точечной сваркой всех пересечений;

- незамкнутые в верхней части хомуты фиксируются в кондукторах, в них вставляются и закрепляются сваркой или вязальной проволокой отдельные стержни, после чего ветви хомутов загибаются по месту.

Армирование блоков ригелей высотой 70 и 100 см и блоков подбалок производится арматурными изделиями, представляющими собой плоские арматурные каркасы и хомуты, непосредственно в опалубочных формах с помощью фиксаторов. В незамкнутые хомуты вставляются плоские каркасы, после чего ветви хомутов загибаются по месту. Закладные изделия и монтажные ветви устанавливаются непосредственно в опалубку. Блоки шкафных стенок и диафрагм армируются плоскими арматурными сетками, которые изготавливаются на одно и двухточечных сварочных машинах, снабженных роликовыми столами для перемещения сеток в процессе сварки. При изготовлении сеток арматурные стержни должны быть сварены в двух крайних рядах во всех пересечениях, а в остальных рядах через узел в шахматном порядке. Допускается для соединения продольных и поперечных стержней применять вязальную проволоку. Перед установкой в опалубку арматурные сетки блоков шкафных стенок взаимно соединяются с помощью арматурных шпилек.

Пространственные арматурные каркасы блоков столов изготавливаются на кавовочно-сварочных станках или при их отсутствии на специально

оборудованных и размеченных стендах-верстаках с соединением пересечений продольной и поперечной арматуры контактной точечной сваркой. Соединение спиральной арматуры с продольными стержнями на расстоянии по 0,5 м от концов каркаса должно быть обеспечено в каждом пересечении, а на остальной части каркаса - в шахматном порядке. Допускается соединение спиральной арматуры с продольными стержнями с помощью вязальной проволоки.

При монтаже и установке арматурных изделий рекомендуется использовать специальные траверсы и самобалансирующиеся стропы, а также дополнительные крепления (связи), исключающие остаточные деформации.

Для обеспечения проектного положения арматуры, монтажных петель и закладных деталей следует применять специальные фиксаторы, устанавливаемые на арматуру вручную с закреплением вязальной проволокой или электроприхваткой.

Закладные изделия должны быть защищены от коррозии наносимым в заводских условиях лакокрасочным покрытием в соответствии со СНиП III-23-76.

**4. Контроль качества при изготовлении блоков.**

При изготовлении блоков должен производиться контроль качества материалов для изготовления бетона и стали для изготовления арматурных и закладных изделий и контроль качества бетонной смеси.

В процессе изготовления блоков согласно ГОСТ 13015.1-81 производится операционный контроль качества, включающий проверку состава и свойств бетонной смеси, вида и диаметров арматурной стали, качества сварных соединений, положения арматурных и закладных изделий в формах, геометрических размеров форм.

Фактическая удобоукладываемость бетонной смеси не должна отличаться от принятой при подборе состава более чем на 15%, а воздухоудерживающая способность более чем на 1%.

Основные показатели бетона - марка по прочности, морозостойкости и водонепроницаемости, плотность бетона, коэффициент пористости определяются путем периодических испытаний согласно ГОСТ 12730.0-78 + ГОСТ 12730.5-78, ГОСТ 10060-76, ГОСТ 10180-78 и ГОСТ 18105.0-80 + ГОСТ 18105.2-80. Оценка прочности бетона производится по результатам испытаний на прочность при сжатии двух серий образцов из трех кубов одного размера для каждой партии блоков общим объемом не более 25 куб. м.

Контроль качества арматуры и закладных изделий производится по ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79.

**5. Правила приемки.**

Приемка готовых железобетонных изделий должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 13015.1-81 партиями, в которые включаются изделия одного типа, изготовленные по одной технологии из материалов одного вида за период не более одной рабочей недели. Не менее, чем в двух изделиях из каждой партии производится проверка расположения рабочей арматуры, толщины защитного слоя и расстояние от концов стержней продольной рабочей арматуры до торцов блока. В этих целях применяется радиационный метод контроля ГОСТ 17625-83 или обнажение арматуры путем вырубки борозд с последующей их заделкой.

При проверке соответствия фактических и проектных размеров блоков, наличия закладных деталей, монтажных петель, арматурных выпусков и их повреждений, внешнего вида блоков и качества лицевых поверхностей применяются сплошной контроль, осуществляемый путем тщательного наружного осмотра (свидетельствований) блоков.

Проверка прочности, жесткости и трещиностойкости изделий должна производиться в соответствии с ГОСТ 8829-77.

Отклонение от проектных размеров блоков ригелей, шкафовых стенок, диафрагм и подбалок не должны превышать величин, указанных в табл. 2.

Изм. № 1 по треб. Заказчика и Дата Изм. инв. №

Таблица 2

Наименование показателя	Допускаемое отклонение
1. Ширина и высота блока	$\pm 5$ мм
2. Длина блока	$\pm 10$ мм
3. Положение закладных деталей: в плоскости ребра блока из плоскости ребра блока	$\pm 5$ мм $\pm 3$ мм
4. Просвет под двухметровой металлической рейкой, приложенной к поверхности блока	$\pm 3$ мм
5. Масса блока	$\pm 7\%$
6. Толщина защитного слоя	$+ 10$ мм, $- 5$ мм

При изготовлении блоков стоек следует соблюдать допуски, приведенные в табл. 3

Таблица 3

Наименование показателей	Допускаемое отклонение
1. Длина блока	$\pm 20$ мм
2. Диаметр блока	$+ 5, - 0$ мм
3. Отклонение образующей боковой поверхности от прямой линии	0,0015 длины блока
4. Наклон плоскости торца к плоскости, перпендикулярной продольной оси блока: торец с обечайкой	0,3%
торец без обечайки	1,2%
5. Расстояние от торца блока до оси строповки	$\pm 10$ мм
6. Толщина защитного слоя	$\pm 5$ мм
7. Шаг спирали	$\pm 10$ мм
8. Смещение продольной рабочей арматуры: по окружности	$\pm 10$ мм
в поперечном направлении	$\pm 5$ мм
9. Масса блока	$\pm 7\%$

Примечание: Обозначение "9" заменяет слово "документ"

Каждая партия блоков, часть партии или группа блоков, а также блоки, поставляемые поштучно, сопровождаются документом в виде технического паспорта, оформленном в соответствии с ГОСТ 13015.3-81.

В указанном документе наряду с другими показателями должны быть приведены следующие показатели качества изделия: марка бетона по морозостойкости; марка бетона по водонепроницаемости; марка стали арматурных и закладных изделий; вид антикоррозийного покрытия, если оно нанесено в заводских условиях; результаты контрольных испытаний изделия; отпускная масса изделия.

На боковых плоскостях ригелей, шкафных стенок, подбалок и диафрагм и на боковой поверхности блоков стоек (на расстоянии 50 см от конца, где расположена обечайка или арматурные выпуски) наносятся маркировочные надписи и товарный знак в соответствии с ГОСТ 13015.2-81, а также установочные риски.

#### 6. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИЮ

Отгрузка блоков в обычных климатических условиях допускается при достижении бетоном 70% проектной прочности на сжатие. Для производства работ в зимнее время завод-изготовитель обязан поставлять блоки прочностью 100%.

Подъем, погрузку и выгрузку блоков следует производить краном с использованием траверс, захватов или самобалансирующихся строп за монтажные петли.

При транспортировке блоки должны быть надежно закреплены от падения, смещения и ударов с учетом ветровых, динамических и центробежных нагрузок. При складировании блоки должны быть рассортированы по маркам и расположены в штабелях не более, чем в 2 ряда по высоте с опиранием на подкладки толщиной, превышающей на 20 мм высоту монтажных петель. Выпуски арматуры должны быть предохранены от повреждения. Укладка блоков должна обеспечивать возможность свободного захвата и подъема.

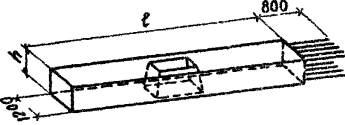
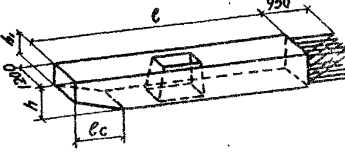
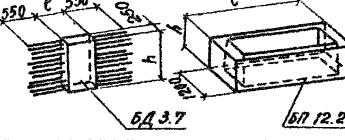


Обозначение	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм				Масса, кг
			h	с	h <sub>1</sub>	с <sub>с</sub>	
3.503.1-64.2-0100000		1БР 85-1	1000	8500	520	3400	14000
3.503.1-64.2-0200000		1БР 100-1	1000	10000	520	4150	16400
3.503.1-64.2-0300000		2БР 38-1-21 (22)	700	3750	400	1050	6400
-02		2БР 38-2-21 (22)	700	3750	400	1050	6400
-04		2БР 38-3-21 (22)	700	3750	400	1050	6400
3.503.1-64.2-0400000		2БР 45-1-21 (22)	700	4500	420	2000	7580
-02		2БР 45-2-21 (22)	700	4500	420	2000	7580
-04		2БР 45-3-21 (22)	700	4500	420	2000	7580
3.503.1-64.2-0500000		2БР 48-1-31 (32)	700	4750	400	1050	8500
3.503.1-64.2-0600000		2БР 55-1-31 (32)	700	5500	420	2000	9730
-02		2БР 55-2-31 (32)	700	5500	420	2000	9730
-04		2БР 55-3-31 (32)	700	5500	420	2000	9730
3.503.1-64.2-0700000		2БР 58-1-31 (32)	700	5750	420	2000	10250
3.503.1-64.2-0800000		2БР 63-1-31 (32)	700	6250	350	2500	10750
-02		2БР 63-2-31 (32)	700	6250	350	2500	10750
-04		2БР 63-3-31 (32)	700	6250	350	2500	10750
3.503.1-64.2-0700000 -02		2БР 68-1-41 (42)	700	6750	350	2500	11750

В скобках дана четвертая группа обозначений для блоков, являющихся зеркальными отражениями.

3.503.1-64.2-0000000 НИ 1		
Нач. отд.	Шапиро	Ш
Н.контр.	Семенкин	С
Гл.инж.пр.	Гринберг	Г
Рук.груп.	Склярова	С
Инженер	Вачугова	В
Номенклатура блоков ригелей, дисфрагм и подбалак		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Лист № 10000. Подпись и дата. Взам. инв. №

Обозначение	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм				Масса, кг
			h	ℓ	h <sub>1</sub>	ℓ <sub>0</sub>	
3.503.1-64.2-0900000		3BP 38-1-11 (12)	500	3750	—	—	5030
-02		3BP 38-2-11 (12)	500	3750	—	—	5030
3.503.1-64.2-1000000		3BP 45-1-11 (12)	500	4500	—	—	6150
3.503.1-64.2-1200000		3BP 45-2-11 (12)	500	4500	—	—	6150
3.503.1-64.2-1000000 -02		3BP 48-1-11 (12)	500	4750	—	—	6530
3.503.1-64.2-1100000		3BP 55-1-21 (22)	500	5500	—	—	7650
3.503.1-64.2-1600000 -02		3BP 55-2-21 (22)	500	5500	—	—	7650
3.503.1-64.2-1100000 -02		3BP 58-1-21 (22)	500	5750	—	—	8030
3.503.1-64.2-1000000 -04		3BP 63-1-21 (22)	500	6250	—	—	8780
3.503.1-64.2-1200000 -04		3BP 63-2-21 (22)	500	6250	—	—	8780
-06		3BP 68-1-21 (22)	500	6750	—	—	9530
3.503.1-64.2-1300000			3BP 38-3-11 (12)	700	3750	530	600
3.503.1-64.2-1400000	3BP 45-3-11 (12)		700	4500	430	950	8050
3.503.1-64.2-1500000	3BP 55-3-21 (22)		700	5500	430	950	10150
3.503.1-64.2-1600000	3BP 63-3-21 (22)		700	6250	460	1700	11500
3.503.1-64.2-1700000		БД 3.6.	1000	550	—	—	340
3.503.1-64.2-1800000		БР 12.22	700	2200	—	—	2730

Обозначение	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм						Масса, кг	
			c	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	c <sub>1</sub>	a		b
3.503.1-64.2-1900000		БШ 25-4-5Р	2480		390	450				510
-01		БШ 25-5-5Р	2480		540	600				690
-02		БШ 25-6-5Р	2480		1620	1670				1950
-03		БШ 30-4-5Р	2980		400	460				630
-04		БШ 30-5-5Р	2980		550	610				850
-05		БШ 30-6-5Р	2980		1630	1680				2420
3.503.1-64.2-2000000		БШ 25-4-7Р	2480		470	500				590
-01		БШ 25-5-7Р	2480		620	650				770
-02		БШ 25-6-6Р	2480		1620	1640				1970
-03		БШ 25-6-7Р	2480		1670	1690				2040
-04		БШ 35-4-6Р	3480		410	440				730
-05		БШ 35-5-6Р	3480		560	590				980
-06	БШ 35-6-6Р	3480		1620	1650				2800	
3.503.1-64.2-2100000		БШ 42-1-12Р	4240	1150	770	790	1240	450	300	2110
-01		БШ 42-1-23Р	4240	1140	770	630	1490	690	460	2010
-02		БШ 42-2-12Р	4240	1290	920	940	1240	450	300	2420
-03		БШ 42-2-23Р	4240	1290	920	780	1490	690	460	2330
-04		БШ 42-4-21Р	4240	770	400	620	1490	150	100	1310
-05		БШ 42-4-22Р	4240	770	400	420	1490	450	300	1270
-06		БШ 42-5-21Р	4240	920	550	770	1490	150	100	1650
-07		БШ 42-5-22Р	4240	920	550	570	1490	450	300	1590

Изм. № 1 по э.с. Удлинена в длину в соответствии с ГОСТ 8762-78

			3.503.1-64.2-0000000 НИ 2		
Исполн.	Шамиро	Д.С.	Номенклатура блоков шкафных стенок		
Н. контр.	Сементин	Е.В.			
Исполн. пр.	Гринберг	Д.А.			
Рук. э.	Склярова	С.А.			
Инженер	Бачугова	В.И.			
			Страницы листов Р I 2 Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Обозначение	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм						Масса, кг	
			ℓ	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	ℓ <sub>1</sub>	a		б
3.503.1-64.2-2200000		БШ 45 - 1 - 22р	4490	1140	770	790	1490	450	300	2200
-01		БШ 45 - 2 - 22р	4490	1290	920	940	1490	450	300	2530
-02		БШ 45 - 3 - 13р	4490	1490	1120	980	1240	690	460	2980
-03		БШ 45 - 3 - 24р	4490	1490	1120	820	1490	930	620	2870
-04		БШ 45 - 4 - 32р	4490	780	420	440	1990	450	300	1700
-05		БШ 45 - 5 - 32р	4490	930	570	590	1990	450	300	2710
-06		БШ 47-1 - 33р	4740	1130	770	630	1990	690	460	2190
-07		БШ 47-2 - 33р	4740	1280	920	780	1990	690	460	2540
-08		БШ 47-3 - 23р	4740	1490	1120	980	1490	690	460	3120
-09		БШ 47-4 - 22р	4740	770	400	420	1490	450	300	1460
-10		БШ 47-5 - 22р	4740	920	550	570	1490	450	300	1820
-11		БШ 47-6 - 25р	4740	1980	1610	1140	1490	1200	800	2740
-12		БШ 50-3 - 34р	4990	1490	1120	820	1990	930	620	2990
-13		БШ 50 - 6 - 15р	4990	1990	1620	1140	1240	1200	300	4420
-14		БШ 52 - 6 - 25р	5240	1990	1620	1140	1490	1200	800	4620
-15	БШ 55 - 6 - 36р	5490	1980	1620	1140	1990	1400	930	4680	

Указ. №, год, Издательство и дата Изд. ДИВ. №1

Обозначение	Эскиз	Марка	Габаритные размеры, мм		Масса, кг.	
			h	ρ		
3.503.1-6Y.2-2300000		БСВ 8Y0-1-1a	800	Y000	5030	
3.503.1-6Y.2-2400000		БСВ 8Y0-2-1a	800	Y000	5030	
3.503.1-6Y.2-2500000		БСВ 8Y0-3-1a	800	Y000	5030	
3.503.1-6Y.2-2300000-01		БСВ 8Y0-5-1a	800	Y000	5030	
-02		БСВ 8,60-1-1a	800	6000	75Y0	
3.503.1-6Y.2-2400000-01		БСВ 8,60-2-1a	800	6000	75Y0	
3.503.1-6Y.2-2500000-01		БСВ 8,60-3-1a	800	6000	75Y0	
3.503.1-6Y.2-2300000-03		БСВ 8,60-5-1a	800	6000	75Y0	
3.503.1-6Y.2-2400000-02		БСВ 8,80-2-1a	800	8000	10050	
3.503.1-6Y.2-2500000-02		БСВ 8,80-3-1a	800	8000	10050	
3.503.1-6Y.2-2300000-0Y		БСВ 8,80-5-1a	800	8000	10050	
3.503.1-6Y.2-2600000			БСВ 8,20-1-1	800	2000	2500
3.503.1-6Y.2-2700000			БСВ 8,20-2-1	800	2000	2500
3.503.1-6Y.2-2800000			БСВ 8,20-3-1	800	2000	2500
3.503.1-6Y.2-2600000-01	БСВ 8Y0-5-1		800	Y000	5030	
-02	БСВ 8,60-5-1		800	6000	75Y0	
-03	БСВ 8,80-5-1		800	8000	10050	

ЭЛНВ. № 2001. Подпись и дата. Взам. инв. №

				3.503.1-6Y.2-0000000 НЧЗ			
Науч.отд.	Шапиро	Ф.С.		Наименование блоков сталоб.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Семенкин	В.В.			Р		1
П.инж.пр.	Гринберг	И.И.			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Рук.гр.	Скляроба	С.И.					
Инженер	Вачугова	В.И.					

Копировал Л.И.И.

Формат А3



Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Код и марка изделия, количество на марку															
		материала	Ед. изм.	58 5121 1538 36P 45-1-11(2)	58 5121 1539 36P 45-2-11(2)	58 5121 1530 36P 40-1-11(2)	58 5121 1531 36P 35-1-21(2)	58 5121 1532 36P 55-2-21(2)	58 5121 1533 36P 50-1-21(2)	58 5121 1534 36P 63-1-21(2)	58 5121 1535 36P 63-2-21(2)	58 5121 1536 36P 60-1-21(2)	58 5121 1537 36P 38-3-11(2)	58 5121 1538 36P 45-3-11(2)	58 5121 1539 36P 55-3-21(2)	58 5121 1540 36P 65-3-21(2)	58 5121 1541 6A 3,6	58 5121 154 6П 42,82	
1	Сортной прокат обыкновенного																		
2	качества для арматурных изделий	093000																	
3	Сталь арматурная класса А-I, кг		116					10,8				11,6	11,6				3,8	1,2	
4	Сталь арматурная класса А-II, кг		116	137,2	131,8	138,6	171,3	148,5	116,9	189,1	177,1	190,0	145,5	242,3	203,2	227,5	17,6	60,0	
5	Сталь арматурная класса А-III, кг	093004	116	328,2	447,2	314,0	431,2	458,0	383,6	696,8	841,2	637,8	366,0	648,6	687,7	844,0	117,6	234,0	
6	Сортной прокат обыкновенного																		
7	качества для закладных изделий																		
8	Сталь арматурная класса А-II, кг		116	9,0	9,0	9,0	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	12,6	7,2	9,0	10,8	10,8			
9	Итого сортного проката обыкновенного																		
10	качества		116	474,4	588,0	461,6	613,3	628,1	573,3	896,7	1029,1	840,4	530,9	911,5	901,7	1082,3	139,0	295,2	
11	Прокат листовый рядовой для																		
12	закладных изделий, кг	097100	116	31,0	31,0	31,0	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	43,4	24,8	31,0	37,2	37,2			
13	Итого проката листового рядового, кг		116	31,0	31,0	31,0	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	43,4	24,8	31,0	37,2	37,2			
14	Всего стали в натуральной массе, кг		116	505,4	619,0	492,6	650,5	665,3	610,5	933,9	1066,3	883,8	555,1	942,5	938,9	1119,5	139,0	295,2	
15	всего стали, приведенной к классу																		
16	А-I и Ст3, кг		116	677,2	840,9	658,6	861,0	894,6	814,5	1275,5	1467,4	1200,5	750,7	1274,0	1279,5	1532,4	144,1	408,4	
17	Цемент	573000																	
18	Портландцемент	573110																	
19	М300, кг	573113	116	873,3	873,3	926,6	1086,3	1086,3	1139,6	1246,1	1246,1	1352,6	955,0	1143,1	1437,8	1633,0	35,5	387,0	
20	Итого цемента, приведенного к марке М300		116	960,6	960,6	1019,2	1194,9	1194,9	1253,5	1370,7	1370,7	1487,8	1050,4	1257,4	1581,5	1796,3	39,1	423,6	
21	Инертные материалы																		
22	Щебень, м <sup>3</sup>	571110	113	1,97	1,97	2,09	2,45	2,45	2,57	2,81	2,81	3,05	2,15	2,58	3,25	3,68	0,08	0,87	
23	Песок строительный природный, м <sup>3</sup>	571140	113	1,48	1,48	1,57	1,84	1,84	1,93	2,11	2,11	2,29	1,61	1,93	2,44	2,76	0,06	0,65	

Инв. № табл. (входит в состав)

Взам. инв. №









Марка элемента	Изделия арматурные																		Изделия закладные				Общий расход кг			
	Арматура класса																		Арматура кл.		Прокат марки					
	А - I						А - II						А - III						А-II		ВСтЗ сп5					
	ГОСТ 5781-82																		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76					
	φ8	φ18	φ22	Утого	φ12	φ14	φ16	φ18	φ22	φ25	φ32	Утого	φ16	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	Утого	φ14	Утого	16×40		Утого		
1БР-85-1	46,4		46,4	250,8	34,4	141,6				67,2	494,0						2089,8	2089,8	2630,2	16,2	16,2	55,8	55,8	72,0	2702,2	
1БР-100-1	47,1		47,1	287,2	42,0	166,4				67,2	562,8						2867,4	2867,4	3484,3	18,0	18,0	62,0	62,0	80,0	3564,3	
2БР 38-1-21(2)		11,6	11,6	88,0	13,3	28,0					129,3	44,4		204,0				248,4	389,3	7,2	7,2	24,8	24,8	32,0	421,3	
2БР 38-2-21(2)		11,6	11,6	91,0	13,3	28,0					132,3	51,8			308,7			360,5	504,4	7,2	7,2	24,8	24,8	32,0	536,4	
2БР 38-3-21(2)		11,6	11,6	88,6	13,3	28,0					129,9	59,2				448,0		507,2	648,7	7,2	7,2	24,8	24,8	32,0	680,7	
2БР 45-1-21(2)		11,6	11,6	110,2	16,1	39,8					166,1	60,2		276,8				337,0	514,7	9,0	9,0	31,0	31,0	40,0	554,7	
2БР 45-2-21(2)		11,6	11,6	110,2	16,1	39,8					166,1	60,2			355,9			416,1	593,8	9,0	9,0	31,0	31,0	40,0	633,8	
2БР 45-3-21(2)		11,6	11,6	112,2	16,1	39,8					168,1	60,2					588,4	648,6	828,3	9,0	9,0	31,0	31,0	40,0	868,3	
2БР 48-1-31(2)				110,6	16,8	34,6	14,4				176,4		473,8					473,8	650,2	9,0	9,0	31,0	31,0	40,0	690,2	
2БР 55-1-31(2)				127,6	19,6	46,2	14,4				207,8		42,8			621,2		664,0	871,8	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	919,8	
2БР 55-2-31(2)				137,2	19,6	46,2	14,4				217,4		164,3			506,3		670,6	888	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	936,0	
2БР 55-3-31(2)				137,2	19,6	46,2	14,4				217,4		111,5			83,2	679	873,7	1091,1	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	1132,1	
2БР 58-1-31(2)				132,6	20,3	40,4	14,4				207,7	84,8	447,6					532,4	740,1	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	788,1	
2БР 63-1-31(2)				157,0	21,7	42,0	14,4				235,1	102,6				984,2		1086,8	1321,9	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	1369,9	
2БР 63-2-31(2)				140,2	21,7	42,0	14,4				218,3	114,0				1090,4		1204,4	1422,7	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	1470,7	
2БР 63-3-31(2)				140,2	21,7	42,0	14,4				218,3	114,0					1459,8	1573,8	1792,1	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	1840,1	
2БР 68-1-41(2)				155,8	23,8	45,2		19,2			244,0	172,0	545,2					717,2	961,2	12,6	12,6	43,4	43,4	56,0	1017,2	
3БР 38-1-11(2)		5,8	5,8	93,6	13,3						106,9				53,6		122	175,6	288,3	7,2	7,2	24,8	24,8	32,0	320,3	
3БР 38-2-11(2)		5,8	5,8	93,6	13,3						106,9					233,6		233,6	346,3	7,2	7,2	24,8	24,8	32,0	378,3	
3БР 45-1-11(2)				114,6	15,4		7,2				137,2					81,2	247,0	328,2	465,4	9,0	9,0	31,0	31,0	40,0	505,4	
3БР 45-2-11(2)				109,2	15,4		7,2				131,8					115,6	331,6		447,2	579,0	9,0	9,0	31,0	31,0	40,0	619,0

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

3.503.1-64.2-000000 РС1		
Исч. отд.	Шопиро	СЛ
И.контр.	Семенкин	СЛ
Инж.пр.	Гринберг	СЛ
Рук.гр.	Склярова	СЛ
Вед. инж.	Балдинова	СЛ
Инженер	Всучугова	СЛ

Ведомость расхода стали на блоки ригелей, диафрагм и подбалок

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Марка элемента	Узделя арматурные																	Узделя закладные						Общий расход, кг	
	Арматура класса																	всего	Арматура кл.		Прокат марки		всего		
	А-I				А-II					А-III									А-II		В СтЗ сп5				
	ГОСТ 5781 - 82																		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76				
	φ8	φ18	φ22	Итого	φ12	φ14	φ16	φ18	φ22	φ25	φ32	Итого	φ16	φ20	φ22	φ25	φ28		φ32	Итого	φ14	Итого			16×140
35P 48-1-11 (2)				114,6	16,8		7,2				138,6				314,0			314,0	452,6	9,0	9,0	31,0	31,0	40,0	492,6
35P 55-1-21 (2)				141,6	18,9			10,8			171,3					173,8	257,4	431,2	602,5	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	650,5
35P 55-2-21 (2)			10,8	10,8	129,6	18,9					148,5				42,2		415,8	458,0	617,3	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	665,3
35P 58-1-21 (2)				147,0	21,3			9,6			176,9					385,6		385,6	562,5	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	610,5
35P 63-1-21 (2)				157,8	21,7			9,6			189,1					696,8	196,8	885,9	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	933,9	
35P 63-2-21 (2)				145,8	21,7			9,6			177,1				47,8	783,4	841,2	1018,3	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	1066,3	
35P 68-1-21 (2)				156,6	23,8			9,6			190,0				164,2	473,6	637,8	827,8	12,6	12,6	43,4	43,4	56,0	883,8	
35P 38-3-11 (2)		11,6		11,6	103,0	13,3	29,2				145,5					366,0	366,0	523,1	7,2	7,2	24,8	24,8	32,0	555,1	
35P 45-3-11 (2)		11,6		11,6	189,0	16,1	37,2				242,3	60,2				588,4	648,6	902,5	9,0	9,0	31,0	31,0	40,0	942,5	
35P 55-3-21 (2)				129,4	19,6	39,8	14,4				203,2		143,5		544,2			687,7	890,9	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	938,9
35P 63-3-21 (2)				161,2	21,7	44,6					227,5			214,7		215,9	413,4	844,0	1071,5	10,8	10,8	37,2	37,2	48,0	1119,5
БД 3.6	3,8			3,8	7,2		10,4				17,6			117,6			117,6	139,0						139,0	
БП 12.22	1,2			1,2	60,0						60,0	72,0					162,0	234,0	295,2						295,2

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход, кг
	Арматура классы					Всего	Прокат марки		Всего		
	А I		А II				В Ст 3 Сп 5				
	ГОСТ 5781 - 82						ГОСТ 103 - 76				
	φ6	φ12	Итого	φ10	φ12	Итого	-12×120	Итого			
БШ 25-4-5P	2,5	2,0	4,5	12,1		12,1	16,6	56,1	56,1	56,1	72,7
БШ 25-5-5P	2,7	2,0	4,7	17,7		17,7	22,4	56,1	56,1	56,1	78,5
БШ 25-6-5P	3,8	2,0	5,8	50,1		50,1	55,9	56,1	56,1	56,1	112,0
БШ 30-4-5P	3,2	2,0	5,2	15,0		15,0	20,2	67,4	67,4	67,4	87,6
БШ 30-5-5P	3,4	2,0	5,4	21,5		21,5	26,9	67,4	67,4	67,4	94,3
БШ 30-6-5P	4,8	2,0	6,8	61,3		61,3	68,1	67,4	67,4	67,4	135,5
БШ 25-4-7P	4,3	2,0	6,3	13,4		13,4	19,7	56,1	56,1	56,1	75,8
БШ 25-5-7P	4,5	2,0	6,5	19,0		19,0	25,5	56,1	56,1	56,1	81,6
БШ 25-6-6P	5,6	2,0	7,6	50,1		50,1	57,7	56,1	56,1	56,1	113,8
БШ 25-6-7P	5,6	2,0	7,6	50,8		50,8	58,4	56,1	56,1	56,1	117,5
БШ 35-4-6P	5,5	2,0	7,5	17,5		17,5	25,0	78,7	78,7	78,7	103,7
БШ 35-5-6P	5,8	2,0	7,8	25,0		25,0	32,8	78,7	78,7	78,7	111,5
БШ 35-6-6P	7,3	2,0	9,3	69,7		69,7	79,0	78,7	78,7	78,7	157,7
БШ 42-1-12P	2,8	2,0	4,8		85,0	85,0	89,8	50,9	50,9	50,9	140,7
БШ 42-1-23P	3,1	2,0	5,1		82,9	82,9	88,0	56,5	56,5	56,5	144,5
БШ 42-2-12P	3,3	2,0	5,3		98,2	98,2	103,5	50,9	50,9	50,9	154,4
БШ 42-2-23P	3,3	2,0	5,3		96,4	96,4	101,7	56,5	56,5	56,5	158,2
БШ 42-4-21P	1,4	2,0	3,4		50,2	50,2	53,6	62,2	62,2	62,2	115,8
БШ 42-4-22P	1,4	2,0	3,4		50,0	50,0	53,4	62,2	62,2	62,2	115,6
БШ 42-5-21P	2,5	2,0	4,5		61,5	61,5	66,0	62,2	62,2	62,2	128,2
БШ 42-5-22P	2,5	2,0	4,5		61,4	61,4	65,9	62,2	62,2	62,2	128,1

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

			3.503.1-64.2-000000 РС 2			
Нач. отд.	Шалира	<i>Шалира</i>	Ведомость расхода стали на блоки шкафовых стенок	Страница	Лист	Листов
Н.контр.	Семенкин	<i>Семенкин</i>		Р	1	2
Инж. пр.	Гринберг	<i>Гринберг</i>		Воложский филиал <b>ГИПРОДОРИК</b>		
Рук. гр.	Склярова	<i>Склярова</i>				
Инженер	Прокошева	<i>Прокошева</i>				

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход кг
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	А-I			А-II				В Ст3 Сп5			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-76			
	φ6	φ12	Итого	φ10	φ12	Итого	-12×120	Итого			
БШ 45-1-22P	3,1	2,0	5,1		88,7	88,7	93,8	56,5	56,5	56,5	150,3
БШ 45-2-22P	3,6	2,0	5,6		102,9	102,9	108,5	56,5	56,5	56,5	165,0
БШ 45-3-13P	3,6	2,0	5,6		122,6	122,6	128,2	56,5	56,5	56,5	184,7
БШ 45-3-24P	3,4	2,0	5,4		120,5	120,5	125,9	56,5	56,5	56,5	182,4
БШ 45-4-32P	1,3	2,0	3,3		50,3	50,3	53,6	84,8	84,8	84,8	138,4
БШ 45-5-32P	1,9	2,0	3,9		64,2	64,2	68,1	84,8	84,8	84,8	152,9
БШ 47-1-33P	3,1	2,0	5,1		87,8	87,8	92,9	67,8	67,8	67,8	160,7
БШ 47-2-33P	3,8	2,0	5,8		102,7	102,7	108,5	67,8	67,8	67,8	176,3
БШ 47-3-23P	3,6	2,0	5,6		122,9	122,9	135,5	56,5	56,5	56,5	192,0
БШ 47-4-22P	4,0	2,0	6,0		57,4	57,4	63,4	67,8	67,8	67,8	131,2
БШ 47-5-22P	4,7	2,0	6,7		72,6	72,6	79,3	67,8	67,8	67,8	147,1
БШ 47-6-25P	5,6	2,0	7,6		167,4	167,4	175,0	56,5	56,5	56,5	231,5
БШ 50-3-34P	2,1	2,0	4,1		130,4	130,4	134,5	67,8	67,8	67,8	202,3
БШ 50-6-15P	2,7	2,0	4,7		179,3	179,3	184,0	50,9	50,9	50,9	234,9
БШ 52-6-25P	4,9	2,0	6,9		188,6	188,6	195,5	56,5	56,5	56,5	252,0
БШ 55-6-36P	4,4	2,0	6,4		193,0	193,0	199,4	67,8	67,8	67,8	267,2

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные			Общий расход, кг		
	Арматура класса							Прокат марки						Прокат марки					
	А-I				А-II			Всего	В Ст3 сп 5			В Ст3 сп 5		Всего	В Ст3 сп 5				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 82-70			ГОСТ 103-76			ГОСТ 8732-78				
	φ 6	φ 8	φ 12	Утого	φ 25	φ 32	Утого		-10x250	-12x250	Утого	-8x100	Утого		Труба 70x5	Труба 83x5		Утого	
БСВ В.40-1-1а	7,6	47,8	3,2	58,6		433,0	433,0	491,6				40,2	40,2	40,2	531,8	12,6	4,6	17,2	549,0
БСВ В.40-2-1а	7,6	47,8	3,2	58,6		622,0	622,0	680,6				40,2	40,2	40,2	720,9	12,6	4,6	17,2	738,0
БСВ В.40-3-1а	7,6	47,8	3,2	58,6		867,0	867,0	925,6				40,2	40,2	40,2	965,8	12,6	4,6	17,2	983,0
БСВ В.40-5-1а	7,6	47,8	3,2	58,6	264,6		264,6	323,2				41,1	41,1	41,1	364,3	12,6	4,6	17,2	381,5
БСВ В.60-1-1а	7,6	66,1	3,2	76,9		609,4	609,4	686,3				53,6	53,6	53,6	739,9	12,6	4,6	17,2	757,1
БСВ В.60-2-1а	7,6	66,1	3,2	76,9		877,4	877,4	954,3				53,6	53,6	53,6	1007,9	12,6	4,6	17,2	1025,1
БСВ В.60-3-1а	7,6	66,1	3,2	76,9		1219,8	1219,8	1296,7				53,6	53,6	53,6	1350,3	12,6	4,6	17,2	1367,5
БСВ В.60-5-1а	7,6	66,1	3,2	76,9	372,4		372,4	449,3				54,8	54,8	54,8	504,1	12,6	4,6	17,2	521,3
БСВ В.80-2-1а	7,6	84,5	3,2	95,3		1130,4	1130,4	1225,7				67,0	67,0	67,0	1292,7	18,9	6,9	25,8	1318,5
БСВ В.80-3-1а	7,6	84,5	3,2	95,3		1574,2	1574,2	1669,5				67,0	67,0	67,0	1736,5	18,9	6,9	25,8	1762,3
БСВ В.80-5-1а	7,6	84,5	3,2	95,3	480,2		480,2	575,5				68,5	68,5	68,5	644,0	18,9	6,9	25,8	669,8
БСВ В.20-1-1		27,5	3,2	30,7		253,2	253,2	283,9	46,3		46,3	13,4	13,4	59,7	343,6	6,3	2,3	8,6	352,2
БСВ В.20-2-1		27,5	3,2	30,7		368,4	368,4	399,1	46,3		46,3	13,4	13,4	59,7	458,8	6,3	2,3	8,6	467,4
БСВ В.20-3-1		27,5	3,2	30,7		509,1	509,1	539,8		55,6	55,6	13,4	13,4	69,0	608,8	6,3	2,3	8,6	617,4
БСВ В.40-5-1		47,8	3,2	51,0	263,2		263,2	314,2	46,3		46,3	27,4	27,4	73,7	387,9	12,6	4,6	17,2	405,1
БСВ В.60-5-1		66,1	3,2	69,3	374,0		374,0	440,3	46,3		46,3	27,4	27,4	73,7	514,0	12,6	4,6	17,2	531,2
БСВ В.80-5-1		84,5	3,2	87,7	478,8		478,8	566,5	46,3		46,3	41,1	41,1	87,4	653,9	18,6	6,9	25,8	679,7

Ш. № 12-1041. Подпись ответ. инж. А.

3.503.1-64.2-0000000 РСЗ			
Нач. отд. Шапиро	Инж. пр. Гринберг	Инж. пр. Семенов	Инженер Анисимова
Ведомость расхода стали на блоки столбов			Страницы Лист 1
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ			

Копировал В.Ф. - Формат А3

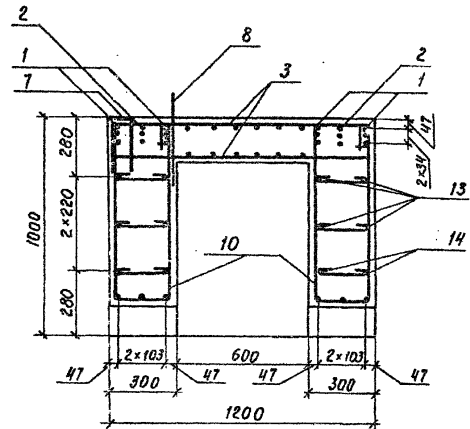
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>Документация</u>		
A3			3.503.1-64.2-0100000 СБ	Сборочный чертеж		
A3			3.503.1-64.2-0000000 Т0	Техническое описание		
A3			3.503.1-64.2-0000000 РС1	Ведомость расхода стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0001000	Каркас плоский КР1	4	234,0 кг
A4	2		3.503.1-64.2-0002000	Каркас плоский КР2	2	255,9 кг
A3	3		3.503.1-64.2-0038000	Сетка арматурная С50	2	362,6 кг
A3	4		-01	Сетка арматурная С51	4	3,3 кг
A3	5		-02	Сетка арматурная С52	2	6,3 кг
A3	6		-03	Сетка арматурная С53	2	6,3 кг
A4	7		3.503.1-64.2-0041000	Узлеие закладное МН-1	9	8,2 кг
				<u>Детали</u>		
A4	8		3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	43	0,8 кг
A4	9		3.503.1-64.2-0000016 - 02	Хомут	18	2,4 кг
A4	10		-03	Хомут	64	1,9 кг
A4	11		3.503.1-64.2-0000017 -05	Монтажная петля	4	16,8 кг
A4	12		3.503.1-64.2-0000022	Шпилька	80	0,1 кг
B4	13		3.503.1-64.2-0000039	Ф16А-II ГОСТ 5781-82 С-8440	8	13,3 кг
B4	14		3.503.1-64.2-0000040	Ф16А-II ГОСТ 5781-82 С-5600	4	8,8 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М300	5,60	м <sup>3</sup>

3.503.1-64.2-0100000

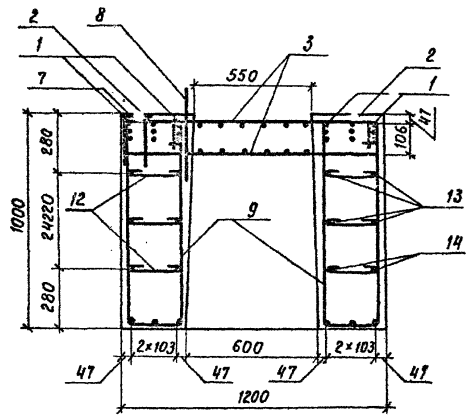
Блок ригеля  
1БР85-1.

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Сечение 3-3



Сечение 4-4

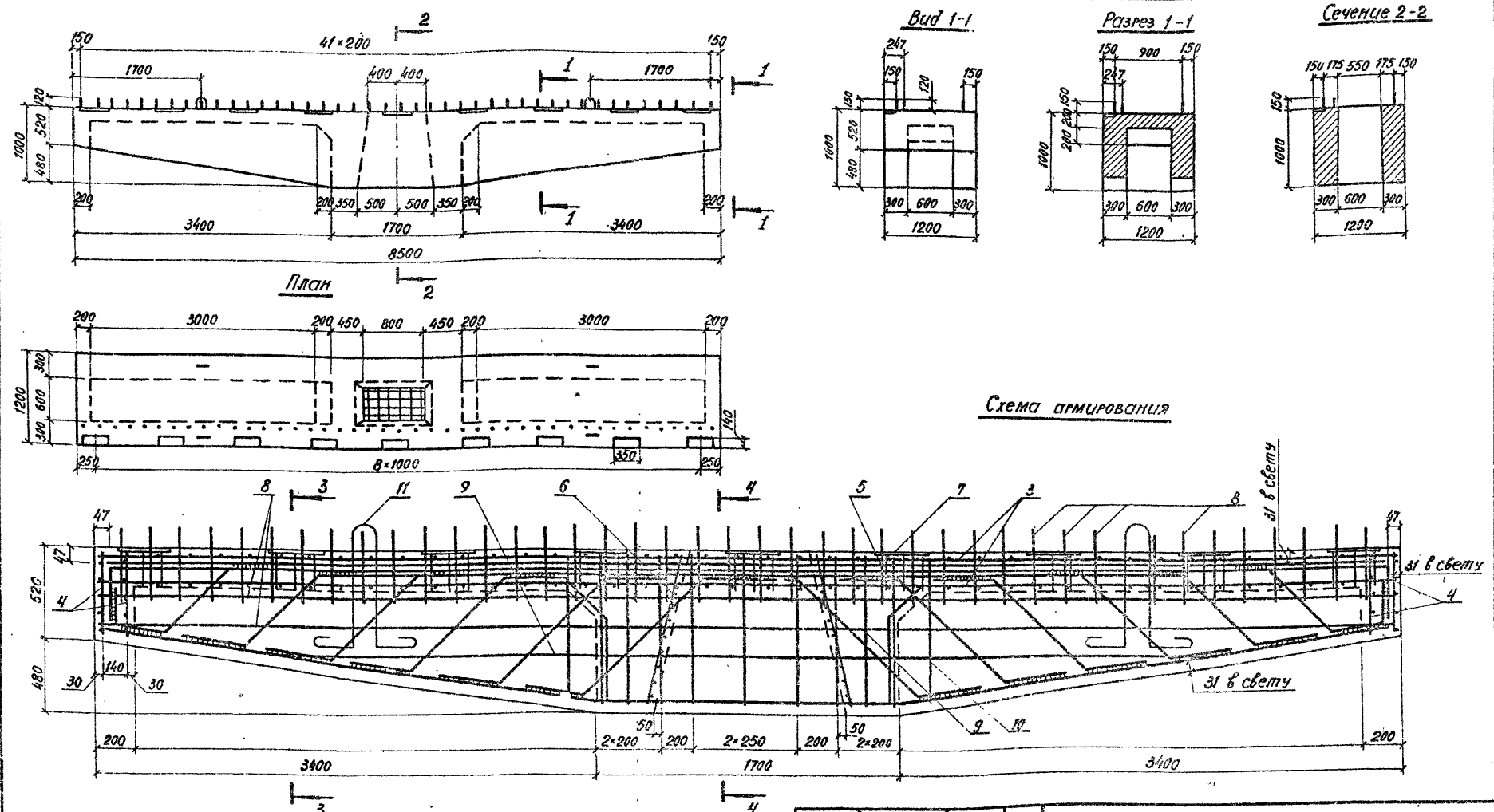


3.503.1-64.2-0100000 СБ

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

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



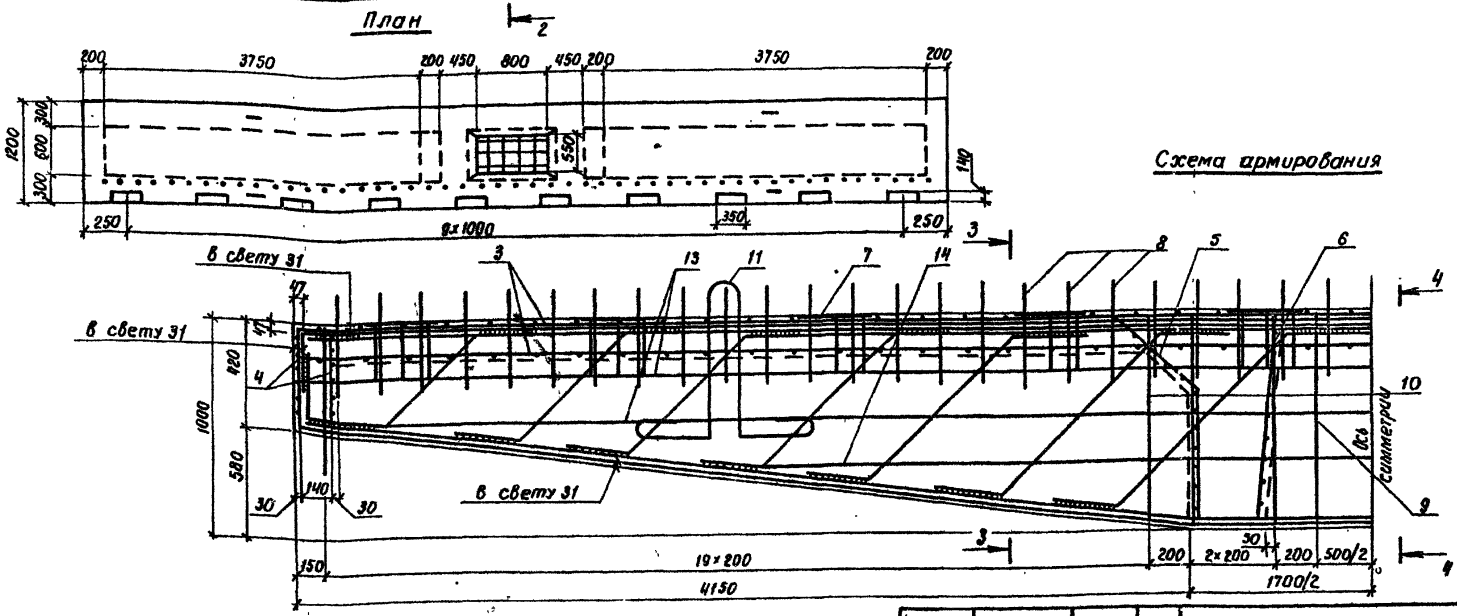
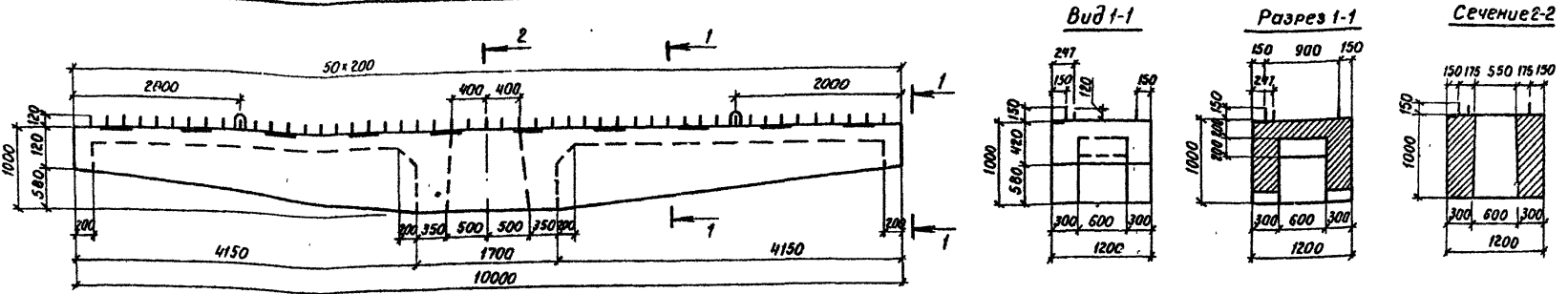


Металлическая опалубка должна быть сконструирована так, чтобы при изготовлении придать внутренним граням блока распалубочный уклон 1:50. Распалубку производить немедленно после достижения бетоном 50% проектной прочности при фиксированном вертикальном перемещении блока.

			3.503.1-64.2-0100000 СБ		
			Блок ригеля 1БР 85-1 Сварочный чертёж		
			Стадия	Масса	Максимум
			Р	14000	1:50 1:20
			Лист 1	Листов 2	
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Нач. отд.	Щапиро	<i>Щапиро</i>			
Н. контр.	Семенкин	<i>Семенкин</i>			
Гл. инж. пр.	Гринберг	<i>Гринберг</i>			
Рук. груп.	Склярова	<i>Склярова</i>			
Инженер	Анисимова	<i>Анисимова</i>			

Узна №5 подел. Уполном. и дата 1937г. Ум.в.м.





Металлическая опалубка должна быть сконструирована так, чтобы при изготовлении придать внутренним граням блока распалубочный уклон 1:50. Распалубку производить немедленно после достижения бетоном 50% проектной прочности при фиксированном вертикальном перемещении блока.

3.503.1-64.2-0200000СБ		
Блок ригеля 1БР 100-1.		
Сборочный чертеж.		
Стация	Масса	Наситоб
Р	16400	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	
Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		

Нач. отд. Шапиро: *Шапиро*  
 Н. контр. Семенкин: *Семенкин*  
 Т. инж. тр. Гринберг: *Гринберг*  
 Рук. групп. Склярова: *Склярова*  
 Инженер. Анисимова: *Анисимова*

Инв. № подл. Подпись и дата. Электрон. №

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №											
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0300000										Примечание
					—	02	04								
<u>Документация</u>															
ЛЗ			3.503.1-64.2-0300000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×								
ЛЗ			3.503.1-64.2-0000000 ТО	Техническое описание	×	×	×								
ЛЗ			3.503.1-64.2-0000000 РС1	Ведомость расхода стали	×	×	×								
<u>Сборочные единицы</u>															
ЛЧ	1		3.503.1-64.2-0005000	Каркас плоский КР 5	6										4,3 кг
ЛЧ			-01	Каркас плоский КР 6	7										51,5 кг
<u>Лит.</u>															
Шифр															
25Р 38-2															
25Р 38-2															
25Р 38-2															
3.503.1-64.2-0300000															
Нач. отд. Шапиро <i>Шапиро</i>															
Н. кантр. Семенкин <i>Семенкин</i>															
Гл. инж. пр. Гринберг <i>Гринберг</i>															
Рук. групп. Скалярова <i>Скалярова</i>															
Вед. инж. Болдинова <i>Болдинова</i>															
Инженер. Кулагина <i>Кулагина</i>															
Блок ригеля															
25Р 38-1, 25Р 38-2, 25Р 38-3.															
Стадия															
Лист															
Листов															
1															
2															
Варанжеский филиал															
ГИПРОДОРНИИ															
Капирова Л.И.															
формат ЛЧ															

Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №											
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0300000										Примечание
					—	02	04								
ЛЧ			3.503.1-64.2-0005000-02	Каркас плоский КР 7			8								63,4 кг
ЛЧ	2		3.503.1-64.2-0041000	Узелок закладной МН 1	4	4	4								8,2 кг
<u>Детали</u>															
ЛЧ	3		3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	19	19	19								0,7 кг
ЛЧ	4		3.503.1-64.2-0000016-11	Хомут	8	8	8								1,7 кг
ЛЧ	5		-12	Хомут	18										2,6 кг
			-13	Хомут		18									2,7 кг
			-14	Хомут			18								2,5 кг
ЛЧ	6		-15	Хомут	12										2,3 кг
			-16	Хомут		12									2,4 кг
			-17	Хомут			12								2,5 кг
ЛЧ	7		3.503.1-64.2-0000017	Монтажная петля	4	4	4								2,9 кг
БЧ	8		3.503.1-64.2-0000015	φ16 А II ГОСТ 5781-82 l=4620	2	2	2								7,2 кг
БЧ	9		3.503.1-64.2-0000016	φ16 А II ГОСТ 5781-82 l=4320	2	2	2								6,8 кг
<u>Материалы</u>															
				Бетон М300	2,56	2,56	2,56								м <sup>3</sup>
3.503.1-64.2-0300000															
Лист															
2															
Капирова Л.И.															
формат АЧ															

Рис. 1

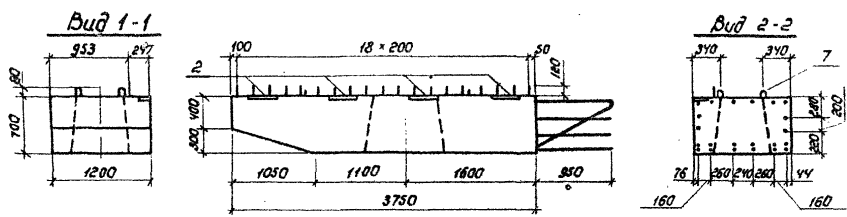
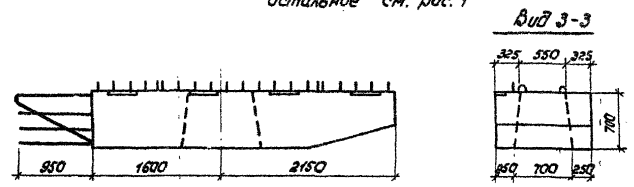
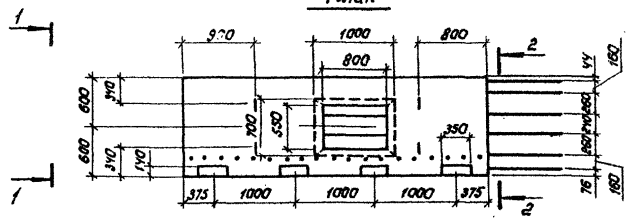


Рис. 2 - зеркальное отражение  
Остальное см. рис. 1



План



План

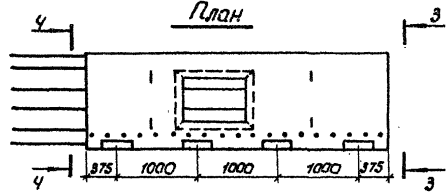
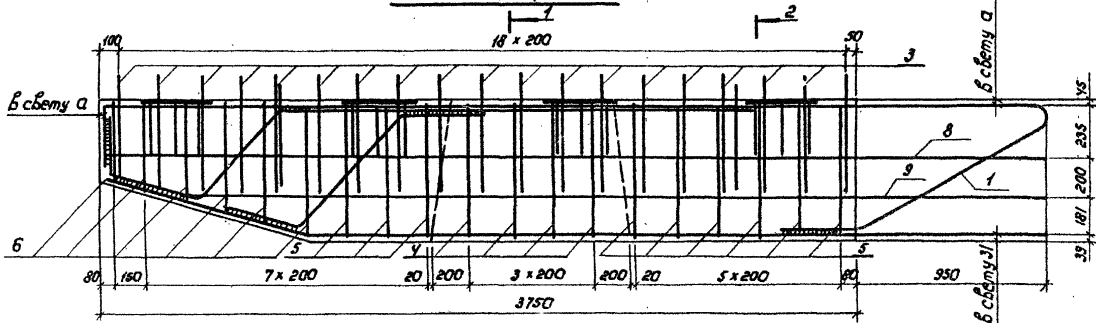


Схема армирования



3.503.1-6V.2-030000005

Нач. отд.	Шалиро	Щел
Н. контр.	Семенин	Щел
Гл. инж. пр.	Грунберг	Щел
Рук. груп.	Склярова	Щел
Вед. инж.	Балдинова	Щел
Инженер	Кулагина	Щел

Блок ригеля  
2БР 38-1, 2БР 38-2, 2БР 38-3.  
Сборочный чертеж.

Сталь	Масса	Масштаб
ρ	6400	1:30 1:20
Лист 1		Листов 2
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копирава А.И.

Формат А3

Ш.В. № 109. Лист № 1. Листов 2. Дата: 1987.08.18

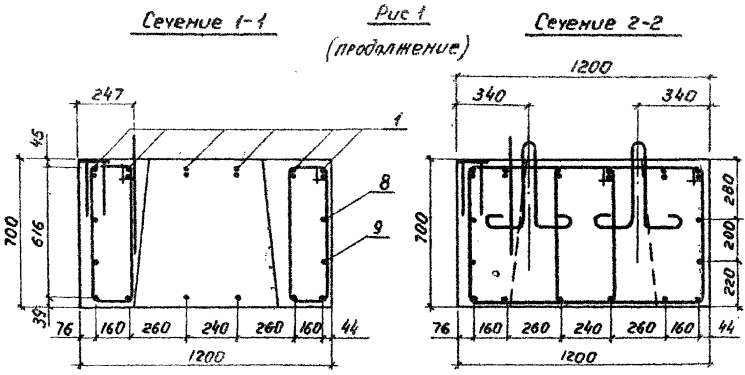


Рис. 1  
(продолжение)

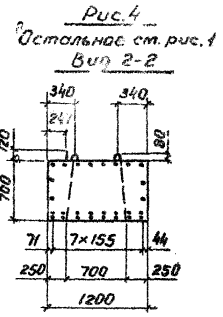
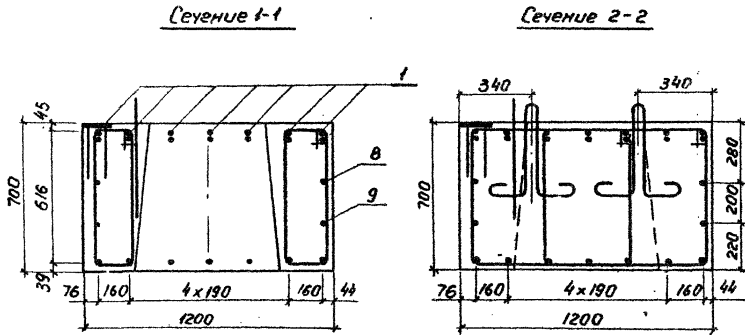
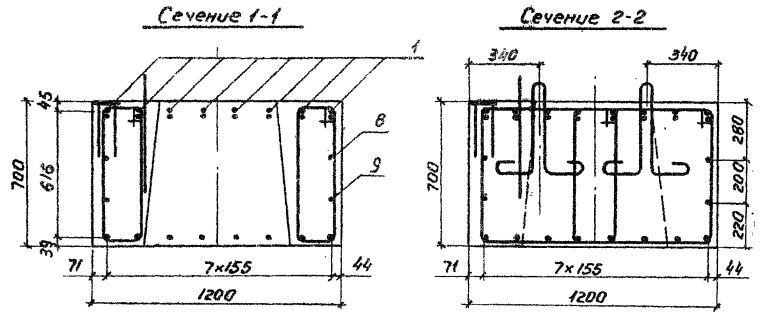
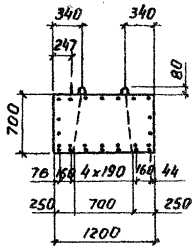


Рис. 4  
Остальное см. рис. 1  
Вид 2-2

Рис. 3  
Остальное см. рис. 1  
Вид 2-2



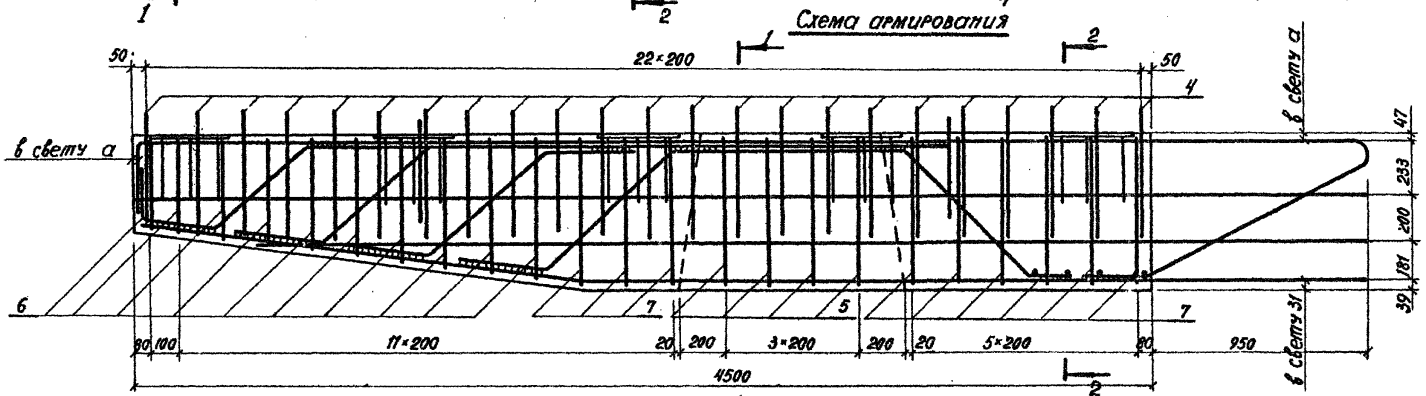
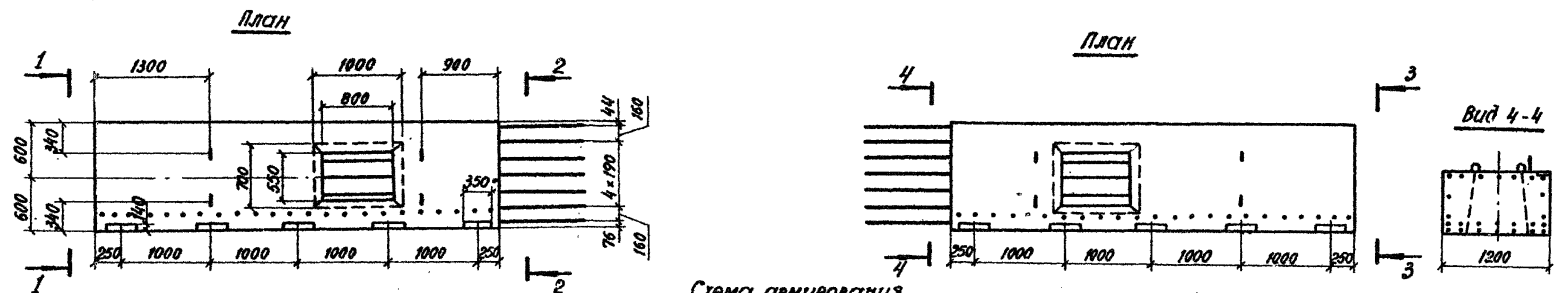
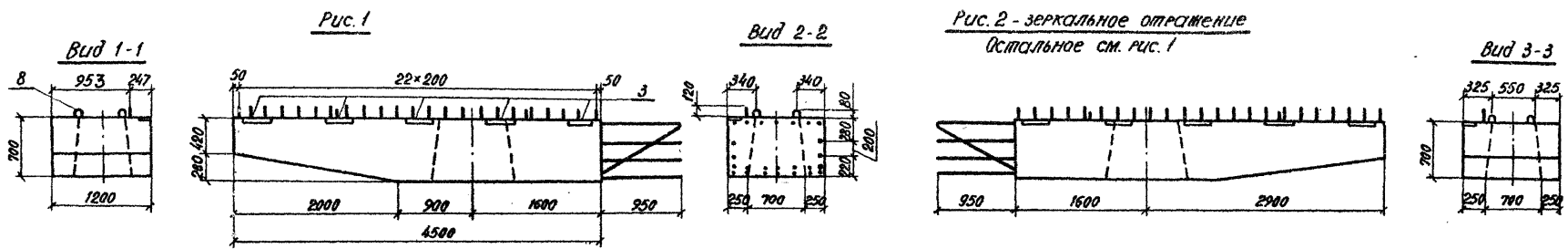
Обозначение	Марка	Рис.	а, шт
3.503.1-64.2-0300000	26Р 38-1-21	1	34
-01	26Р 38-1-22	1, 2	34
-02	26Р 38-2-21	1, 3	32
-03	26Р 38-2-22	1, 2, 3	32
-04	26Р 38-3-21	1, 4	31
-05	26Р 38-3-22	1, 2, 4	31

3.503.1-64.2-0300000 С6

Лист  
2

Вид по падающей стрелке





Инв. № подл. / Архив № и дата / Электрон. №

3.503.1-64.2-0400000 СБ		
Блок ригеля 2БР 45-1, 2БР 45-2, 2БР 45-3 Скорочный чертёж		
Исполн.	Исполн.	Масштаб
Н.контр.	Семенкин	Р 7580 1:50
Инж.пр.	Гринберг	1:20
Рук.груп.	Склярова	Лист 1 / Листов 2
Вед.инж.	Болдинова	Воронежский филиал
Инженер	Вачугова	<b>ТИПРОДОРНИК</b>





Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
А3		3.503.1-64.2-0500000 СБ	Сборочный чертёж		
А3		3.503.1-64.2-0000000 ТО	Техническое описание		
А3		3.503.1-64.2-0000000 РС1	Ведомость расхода стали		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	3.503.1-64.2-0007000	Каркас плоский КР17	2	64,4 кг
А4	2	3.503.1-64.2-0008000	Каркас плоский КР18	6	57,5 кг
А4	3	3.503.1-64.2-0041000	Узелные закладные МН1	5	8,2 кг
			<u>Детали</u>		
А4	4	3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	24	0,7 кг
А4	5	3.503.1-64.2-0000016 -18	Хомут	8	1,7 кг
А4	6		-19	30	2,5 кг
А4	7		-20	10	2,2 кг
А4	8	3.503.1-64.2-0000017-01	Монтажная петля	4	3,6 кг
Б4	9	3.503.1-64.2-0000050	Ф16 А II ГОСТ 5781-82 L=5620	2	8,9 кг
Б4	10	3.503.1-64.2-0000051	Ф16 А II ГОСТ 5781-82 L=5340	2	8,4 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон М300	3,40	м <sup>3</sup>

3.503.1-64.2-0500000

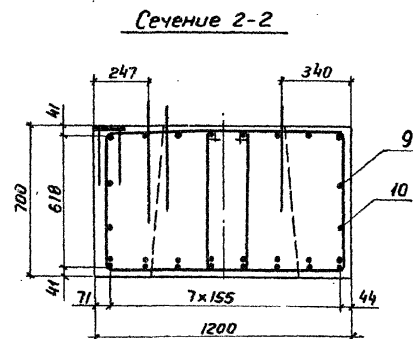
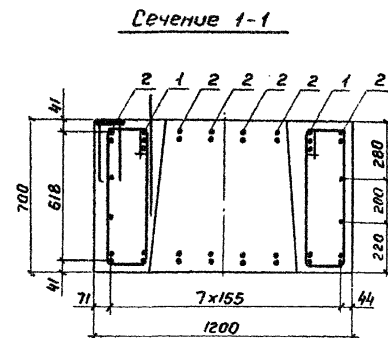
Блок ригеля  
26Р 4В-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Копировал В.Б.С.

Формат А4



3.503.1-64.2-0500000 СБ

Лист

2

Копировал В.Б.С.

Формат А4

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

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

Вид 1-1

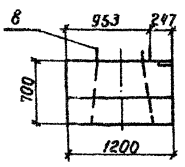


Рис. 1

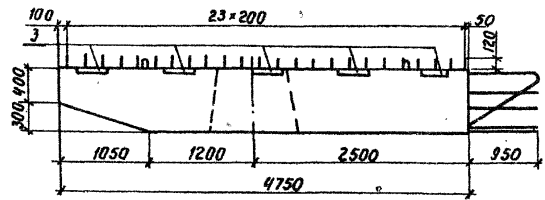
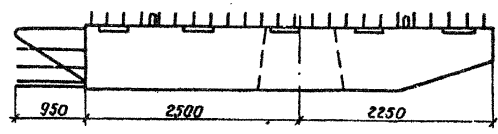
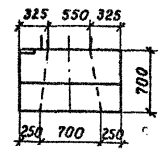


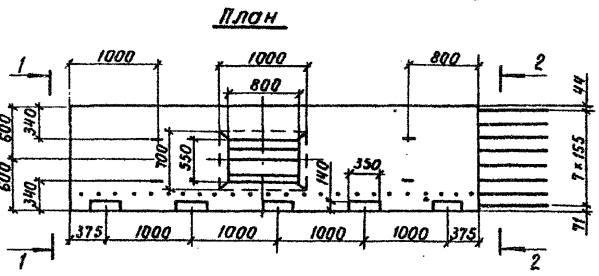
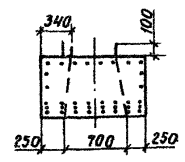
Рис. 2 - зеркальное отражение  
Остальное см. рис. 1



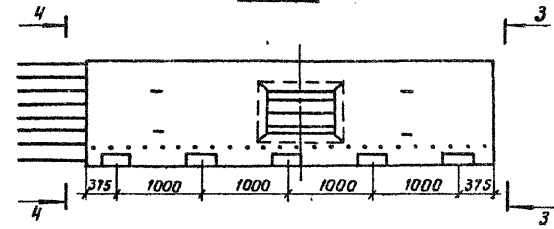
Вид 3-3



Вид 2-2



План



Вид 4-4

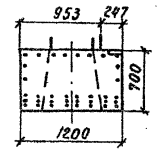
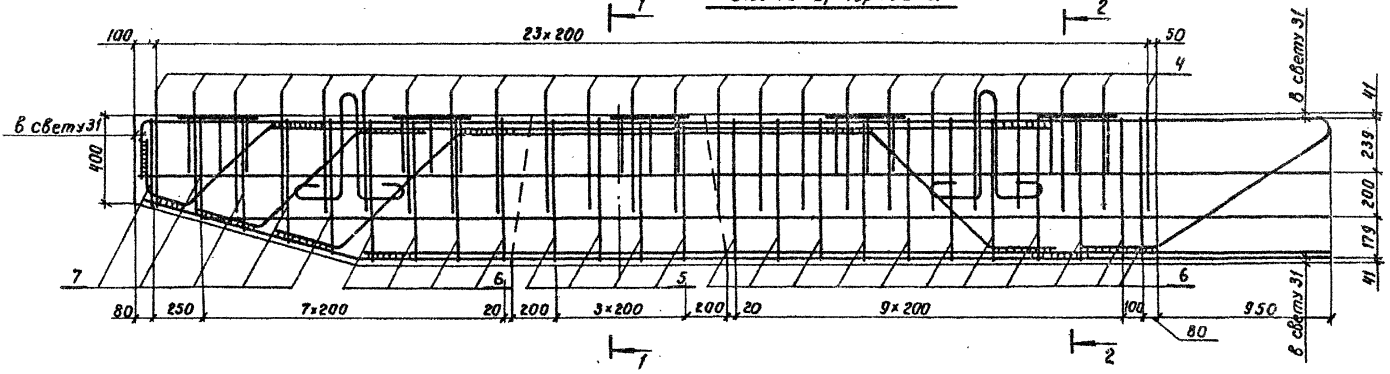


Схема армирования



3.503.1-64.2-0500000 СБ

Блок ригеля  
2БР 48-1  
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8500	1:50 1:20
Лист 1		Листов 2
Варонежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		

Науч. отд.	Шапиро	Вели
Н. конт.	Семенкин	Вели
Гл. инж. пр.	Гринберг	Вели
Рук. груп.	Склярова	Склярова
Вед. инж.	Балдинова	Вели
Инженер	Вачугова	Вели

Учв. № подл. Подписи и дата. Взам. инв. №

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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0600000										Примечание		
					-	02	04										
				<u>Документация</u>													
А3			3.503.1-64.2-0600000 СБ	Сборочный чертеж													
А3			3.503.1-64.2-000000 ТО	Техническое описание													
А3			3.503.1-64.2-000000 РС1	Ведомость расхода стали													
				<u>Сборочные единицы</u>													
А4	1		3.503.1-64.2-0006000-03	Каркас плоский КР 14	2												88,6 кг
А4			-04	Каркас плоский КР 15		2											94,3 кг
А4			-05	Каркас плоский КР 16			3										118,9 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0008000-01	Каркас плоский КР 19	4												121,7 кг

Лист																	
Шифр	2БР55-1-31	2БР55-2-31	2БР55-3-21														

3.503.1-64.2-0600000									
Нач. отд.	Щелково	Ф.И.О.							
Н. контр.	Семенкин	С.А.							
Гл. инж. пр.	Гринберг	В.И.							
Рук. груп.	Склярова	С.И.							
Вед. инж.	Болдина	Н.И.							
Инженер	Кулагина	Е.В.							
Блок ригеля									
2БР55-1, 2БР55-2, 2БР55-3									
Студия	Лист	Листов							
Р	1	2							
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ									

Копировала Ф.И.О. Формат А4

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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0600000										Примечание		
					-	02	04										
А4	2		3.503.1-64.2-0008000-02	Каркас плоский КР 20	5												96,4 кг
А4			-03	Каркас плоский КР 21			4										129,2 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН 1	6	6	6										8,2 кг
				<u>Детали</u>													
А4	4		3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	28	28	28										0,7 кг
А4	5		3.503.1-64.2-0000016-21	Хомут	8	8	8										1,7 кг
А4	6		-22	Хомут	28												2,5 кг
			-23	Хомут			28										2,7 кг
			-24	Хомут				28									2,7 кг
А4	7		-25	Хомут	20												2,2 кг
			-26	Хомут			20										2,4 кг
			-27	Хомут				20									2,4 кг
А4	8		3.503.1-64.2-0000017-01	Монтажная петля	4	4	4										3,6 кг
Б4	9		3.503.1-64.2-0000049	ф16 А II ГОСТ 5781-82 С-1140	4	4	4										1,8 кг
Б4	10		3.503.1-64.2-0000053	ф16 А II ГОСТ 5781-82 С-6370	2	2	2										10,1 кг
Б4	11		3.503.1-64.2-0000054	ф16 А II ГОСТ 5781-82 С-5940	2	2	2										9,4 кг
				<u>Материалы</u>													
				бетон М 300	3,89	3,89	3,89										м <sup>3</sup>

3.503.1-64.2-0600000

Лист 2

Копировала Ф.И.О. Формат А4

Рис. 1

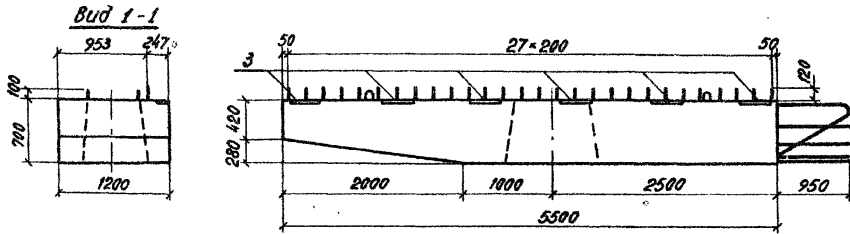
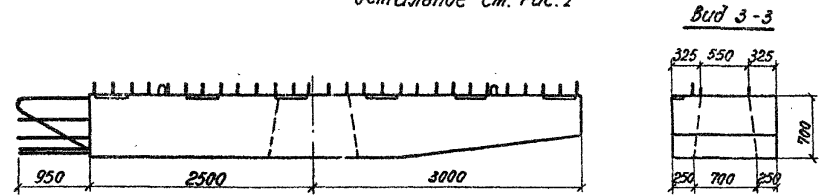
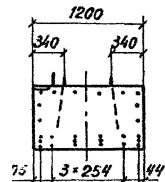


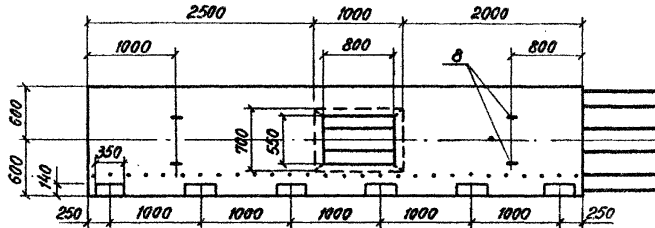
Рис. 2 - зеркальное отражение  
Остальное см. рис. 1



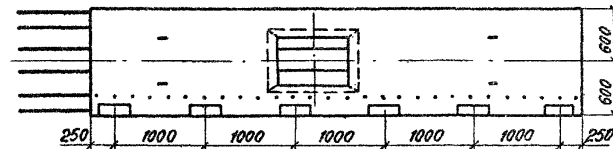
Вид 2-2



План



План



Вид 4-4

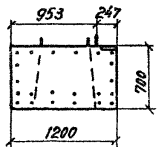
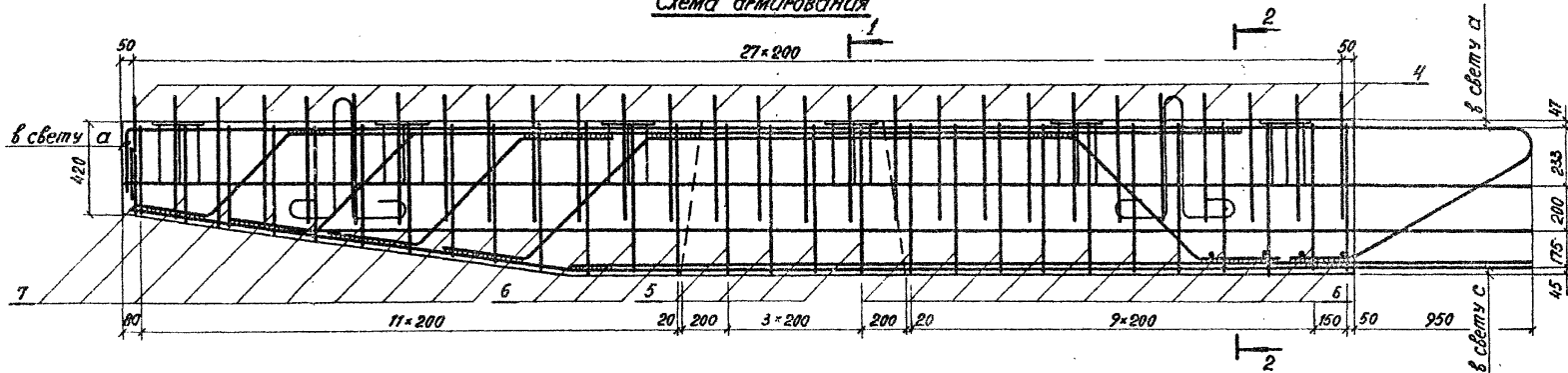


Схема армирования



Лист № 1000. Проверка и дата. Взам. инв. №

			3 503.1 - 64.2 - 0600000 СБ		
			Блок ригеля		
			26Р 55-1, 26Р 55-2, 26Р 55-3		
			Сборочный чертёж		
Нач. отд.	ШАПИРА	<i>Шапир</i>	Р	9730	1:50 1:20
Н. контр.	СЕМЕНКИН	<i>Семенкин</i>			
Инж. пр.	ГРИНБЕРГ	<i>Гринберг</i>	Лист 1	Листов 2	
Рук. груп.	СКОРОВА	<i>Скорова</i>	Воронежский филиал		
Вед. инж.	БОЛДИНОВА	<i>Болдино</i>	ГИПРОДОРНИИ		
Инженер	КУЛОГИНА	<i>Кулогина</i>			

Рис. 1  
Сечение 1-1 (продолжение)      Сечение 2-2

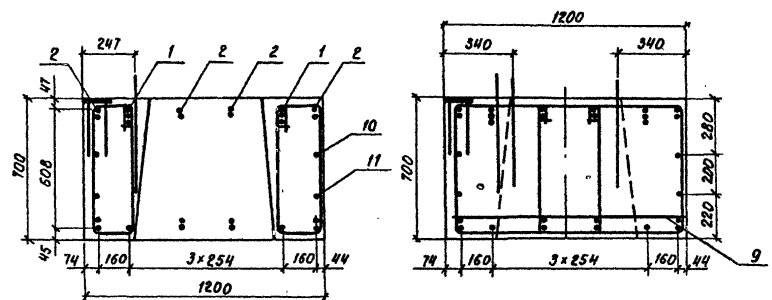


Рис. 4  
Остальное см. рис. 1  
Вид 2-2

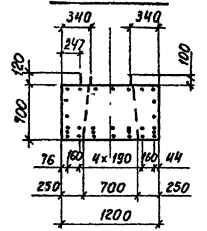
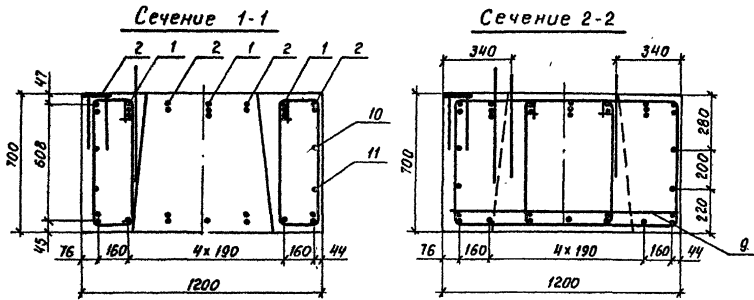
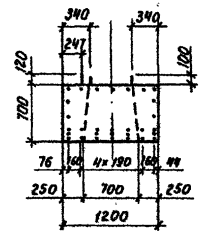
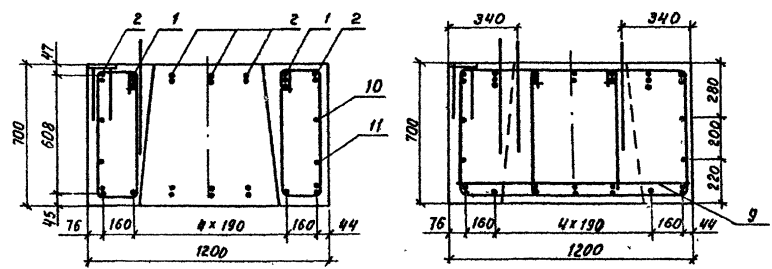


Рис. 3  
Остальное см. рис. 1  
Вид 2-2



Сечение 1-1      Сечение 2-2



Обозначение	Марка	Рис.	а, мм	с, мм
3.503.1-64.2-0600000	26P 55-1-31	1	33	31
-01	26P 55-1-32	1,2	33	31
-02	26P 55-2-31	1,3	33	35
-03	26P 55-2-32	1,2,3	33	35
-04	26P 55-3-31	1,4	31	35
-05	26P 55-3-32	1,2,4	31	35

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

Формат		Зона		Лист		Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0700000										Примечание	
										— 02											
<u>Документация</u>																					
						3.503.1-64.2-0700000 СБ		Сборочный чертеж		X		X									
						3.503.1-64.2-0000000 ТО		Техническое описание		X		X									
						3.503.1-64.2-0000000 РС1		Ведомость расхода стали		X		X									
<u>Сборочные единицы</u>																					
AY	1					3.503.1-64.2-0009000		Каркас плоский КР 22		4										72,1 кг	
AY						3.503.1-64.2-0010000		Каркас плоский КР 23		4										90,1 кг	
										Лит											
										Шуруп											
										26Р 58-1-У											
										26Р 68-1-У											
3.503.1-64.2-0700000																					
										Науч. орг.	Шапиро Д.М.										
										Н. канд. Р.	Семенкин С.Ф.										
										Гл. инж. ЛР	Гринберг Ш.М.										
										Рук. групп	Склярובה С.И.										
										Вед. инж.	Болдинава Т.В.										
										Инженер	Кулагина К.В.										
										Копировал	Л.М.										
										Формат	AY										
										Страниц	Р										
										Лист	1										
										Листов	2										
										Воронежский филиал	ГИПРОДОРНИИ										

Формат		Зона		Лист		Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0700000										Примечание	
										— 02											
AY	2					3.503.1-64.2-0011000		Каркас плоский КР 24		4										61,0 кг	
AY						3.503.1-64.2-0012000		Каркас плоский КР 25		4										69,2 кг	
AY	3					3.503.1-64.2-0011000		Взвешенное закладное МН 1		6		7								8,2 кг	
<u>Детали</u>																					
AY	4					3.503.1-64.2-0000002		Отогнутый стержень		29		34								0,7 кг	
AY	5					3.503.1-64.2-0000016 -31		Хомут		8		8								1,7 кг	
AY	6					-32		Хомут		30		34								2,5 кг	
AY	7					-33		Хомут		20										2,2 кг	
						-34		Хомут				26								2,2 кг	
AY	8					3.503.1-64.2-0000017-01		Монтажная петля		4										3,6 кг	
AY						-02		Монтажная петля		4										4,8 кг	
BY	9					3.503.1-64.2-0000057		Ø16 А-II ГОСТ 5781-82 L=6620		2										10,4 кг	
BY	10					3.503.1-64.2-0000058		Ø16 А-II ГОСТ 5781-82 L=6190		2										9,8 кг	
BY	9					3.503.1-64.2-0000064		Ø16 А-II ГОСТ 5781-82 L=7620		2										12,0 кг	
BY	10					3.503.1-64.2-0000065		Ø16 А-II ГОСТ 5781-82 L=6690		2										10,6 кг	
<u>Материалы</u>																					
										Бетон	М 300										м³
										Копировал	Л.М.										
										Формат	AY										
										Лист	2										
										Листов	2										

Схема армирования

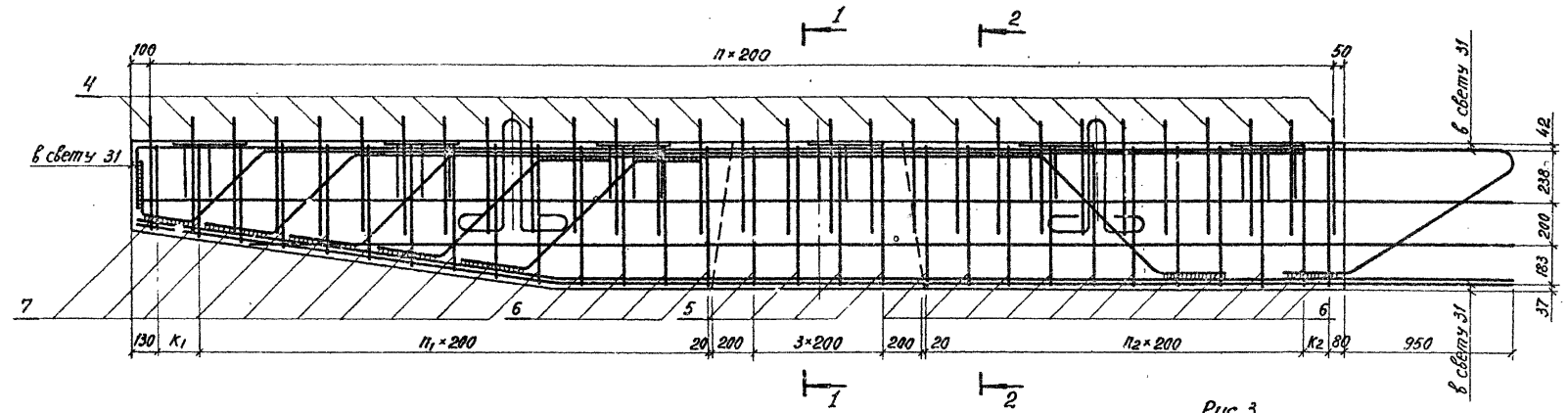
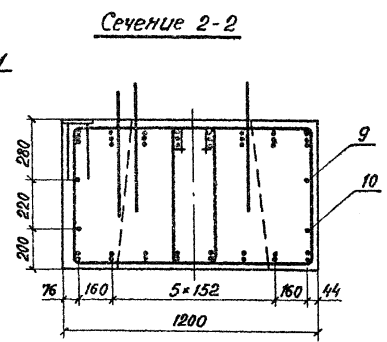
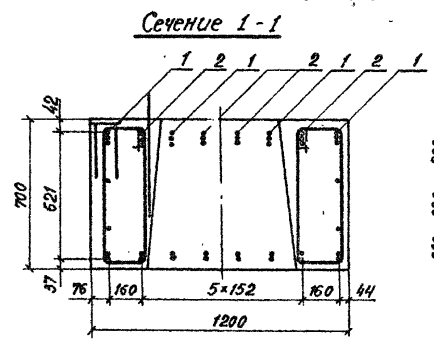
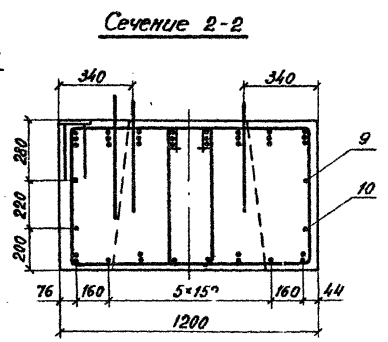
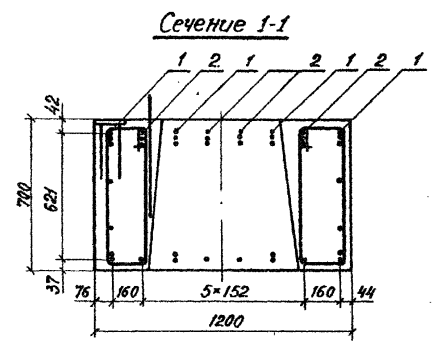


Рис.3  
Остальное см. рис.1



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм								m	n	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	Масса, кг
			L	l	c <sub>K</sub>	h <sub>K</sub>	h	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>						
3.503.1-64.2-0700000	2БР 58-1-31	1	5750	2500	2000	420	100	200	100	5	28	12	9	10250	
-01	2БР 58-1-32	1,2	5750	2500	2000	420	100	200	100	5	28	12	9	10250	
-02	2БР 68-1-41	1,3	6750	3000	2500	350	175	100	200	6	33	15	11	11750	
-03	2БР 68-1-42	1,2,3	6750	3000	2500	350	175	100	200	6	33	15	11	11750	

Шифр № подл. Издается в датах выпуска и датах ввода в эксплуатацию



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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0800000										Примечание
					-	02	04								
<u>Документация</u>															
А3			3.503.1-64.2-0800000 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×								
А3			3.503.1-64.2-0000000 ТО	Техническое описание	×	×	×								
А3			3.503.1-64.2-0000000 РС1	Ведомость расхода стали	×	×	×								
<u>Сборочные единицы</u>															
А3	1		3.503.1-64.2-0013000	Каркас плоский КР 26	4									124,7 кг	
А3			-01	Каркас плоский КР 27		6								161,3 кг	
					Лист										
					Штук										
					26Р 63-1-31										
					26Р 63-2-31										
					26Р 63-3-31										

			3.503.1-64.2-0800000		
Нач. отд.	ШКИПКО	ГХ	Блок ригеля 26Р 63-1, 26Р 63-2, 26Р 63-3		
Н. контр.	Семенкин	СД			
Л. инж. пр.	Гринберг	ГР			
Рук. груп.	Склярова	СК			
Вед. инж.	Болдинова	БО			
Инженер	Возухова	ВО			
			Сталь	Лист	Листов
			Р	1	2
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал [подпись] формат А4

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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0800000										Примечание
					-	02	04								
А3	1		3.503.1-64.2-0014000	Каркас плоский КР 28	6									117,6 кг	
А3	2		3.503.1-64.2-0013000	Каркас плоский КР 26	4									124,7 кг	
А3			3.503.1-64.2-0014000	Каркас плоский КР 28	5									117,6 кг	
А3			-01	Каркас плоский КР 29		4								151,5 кг	
	3		3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН 1	6	6	6							8,2 кг	
<u>Детали</u>															
А4	4		3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	31	31	31							0,7 кг	
А4	5		3.503.1-64.2-0000016 -06	Хомут	8	8	8							1,7 кг	
			-10	Хомут	30									2,7 кг	
А4	6		-28	Хомут		30	30							2,4 кг	
А4	7		-29	Хомут	26									2,4 кг	
			-30	Хомут		26	26							2,1 кг	
А4	8		3.503.1-64.2-0000017 -01	Монтажная петля	4	4	4							3,6 кг	
Б4	9		3.503.1-64.2-0000060	Ø16 А II ГОСТ 5781-82 С=6190	2	2	2							9,8 кг	
Б4	10		3.503.1-64.2-0000061	Ø16 А II ГОСТ 5781-82 С=7120	2	2	2							11,2 кг	
<u>Материалы</u>															
				Бетон: М 300	4,30	4,30	4,30							М <sup>3</sup>	

3.503.1-64.2-0800000

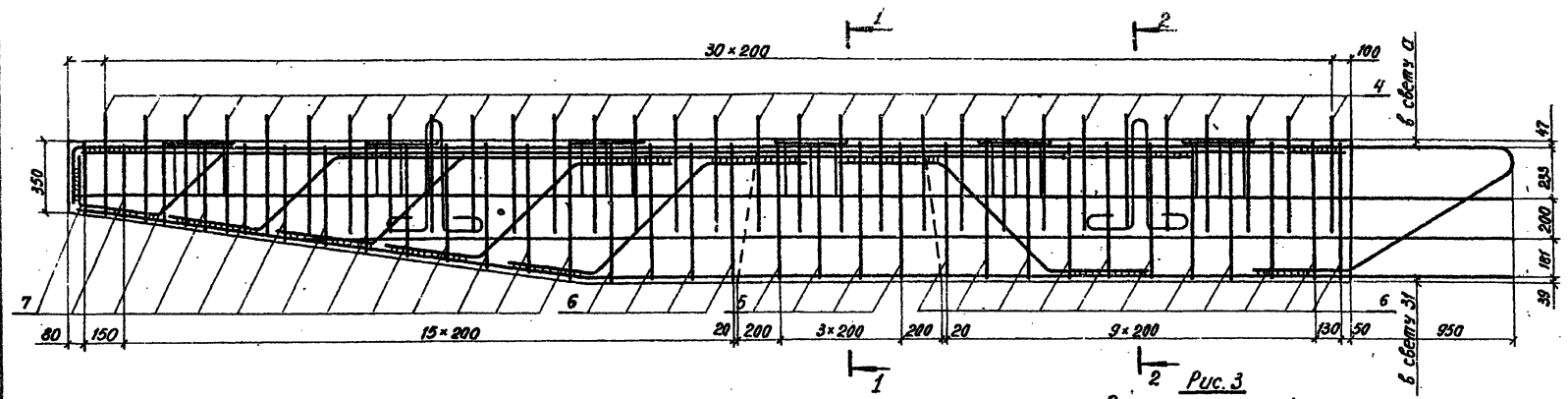
Лист 2

Копировал [подпись] формат А4



Схема армирования

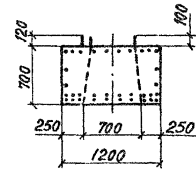
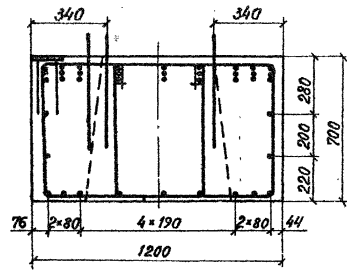
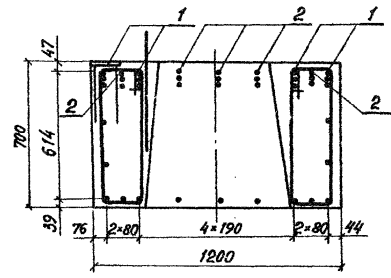
Рис. 1 (продолжение)



Сечение 1-1

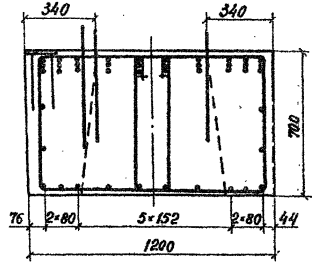
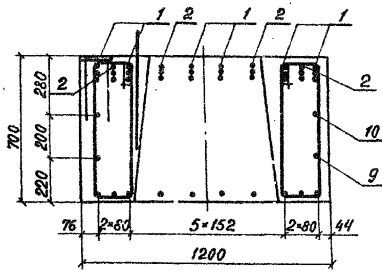
Сечение 2-2

Рис. 3  
Остальное см. рис. 1  
Вид 2-2



Сечение 1-1

Сечение 2-2

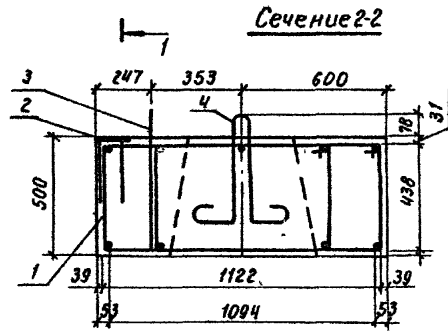
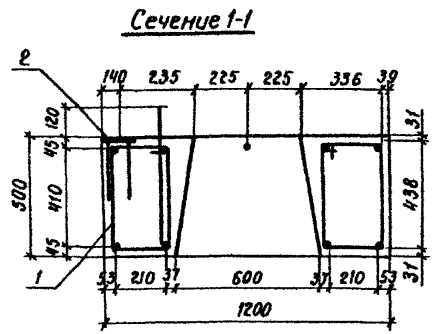
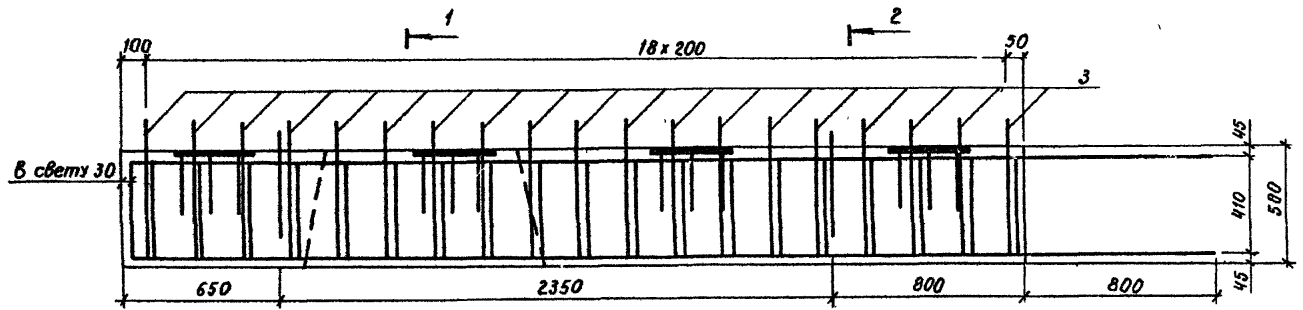
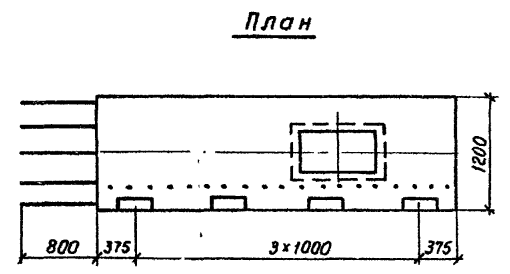
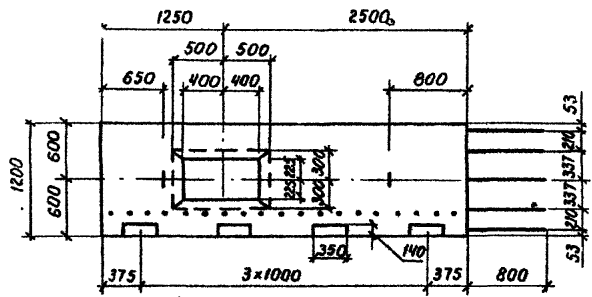
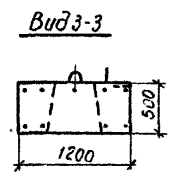
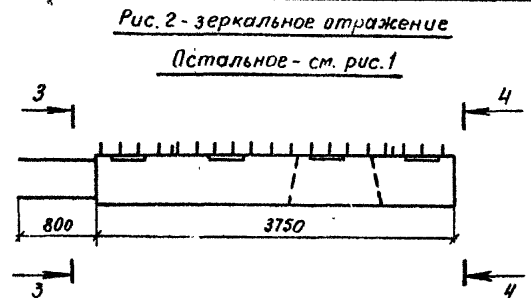
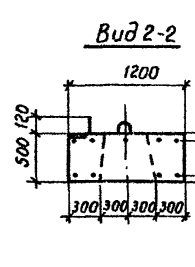
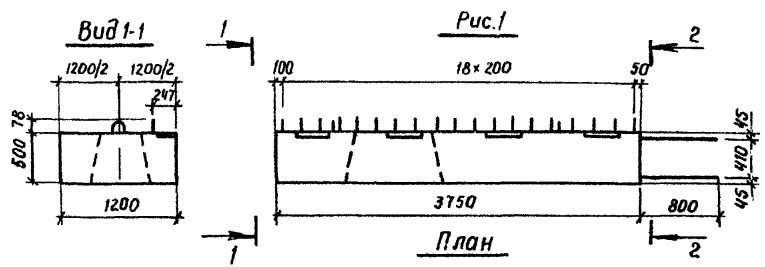


Обозначение	Марка	Рис.	σ, мм
3.503.1-64.2-0800000	2БР 63-1-31	1	33
-01	2БР 63-1-32	1,2	33
-02	2БР 63-2-31	1,3	33
-03	2БР 63-2-32	1,2,3	33
-04	2БР 63-3-31	1,3	31
-05	2БР 63-3-32	1,2,3	31

3.503.1-64.2-0800000 СБ

Шрифт № 10644. Подпись и штамп. Взлом. Лист № 2





3. 503.1- 64.2- 0900000СБ		
Блок ригеля ЗБР 38-1, ЗБР 38-2.		
Стация	Масса	Масштаб
Р	4900	1:50
Лист 1		Листов 2
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Нач. отд.	Шапиро	<i>Шапиро</i>
Н. контр.	Семенкин	<i>Семенкин</i>
Гл. инж. пр.	Эринберг	<i>Эринберг</i>
Рук. груп.	Скарярова	<i>Скарярова</i>
Инженер	Анисимова	<i>Анисимова</i>

Инд. № подл., Подпись и дата Взам. инв. №

Изм. № подл. Подпись и дата Взыск. отв. №

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-64.2-1400000							Примечание
				-	02	04					
			<u>Документация</u>								
А3		3.503.1-64.2-1400000 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×					
		3.503.1-64.2-000000 Т0	Техническое описание	×	×	×					
		3.503.1-64.2-000000 РС1	Ведомость расхода стали	×	×	×					

Штук	Лист						
3БР 45-1-П							
3БР 48-1-П							
3БР 63-1-21							

			3.503.1-64.2-1000000					
Нач. отд.	Шопира	Д.М.	Блок ригеля 3БР 45-1, 3БР 48-1, 3БР 63-1			Стандарт	Лист	Листов
И. контр.	Семенкин	С.В.				Р	1	2
Т.А. инж. пр.	Гринберг	М.А.				Воронежский филиал ТИПРОДОРНИИ		
Рук. групп.	Склярова	С.И.						
Инженер	Янисимова	А.И.						

Копирован *В.В.*

Формат А4

Изм. № подл. Подпись и дата Взыск. отв. №

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-64.2-1400000						Примечание
				-	02	04				
			<u>Сборочные единицы</u>							
А3	1	3.503.1-64.2-0022000	Каркас пространственный кл 3	1						422,5 кг
		-01	Каркас пространственный кл 4		1					406,6 кг
		-02	Каркас пространственный кл 5			1				855,8 кг
А4	2	3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН 1	5	5	6				8,2 кг
			<u>Детали</u>							
Б4	3	3.503.1-64.2-0000002	ф14 А-П ГОСТ 5781-82 С-585	22	24	31				0,7 кг
А4	4	3.503.1-64.2-0000017 -01	Монтажная петля	2	2					3,6 кг
		-02	Монтажная петля			2				6,1 кг
			<u>Материалы</u>							
			Бетон М-300	246	261	3,51				м <sup>3</sup>

3.503.1-64.2-1000000			Лист 2
----------------------	--	--	-----------

Формат А4

Вид 1-1

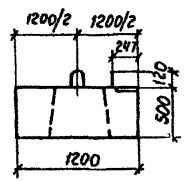
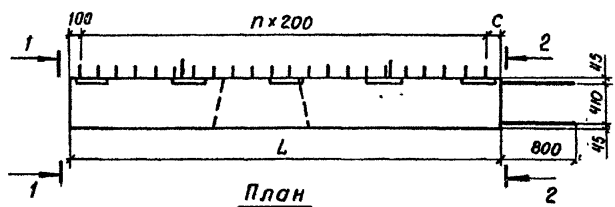


Рис. 1



План

Вид 2-2

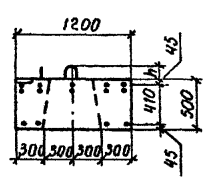
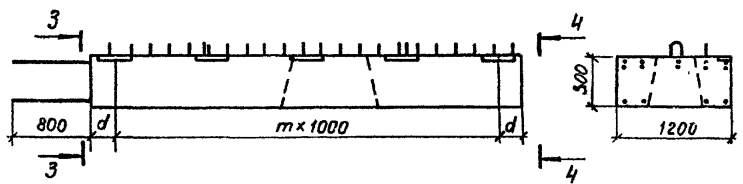
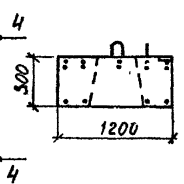


Рис. 2 - зеркальное отражение  
Остальное - см. Рис. 1



План

Вид 3-3



Вид 4-4

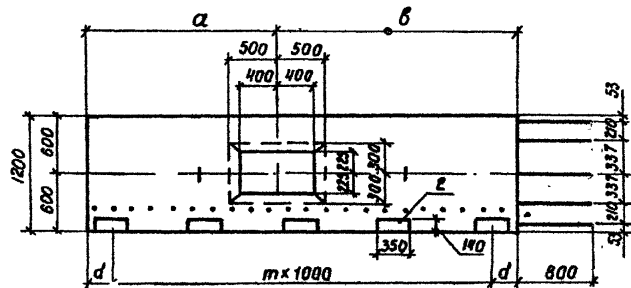
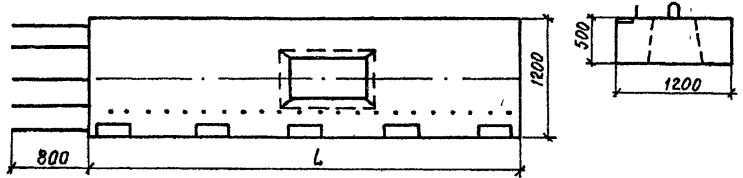
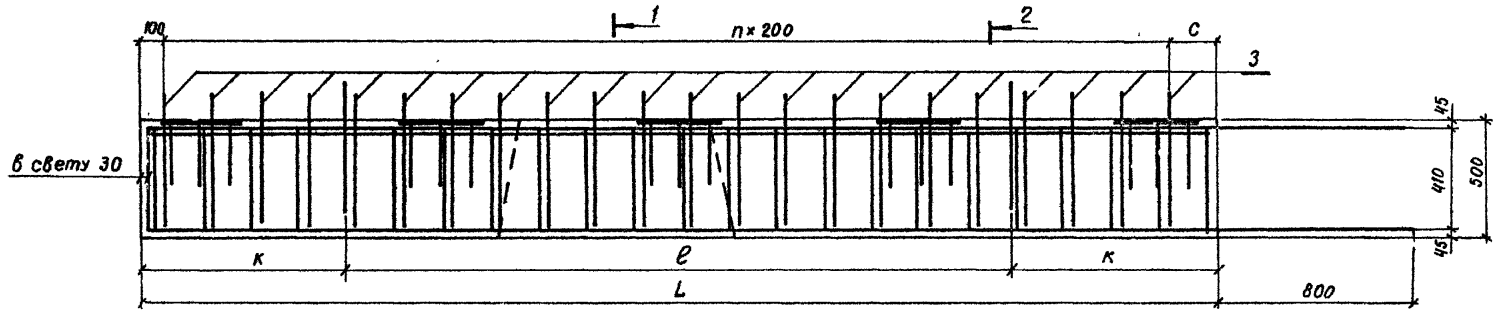
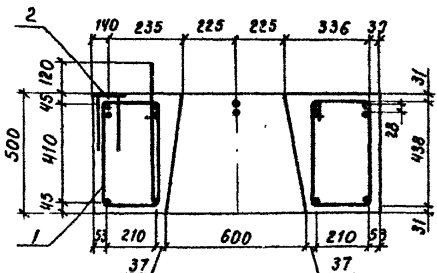


Схема армирования

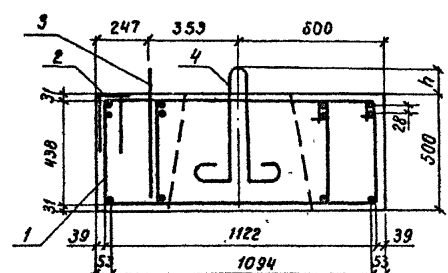


в свету 30

Сечение 1-1



Сечение 2-2



3. 503.1-64.2-1000000СБ		
Блок ригеля ЗБР 45-1, ЗБР 48-1, ЗБР 63-1 Сборочный чертеж.		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб.	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	
Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		

Нач. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Гл. инж. пр. Гринберг  
Рук. груп. Склярова  
Инженер. Анисимова

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

Рис. 3

Остальное см. рис. 1

Сечение 1-1

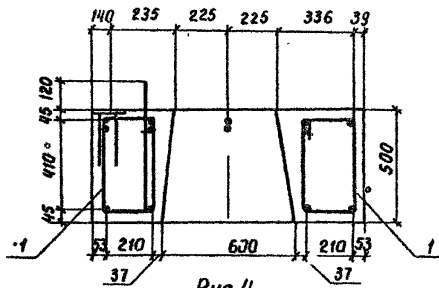
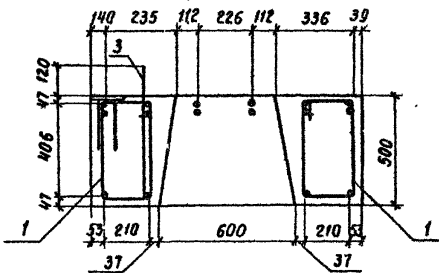


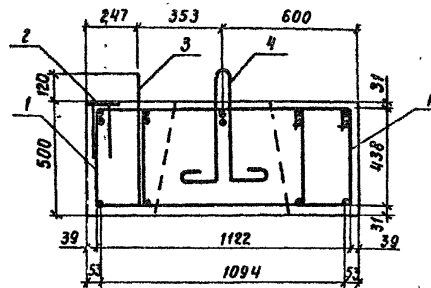
Рис. 4

Остальное см рис.1

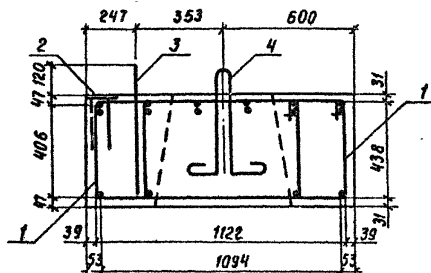
Сечение 1-1



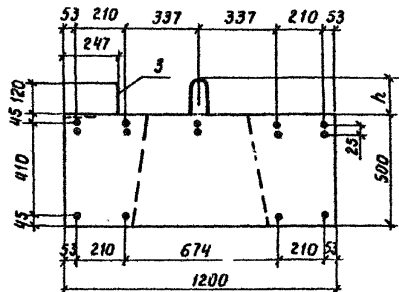
Сечение 2-2



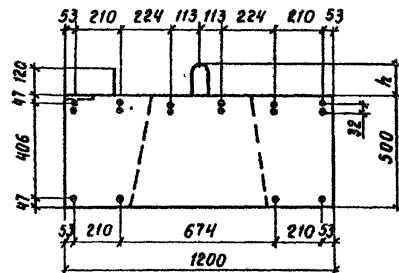
Сечение 2-2



Вид 2-2



Вид 2-2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм								n	m	Масса, кг
			L	a	b	c	d	κ	ℓ	h			
3.503.1-64.2-140000	36P 45-1-11	1	4500	2000	2500	200	250	950	2600	100	21	4	6150
-01	36P 45-1-12	1,2	4500	2000	2500	200	250	950	2600	100	21	4	6150
-02	36P 48-1-11	1,3	4750	2250	2500	50	375	950	2850	100	23	4	6530
-03	36P 48-1-12	1,2,3	4750	2250	2500	50	375	950	2850	100	23	4	6530
-04	36P 63-1-21	1,4	6250	2550	3700	150	625	1300	3650	180	30	5	8780
-05	36P 63-1-22	1,2,4	6250	2550	3700	150	625	1300	3650	180	30	5	8780

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-64.2-1500000						Примечание
					-	02					
				<u>Документация</u>							
А3			3.503.1-64.2-150000006	Сборочный чертеж	×	×					
			3.503.1-64.2-000000000	Техническое описание	×	×					
			3.503.1-64.2-000000001	Ведомость расхода стали	×	×					

Лист	
Шифр	3БР 55-1-21 3БР 58-1-21

3.503.1-64.2-1100000		
Науч. орг.	Шапиро	Олея
Н. канц.	Семенкин	В.И.
Гл. инж. пр.	Гринберг	В.И.
Рук. груп.	Склярובה	С.И.
Инженер	Янисимова	И.И.

Блок ригеля  
3БР 55-1, 3БР 58-1.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

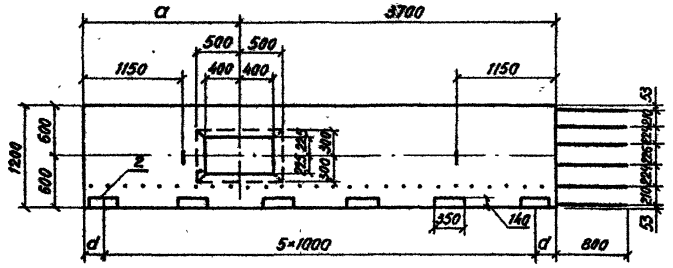
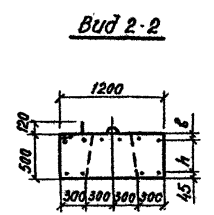
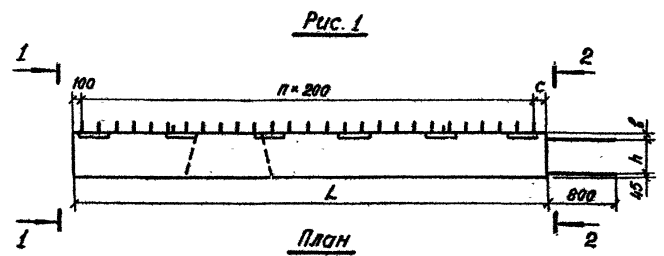
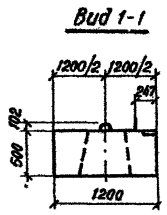
Копировал А.И.И. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-64.2-1500000						Примечание
					-	02					
				<u>Сборочные единицы</u>							
А3		1	3.503.1-64.2-0023000	Каркас пространственный КР 6	1						573,9 кг
А3			-01	Каркас пространственный КР 7	1						533,7 кг
А4		2	3.503.1-64.2-0041000	Узелные закладные МН 1	6	6					8,2 кг
				<u>Детали</u>							
Б4		3	3.503.1-64.2-0000002	ФМЯ-Гост 5781-82 С-585	27	29					0,7 кг
А4		4	3.503.1-64.2-0000017	-02 Монтажная петля		2					4,8 кг
				-03 Монтажная петля		2					3,4 кг
				<u>Материалы</u>							
				Бетон М 300	3,06	3,21					М³

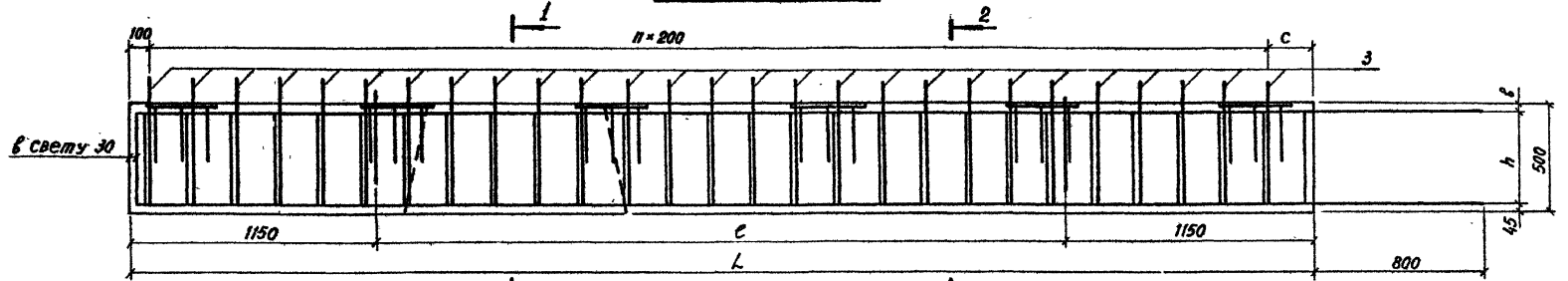
3.503.1-64.2-1100000	
Лист	2

Копировал А.И.И. Формат А4

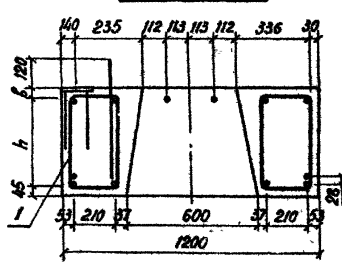
Удоб. № 1000. Подпись и дата. Взам. инв. №



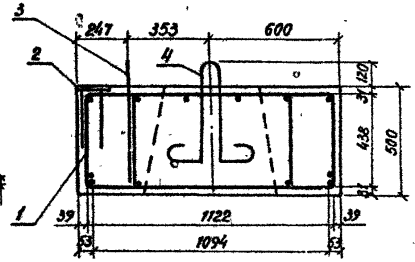
**Схема армирования**



**Сечение 1-1**



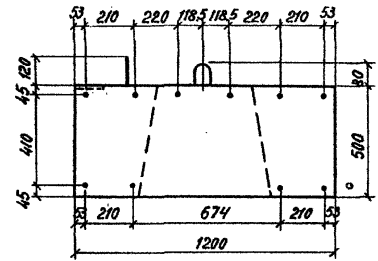
**Сечение 2-2**



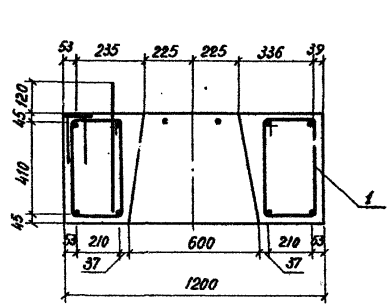
3. 503.1-64.2 - 1100000 СБ		
Блок ригеля 36Р 55-1, 36Р 56-1 Сварочный чертёж		
Исч. отд.	Щукина	О.С.
И контр.	Семенкин	В.В.
Исполн. пр.	Гринберг	В.В.
Рук. груп.	Склярков	С.В.
Инженер	Янисимов	А.И.
Стация	Масса	Масштаб
	см. таб.	1:50 1:20
Лист 1		Листов 2
Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		

Диаг. № 100/101. Издательство "ИЗДАТЕЛЬСТВО ВОРОНЕЖСКОГО УНИВЕРСИТЕТА"

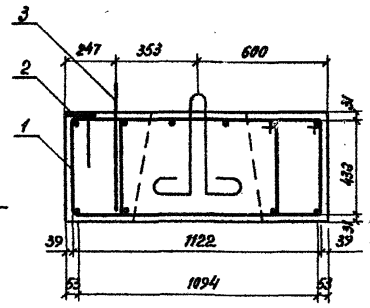
**Рис. 3**  
Остальное см. рис. 1  
**Вид 2-2**



**Сечение 1-1**



**Сечение 2-2.**

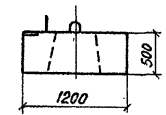
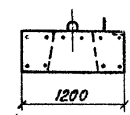
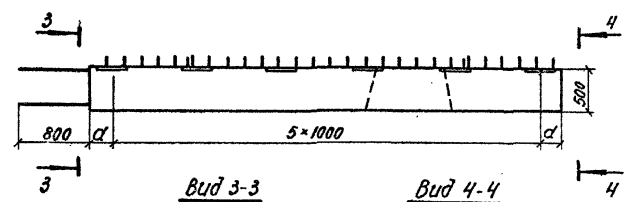


Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
3.503.1-64.2-1300000	36P 38-1-11	1	5030
-01	36P 38-1-12	1,2	5030
-02	36P 38-2-11	1,3	5030
-03	36P 38-2-12	1,2,3	5030

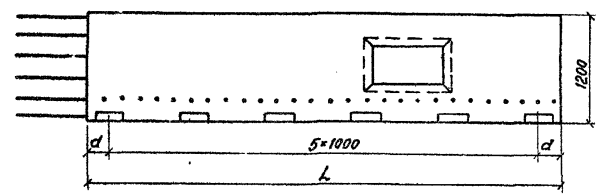
3.503.1-64.2-0900000 СБ Лист 2

Копировал *В.В.Ш.* формат А4

**Рис. 2 - зеркальное отражение**  
Остальное - см. рис. 1



**План**



Обозначение	Марка	Размеры, мм								n	Масса, кг
		L	a	c	d	e	h	b			
3.503.1-64.2-1500000	36P 55-1-21	5500	1800	200	250	3200	408	47	26	7650	
-01	36P 55-1-22	5500	1800	200	250	3200	408	47	26	7650	
-02	36P 58-1-21	5750	2050	50	375	3450	410	45	28	8030	
-03	36P 58-1-22	5750	2050	50	375	3450	410	45	28	8030	

Уни. ГОСТ. Подпись и дата

3.503.1-64.2-1100000 СБ Лист 2

Копировал *В.В.Ш.* формат А4

Уни. № 10000. Подпись и дата

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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-1600000				Примечание
					—	02	04	06	
<u>Документация</u>									
А3			3.503.1-64.2-1600000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	
А3			3.503.1-64.2-000000ТО	Техническое описание	×	×	×	×	
А3			3.503.1-64.2-000000РС1	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	

Шифр	Лист
ЗБР 45-2-1	
ЗБР 55-2-2	
ЗБР 63-2-2	
ЗБР 68-1-2	

3.503.1-64.2-1200000		
Нач. отд.	Шапиро	Д.И.
Н. контр.	Семенкин	С.В.
М. инж. лр.	Гринберг	Э.И.
Рук. групп.	Склярова	С.И.
Инженер	Янисимова	Э.И.

блок ригеля  
ЗБР 45-2, ЗБР 55-2  
ЗБР 63-2, ЗБР 68-1

Строчка	Лист	Листов
Р	1	2

Воронежский филиал  
**ГИТРОДОРНИИ**

Копировал 3821

формат А4

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

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-64.2-1600000				Примечание
					—	02	04	06	
<u>Сборочные единицы</u>									
А3	1		3.503.1-64.2-0024000	Каркас пространственный КЛ 8 1					557,2 кг
			-01	Каркас пространственный КЛ 9	1				600,62 кг
			-02	Каркас пространственный КЛ 10		1			999,7 кг
			-03	Каркас пространственный КЛ 11			1		807,58 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН 1	5	6	6	7	8,16 кг
<u>Детали</u>									
Б4	3		3.503.1-64.2-0000002	φ14 А-П ГОСТ 5781-82 С-585	22	27	31	34	0,7 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000017	-01 Монтажная петля	2				3,6 кг
			-02 Монтажная петля				2	2	4,8 кг
			-03 Монтажная петля			2			5,4 кг
<u>Материалы</u>									
				Бетон М 300	246	306	351	381	м <sup>3</sup>

3.503.1-64.2-1200000

Лист  
2

Копировал 3821

формат А4

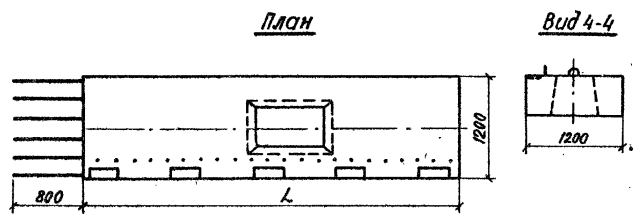
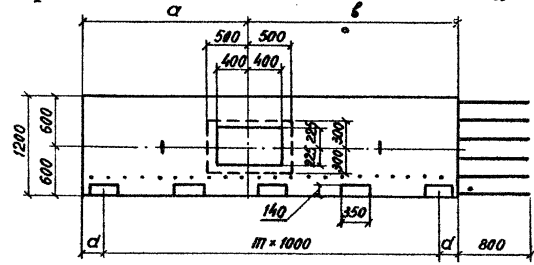
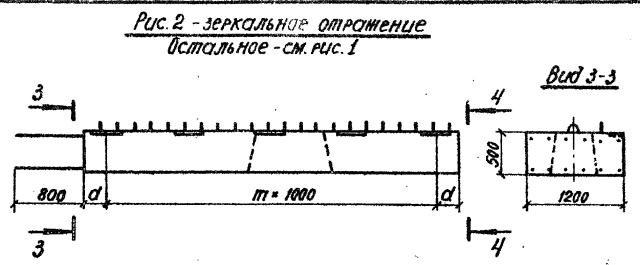
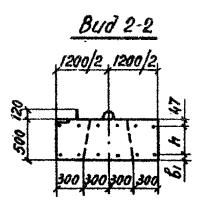
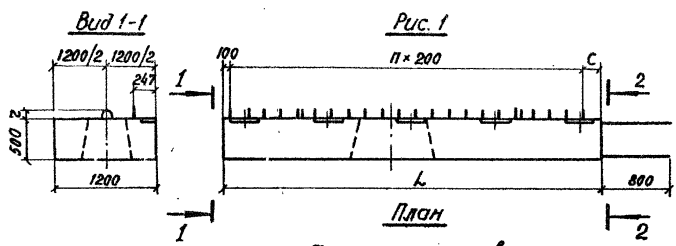
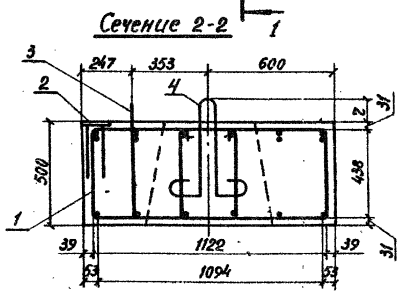
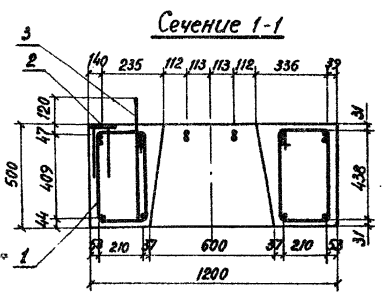
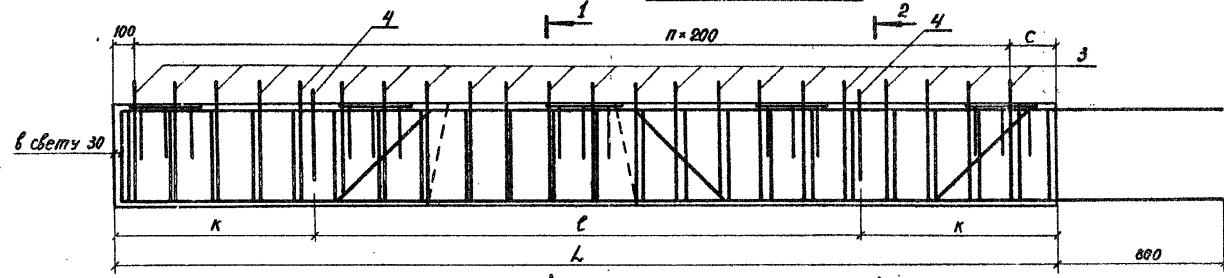


Схема армирования

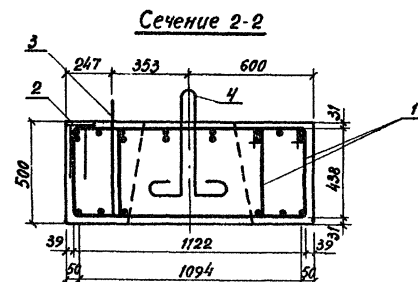
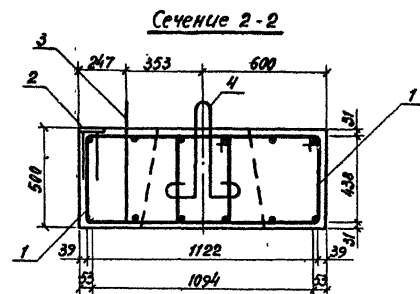
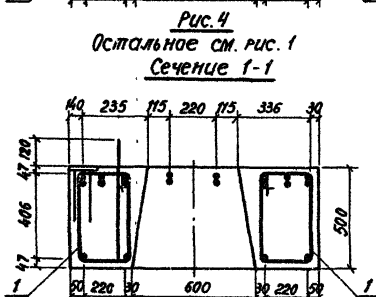
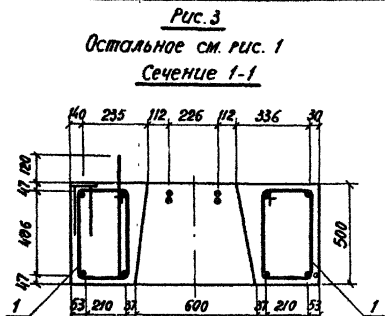
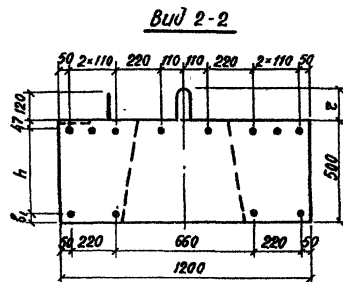
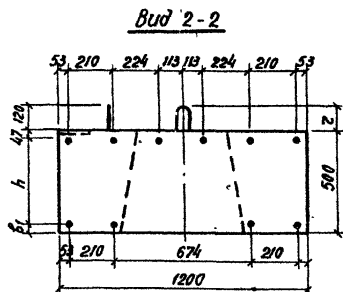


3.503.1-64.2-1200000 СБ		
Блок ригеля		
ЗБР 45-2, ЗБР 55-2, ЗБР 63-2, ЗБР 66-1		
Сварочный чертеж		
Мат. отд.	Штамп	Сдел
М. контр.	Семенкин	СР
Л. инж. п.	Гринберг	СР
Рук. груп.	Склярова	СР
Инженер	Писимова	СР
Сталь	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист 1		Листов 2
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал 9/8/81

формат А3

Лист 1 из 2. Унифицированный чертеж. Унифицированный чертеж. Унифицированный чертеж.



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм											п	т	Масса, кг
			L	a	b	c	d	к	e	z	h	f <sub>1</sub>				
3.503.1-64.2-160000	3БР 45-2-11	1	4500	2000	2500	200	250	950	2600	102	409	44	21	4	6150	
-01	3БР 45-2-12	1,2	4500	2000	2500	200	250	950	2600	102	409	44	21	4	6150	
-02	3БР 55-2-21	1,3	5500	1800	3700	200	250	1130	3240	102	406	47	26	5	7650	
-03	3БР 55-2-22	1,2,3	5500	1800	3700	200	250	1130	3240	102	406	47	26	5	7650	
-04	3БР 63-2-21	1,4	6250	2550	3700	150	625	1300	3650	175	406	47	30	5	8780	
-05	3БР 63-2-22	1,2,4	6250	2550	3700	150	625	1300	3650	175	406	47	30	5	8780	
-06	3БР 68-1-21	1	6750	3050	3700	50	375	1400	3950	175	409	44	33	6	9530	
-07	3БР 68-1-22	1,2	6750	3050	3700	50	375	1400	3950	175	409	44	33	6	9530	

3.503.1-64.2-1200000 СБ

Лист

2

Копирован В.Д.Л.

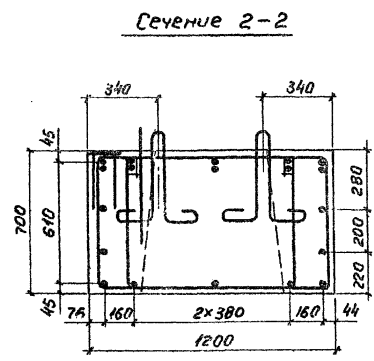
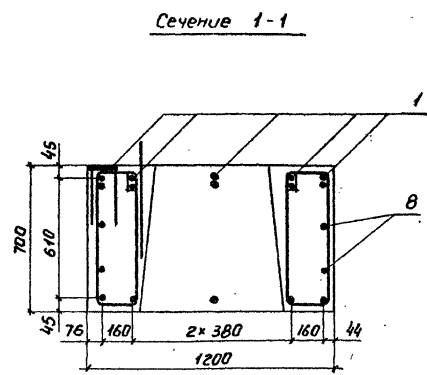
ФОРМАТ А3

Формат Зона	Лоз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		<u>Документация</u>			
А3		3.503.1-64.2-0900000СБ	Сборочный чертеж	×	
А3		3.503.1-64.2-0000000 Т0	Техническое описание	×	
А3		3.503.1-64.2-0000000 РС1	ведомость расхода стали	×	
		<u>Сборочные единицы</u>			
А4	1	3.503.1-64.2-0015000	Каркас плоский КР-30	5	73,2кг
А4	2	3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН 1	4	8,2кг
		<u>Детали</u>			
А4	3	3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	19	0,7кг
А4	4	3.503.1-64.2-0000016-11	Жгут	8	1,7кг
А4	5	-35	Жгут	24	3,0кг
А4	6	-35	Жгут	6	2,9кг
А4	7	3.503.1-64.2-0000017	Монтажная петля	4	2,9кг
Б4	8	3.503.1-64.2-0000067	Ф16 А-II ГОСТ 5781-82 E=4620	4	7,3кг
		<u>Материалы</u>			
			Бетон т300	2,69	м <sup>3</sup>
3.503.1-64.2-1300000					
Нач. отд.	Шалько	СШ			
Н. контр.	Семенов	СШ			
Д. инж. пр.	Гринберг	СШ			
Рук. груп.	Склярова	СШ			
Вед. инж.	Балдинова	СШ			
Инженер	Кудасина	СШ			
Блок ригеля ЗБРЗВ-3			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	1
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Шалько СШ

Копировал В.В.М.

Формат А4



Инв. л. - поим. Подпись и дата Взам. инв. л.

3.503.1-64.2-1300000 СБ	Лист 2
-------------------------	-----------

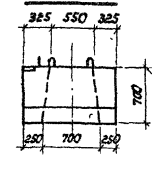
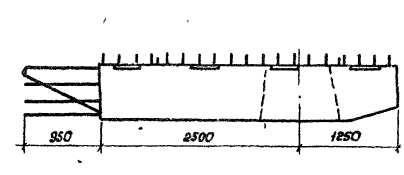
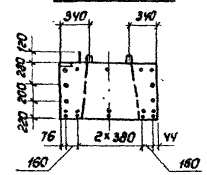
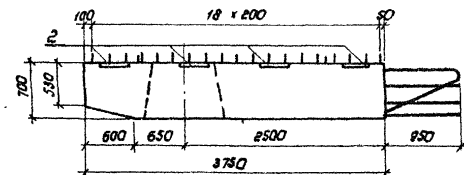
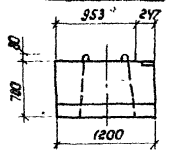
Рис. 1

Рис. 2 - зеркальное отражение  
Остальное см. рис. 1

Вид 1-1

Вид 2-2

Вид 3-3



План

План

Вид 4-4

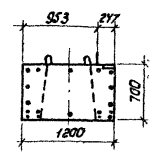
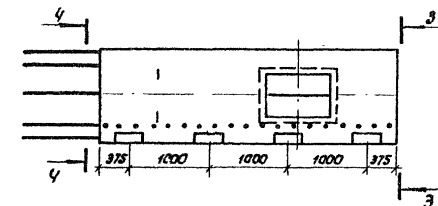
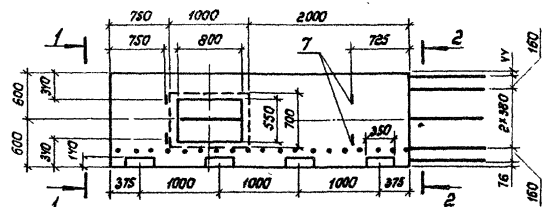
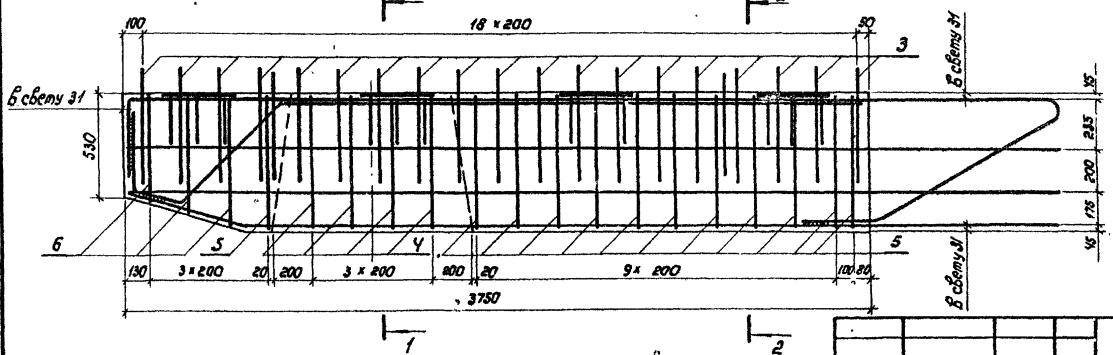


Схема армирования



3.503.1 - 6У. 2 - 1300000 СБ

Блок ригеля  
36Р 38-3  
Сварочный чертеж.

Стадия	Масштаб	Начисл
Р	6:80	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	
Воронежский филиал ГИПРОДРОНИИ		

Нач. отд.	Шалцро	Шалцро
Н. контр.	Семенов	Семенов
Рук. груп.	Склярва	Склярва
Вед. инж.	Борачова	Борачова
Инженер	Кунягина	Кунягина

Капрова А.М.

Оформл. Я.З.

2106-22 лист. Проверка и дата 18.04.41

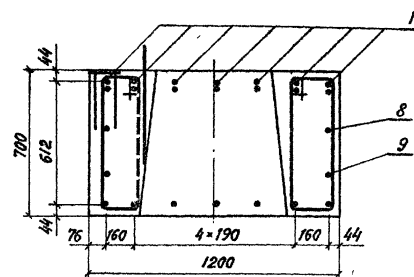


Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		<u>Документация</u>			
А3		3.503.1-64.2-1000000 СБ	Сборочный чертёж	×	
А3		3.503.1-64.2-0000000 Т0	Техническое описание	×	
А3		3.503.1-64.2-0000000 РС1	Ведомость расхода стали	×	
		<u>Сборочные единицы</u>			
А4	1	3.503.1-64.2-0016000	Каркас плоский КР 31	7	86,2 кг
А4	2	3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное ИИ 1	5	8,2 кг
		<u>Детали</u>			
А4	3	3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	23	0,7 кг
А4	4	3.503.1-64.2-0000016 -37	Хомут	8	1,7 кг
А4	5	-38	Хомут	30	2,7 кг
А4	6	-39	Хомут	10	2,4 кг
А4	7	3.503.1-64.2-0000017 -01	Монтажная петля	4	3,6 кг
Б4	8	3.503.1-64.2-0000068	ф16А-II ГОСТ 5781-82 С-5370	2	8,5 кг
Б4	9	3.503.1-64.2-0000069	ф16А-II ГОСТ 5781-82 С-5190	2	8,2 кг
		<u>Материалы</u>			
			Бетон М300	3,22	м <sup>3</sup>
3.503.1-64.2-1400000					
Исх. отд.	Шалиро	Рл			
Н. контр.	Семенкин	Рл			
Ин. инж. пр.	Гринберг	И			
Рук. групп.	Склярова	С			
Вед. инж.	Болдынова	И			
Инженер	Кулагина	И			
			Блок ригеля	Лист	Листов
			3БР 45-3	Р	1
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

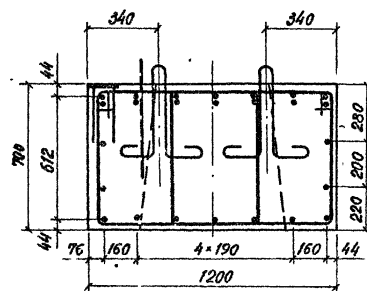
Копировал Рл

формат А4

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Исх. №: посл. Измен. и дата Изм. №: 1

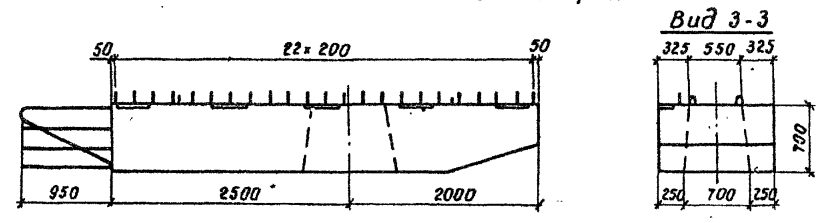
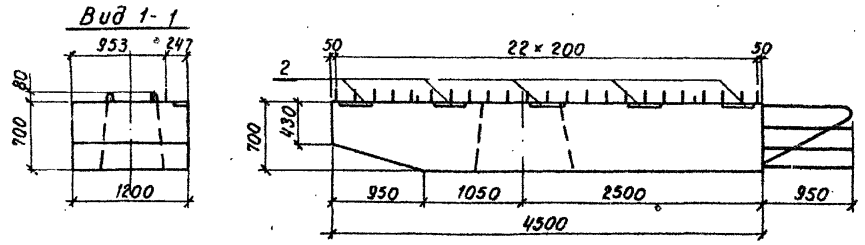
3.503.1-64.2-1400000 СБ

Лист

2

Рис. 1

Рис. 2 - зеркальное отражение  
Остальное см. рис. 1



Вид 1-1

План

План

Вид 3-3

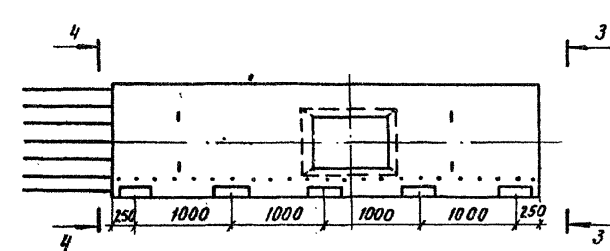
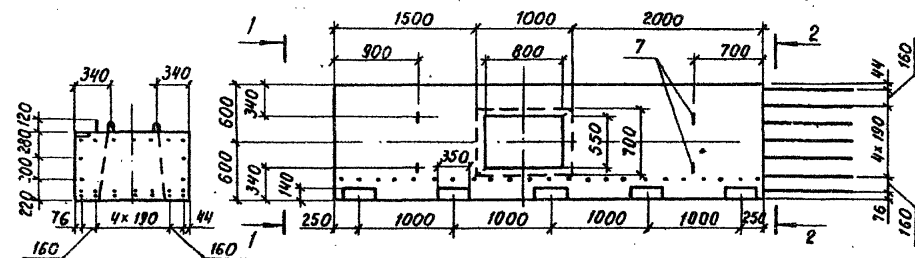
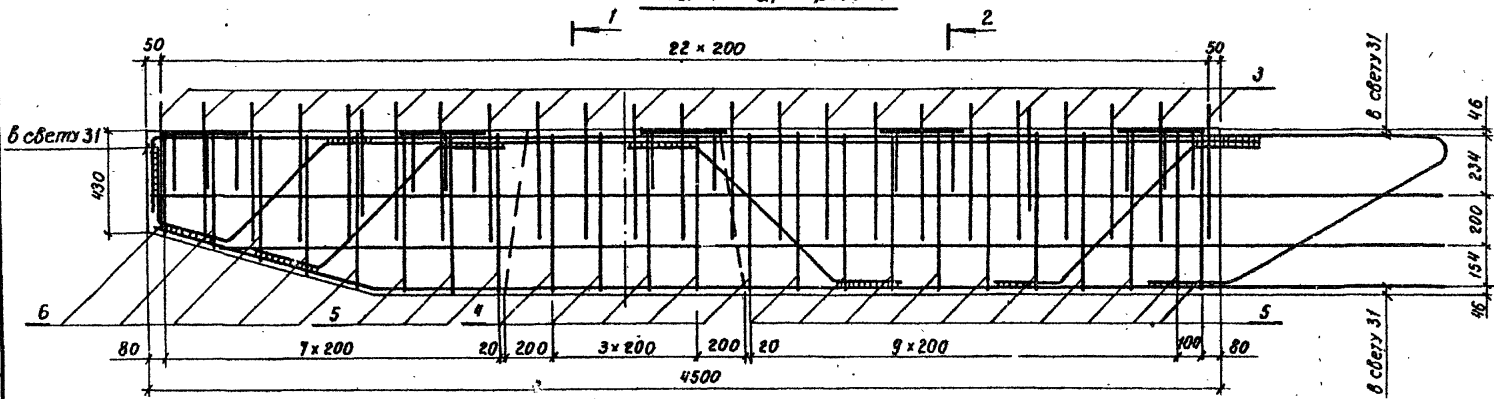


Схема армирования

Вид 4-4



1 2

3.5031-642-1400000 СВ

Нач. отд.	Шапиро	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Семенкин	<i>[Signature]</i>
Гл. инж. пр.	Гринберг	<i>[Signature]</i>
Рук. груп.	Склярובה	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Болдина	<i>[Signature]</i>
Инженер	Кулагина	<i>[Signature]</i>

Блок ригеля  
ЗБР 45-3  
Сбарачный чертеж

Оадия	Масса	Масштаб
Р	8050	1:50 1:20
Лист 1	Листов 2	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Уч. №, №, дата, подпись и дата, Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.503.1-64.2-1100000 СБ	Сборочный чертеж	×	
А3			3.503.1-64.2-0000000 ТО	Техническое описание	×	
А3			3.503.1-64.2-0000000 РС1	Ведомость расхода стали	×	
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0017000	Каркас плоский КР 32	4	91,9 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0018000	Каркас плоский КР 33	3	106,7 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН-1	6	8,2 кг
				<u>Детали</u>		
А4	4		3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	28	0,7 кг
А4	5		3.503.1-64.2-0000016-37	Хомут	8	1,7 кг
А4	6		-38	Хомут	34	2,7 кг
А4	7		-39	Хомут	10	2,4 кг
А4	8		3.503.1-64.2-0000017-01	Монтажная петля	4	3,6 кг
Б4	9		3.503.1-64.2-0000070	φ 16 А-II ГОСТ 5781-82 L=6370	2	10,1 кг
Б4	10		3.503.1-64.2-0000071	φ 16 А-II ГОСТ 5781-82 L=6190	2	9,8 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М-300	4,06	м <sup>3</sup>

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.503.1-64.2-1200000 СБ	Сборочный чертеж	×	
А3			3.503.1-64.2-0000000 ТО	Техническое описание	×	
А3			3.503.1-64.2-0000000 РС1	Ведомость расхода стали	×	
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0019000	Каркас плоский КР 34	4	118,9 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0020000	Каркас плоский КР 35	3	116,4 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН-1	6	8,2 кг
				<u>Детали</u>		
А4	4		3.503.1-64.2-0000002	Отогнутый стержень	31	0,7 кг
А4	5		3.503.1-64.2-0000016-31	Хомут	8	1,7 кг
А4	6		-40	Хомут	38	2,7 кг
А4	7		-41	Хомут	18	2,5 кг
А4	8		3.503.1-64.2-0000017-02	Монтажная петля	4	4,8 кг
Б4	9		3.503.1-64.2-0000072	φ 16 А-II ГОСТ 5781-82 L=7120	2	11,2 кг
Б4	10		3.503.1-64.2-0000073	φ 16 А-II ГОСТ 5781-82 L=7040	2	11,1 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 300	4,60	м <sup>3</sup>

Инв. № подл. Подпись и дата (вместо инв. №)

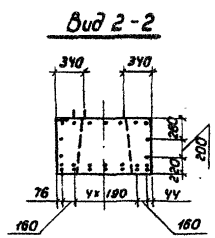
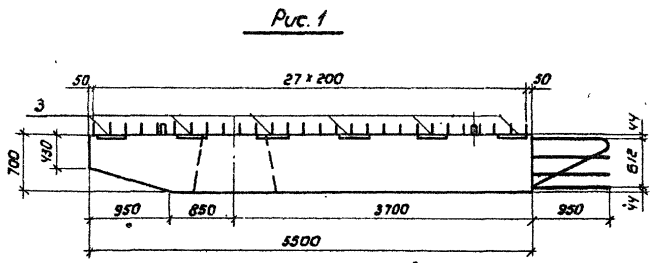
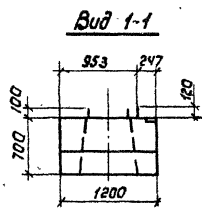
3.503.1-64.2-1500000		
Науч. отд.	Шапиро	Ф.И.
Н. контр.	Сетенкин	
Сл. инж. пр.	Эринберг	
Рук. групп.	Склярова	
Вед. инж.	Балдинова	
Инженер	Кулагина	
Блок ригеля ЗБР 55-3		Страниц Лист Листов Р 1
Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копирован в бл. Формат А4

Инв. № подл. Подпись и дата (вместо инв. №)

3.503.1-64.2-1600000		
Науч. отд.	Шапиро	Ф.И.
Н. контр.	Сетенкин	
Сл. инж. пр.	Эринберг	
Рук. групп.	Склярова	
Вед. инж.	Балдинова	
Инженер	Кулагина	
Блок ригеля ЗБР 63-3		Страниц Лист Листов Р 1
Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копирован в бл. Формат А4



План

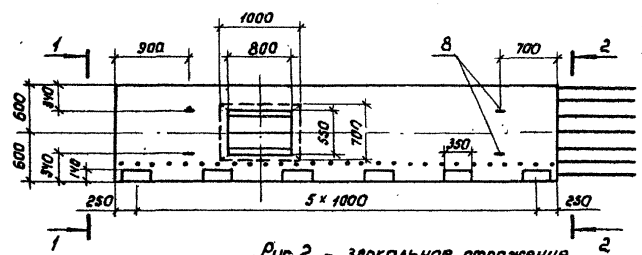
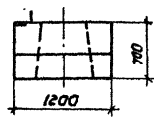
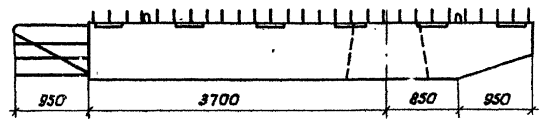


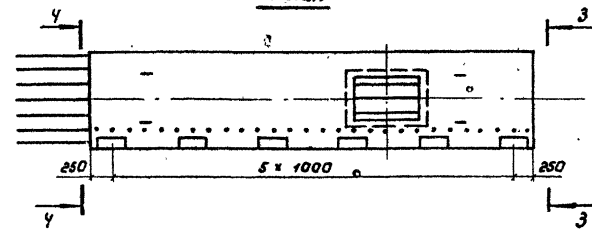
Рис. 2 - зеркальное отражение  
Остальное см. рис. 1

Вид 3-3

Вид 4-4



План



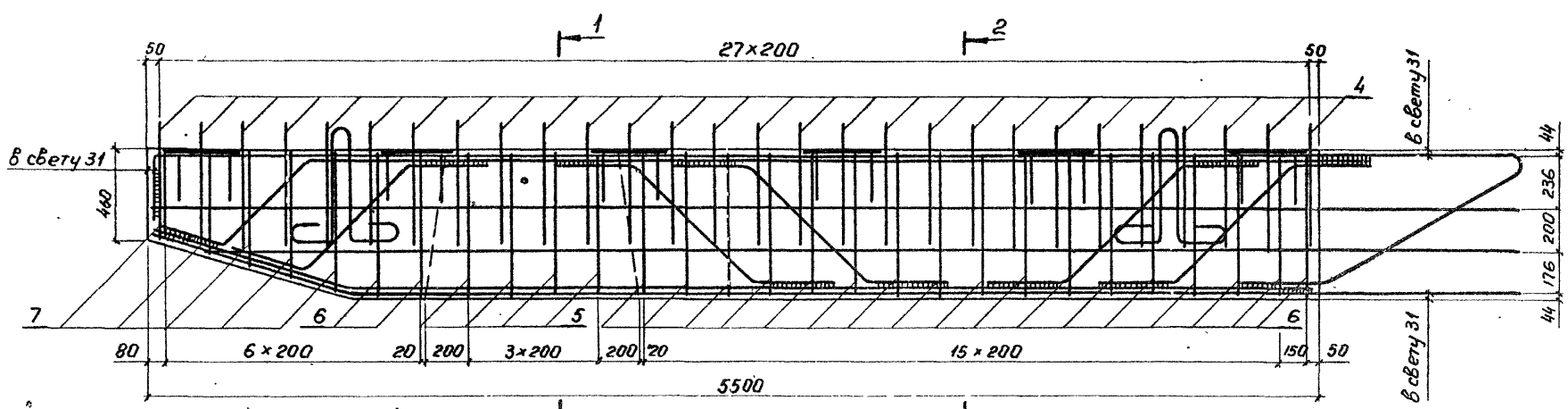
Лист 2 из 2. Подпись и дата. 13.01.2010. инв. 2

3.503.1-64.2-1500000СБ		
Исполн.	Шапиро	Р.С.
Н. контр.	Семенкин	С.С.
Гл. инж. пр.	Гринберг	М.С.
Рук. груп.	Склярёва	С.С.
Вед. инж.	Болдина	В.С.
Инженер	Кулагина	К.С.
Блок ригеля 36Р 55-3 Сборочный чертёж.		
Студ.	Масер	Масштаб
Р	10150	1:50
Лист 1	Листов 2	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копирабал А.И.

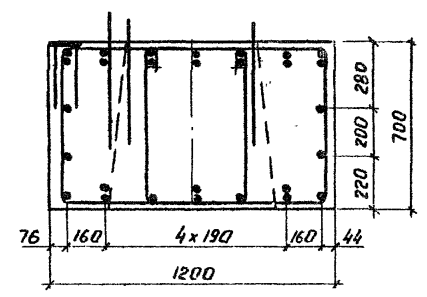
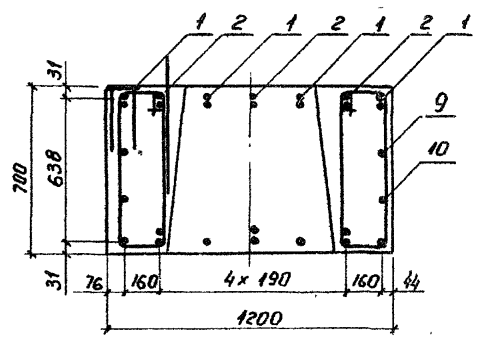
Формат А3

Схема армирования



Сечение 1-1

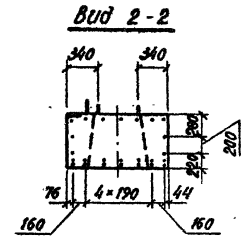
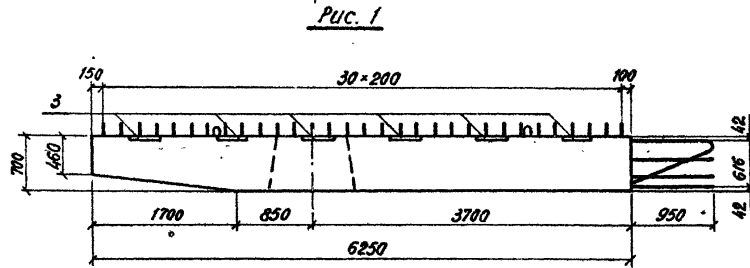
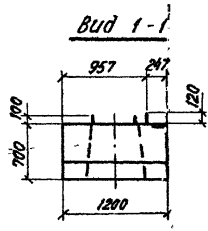
Сечение 2-2



Лист 2  
3.503.1-64.2-1500000 С6

Копиров. В. В. В. В.

Формат А3



ПЛАН

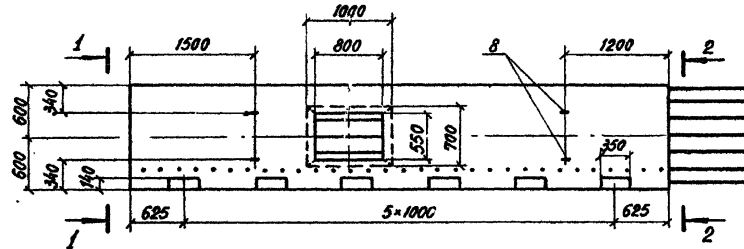
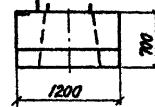
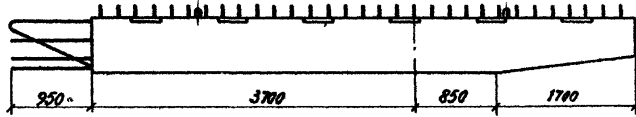


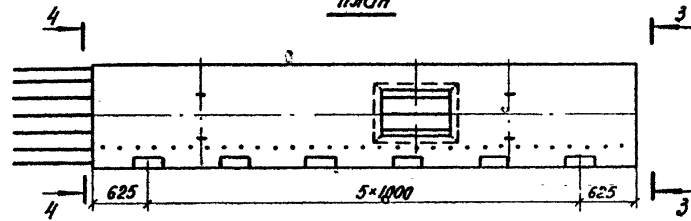
Рис. 2 - зеркальное отражение  
Остальное см. рис. 1

Вид 3-3

Вид 4-4



ПЛАН



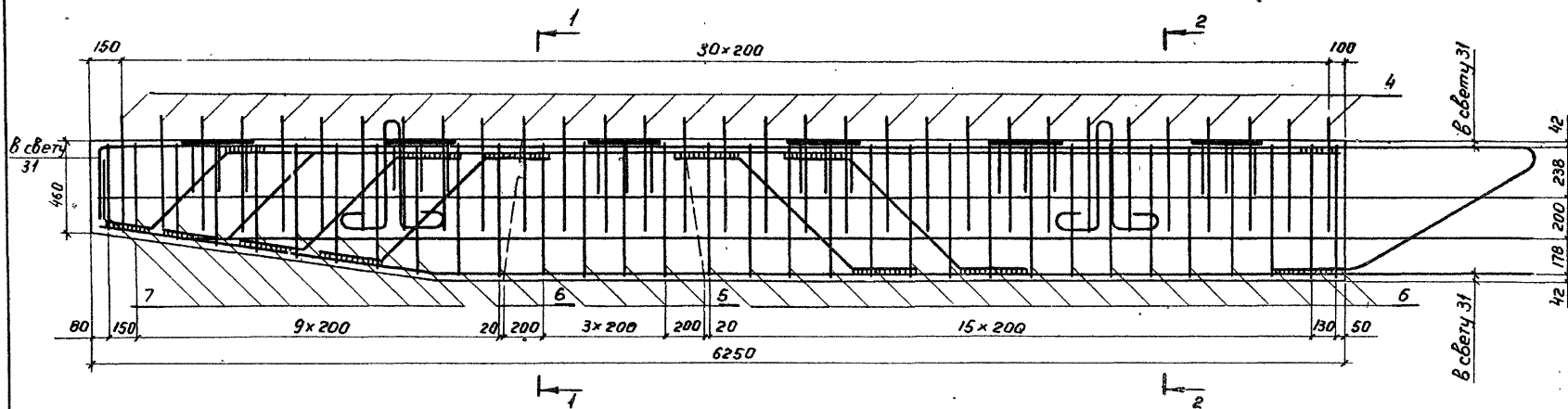
			3.503.1 - 64.2 - 1600000 СБ		
			Блок ригеля 3БР 63-3 Сборочный чертёж		
Исполн.	Шапиро	Провер.	Р	Масса	Масштаб
Н.контр.	Семенкин	Инж.пр.	11500	1:50	
Инж.пр.	Гринберг	Рук.груп.	Лист 1	Листов 2	
Рук.груп.	Склярова	Вед.инж.	Воронетский филиал		
Вед.инж.	Бординова	Инженер	ГИПРОДОРНИИ		
Инженер	Кудрягина				

Копировался *В.А.*

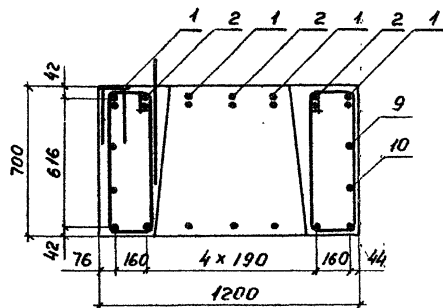
ФОРМАТ А3

Лист № 66 из 66. Издательство и дата. Взам. инв. № 13

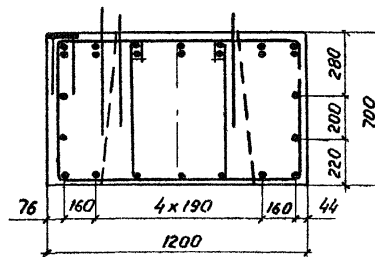
Схема армирования



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Инж. А. В. Павлов, Проектировщик, И. В. Руднев, Взам. Инж. А. В. Павлов

Вид 1-1

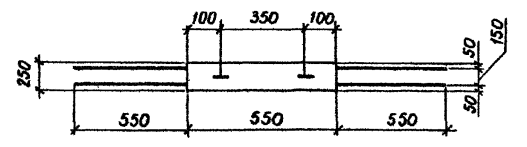
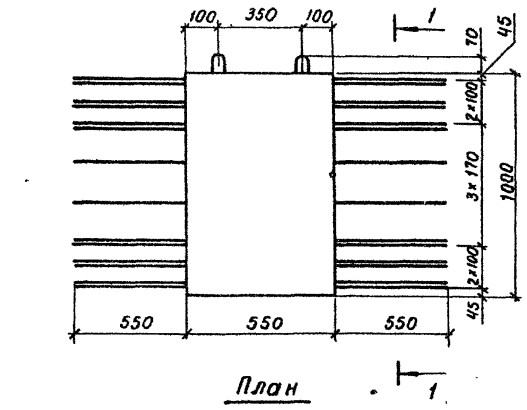
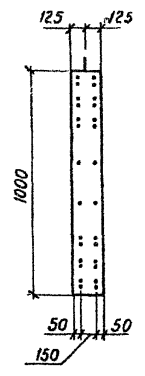
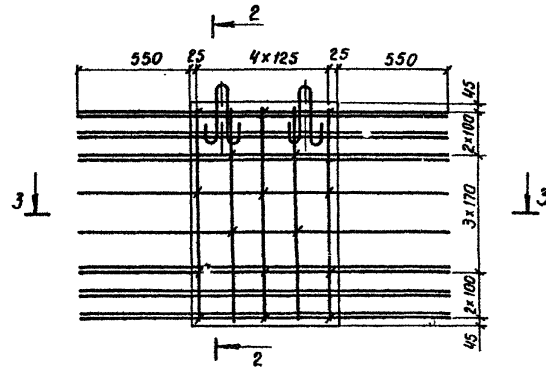
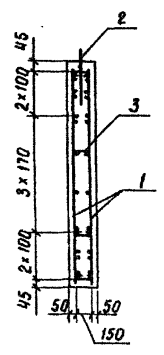


Схема армирования

Сечение 2-2



Сечение 3-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>Документация</u>		
A3			3.503.1-64.2-00000070	Техническое описание		
A3			3.503.1-64.2-00000070 PC1	Ведомость расхода стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0032000	Сетка С1	2	67,6 кг
				<u>Детали</u>		
A4	2		3.503.1-64.2-0000018	Монтажная петля	2	0,3 кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000022	Шпилька	16	0,2 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 400	0,1	м <sup>3</sup>

И.И.В. № 10/01. Подпись и дата. Взам. инв. №

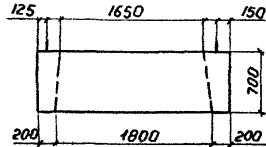
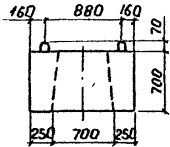
3.503.1-64.2-1700000			
	Стадия	Масса	Масштаб
	P	340	1:20
	Лист	Листов 1	
	Воронежский филиал ГИПРОДОРИИ		
Нач. отд.	Шапиро	С.И.	
Н. контр.	Семенкин	С.И.	
Пр. инж.	Гринберг	С.И.	
Рук. групп.	Склярва	С.И.	
Инженер	Анисимова	С.И.	

3.503.1-64.2-1700000

Блок диафрагмы БД 3.6.



Вид 1-1



План

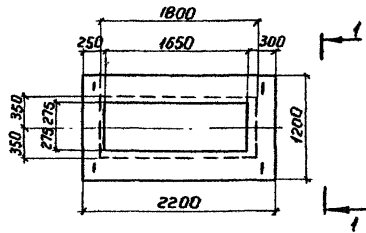
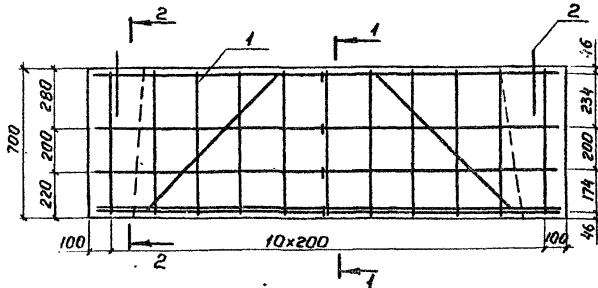
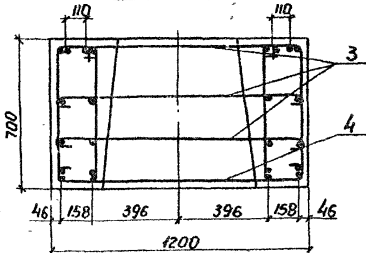


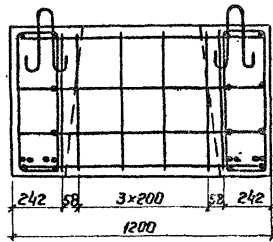
Схема армирования



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Шк. № подл. Подпись и дата взам. шк. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А3			3.503.1-64.2-00000010	Техническое описание		
А3			3.503.1-64.2-000000 РС1	Ведомость расхода стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		3.503.1-64.2-0025000	Каркас простран. КП12	1	290кг
				<u>Детали</u>		
А4	2		3.503.1-64.2-00000018	Монтажная петля	4	0,3кг
А4	3		3.503.1-64.2-00000021-01	Шпилька	3	1,1кг
А4	4		-02	Шпилька	1	1,3кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 400	1,09	м <sup>3</sup>

3.503.1-64.2-1800000		
Блок подбалки БП 12.22.		
Стандарт	Масса	Масштаб
Р	2730	1:20; 1:50
Лист	Листов 1	
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Капуров В. В. Инженер

Формат А3

Лист № 12 пог. Подпись и дата (Формат А4)

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-1900000						Примечание
				-	01	02	03	04	05	
			<u>Документация</u>							
		3.503.1-64.2-1900000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	
		3.503.1-64.2-0000000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	
		3.503.1-64.2-0000000 РС2	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×	

Лит.									
Шифр	БШ 25-У-5Р	БШ 25-5-5Р	БШ 25-6-5Р	БШ 30-У-5Р	БШ 30-5-5Р	БШ 30-6-5Р			

3.503.1-64.2-1900000			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Шапиро	Дли	Р	1	2
Н. кантр.	Семенов	В.С.	Воронежский филиал		
Гл. инж. ла.	Гринберг	В.П.	ГИПРОДОРНИИ		
Рук. гр.	Склярова	С.И.	Блок шакарной стенки		
Инженер	Прокаева	Т.И.	односкатный средний		
			БШ 25, БШ 30.		

Копировал Л.Минь Формат А4

Лист № 12 пог. Подпись и дата (Формат А4)

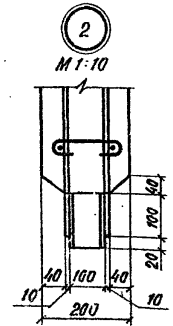
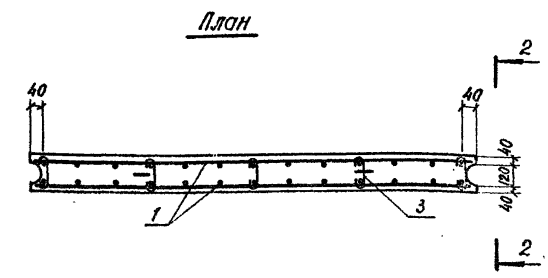
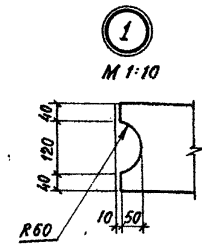
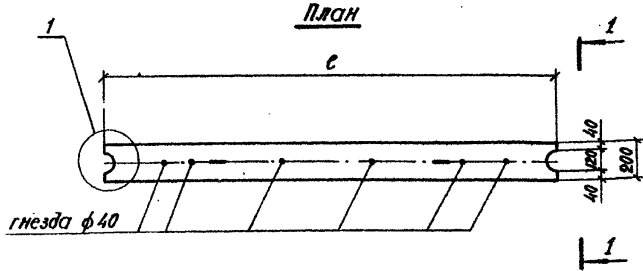
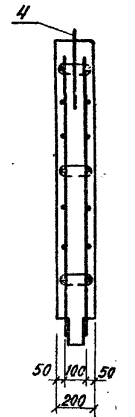
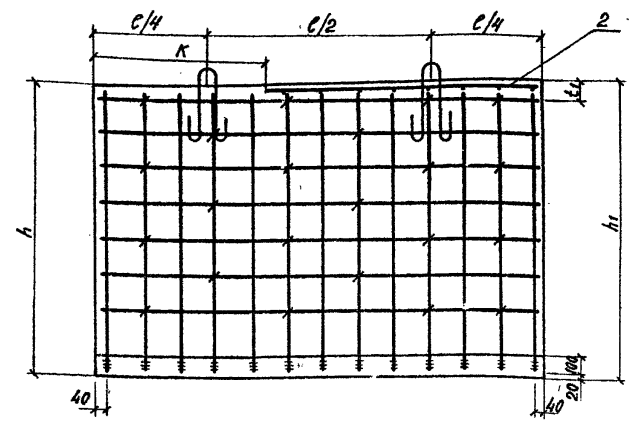
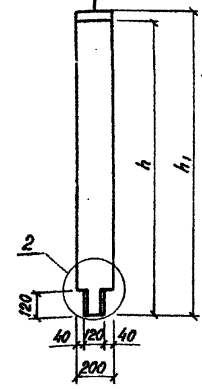
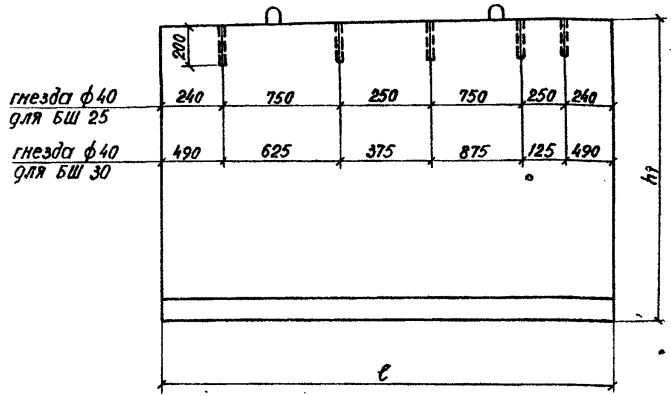
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-1900000						Примечание
				-	01	02	03	04	05	
			<u>Сборочные единицы</u>							
А3	1	3.503.1-64.2-0033000	Сетка арматурная С 2	2						34,1 кг
		-01	Сетка арматурная С 3	2						36,9 кг
		-02	Сетка арматурная С 4		2					53,1 кг
		-03	Сетка арматурная С 5			2				41,2 кг
		-04	Сетка арматурная С 6				2			44,5 кг
		-05	Сетка арматурная С 7					2		64,3 кг
А3	2	3.503.1-64.2-0036000 -03	Сетка арматурная С 12	1	1	1				1,8 кг
		-04	Сетка арматурная С 13				1	1	1	2,3 кг
			<u>Детали</u>							
Б4	3	3.503.1-64.2-0000022-03	Шпилька	14	18	40	17	22	50	0,05 кг
А3	4	3.503.1-64.2-0000018-01	Монтажная петля	2	2	2	2	2	2	1,00 кг
			<u>Материалы</u>							
			Бетон М300	0,20	0,28	0,19	0,25	0,34	0,97	М <sup>3</sup>

3.503.1-64.2-1900000 Лист 2  
Копировал Л.Минь Формат А4

Вид 1-1

Схема армирования

Вид 2-2



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг
		c	h	h <sub>1</sub>	t <sub>1</sub>	k	
3.503.1-64.2-1900000	БШ 25-4-5Р	2480	390	450	100	1000	510
-01	БШ 25-5-5Р	2480	540	600	100	1000	690
-02	БШ 25-6-5Р	2480	1620	1670	90	1000	1950
-03	БШ 30-4-5Р	2980	400	460	100	1250	630
-04	БШ 30-5-5Р	2980	550	610	100	1250	850
-05	БШ 30-6-5Р	2980	1630	1680	90	1250	2420

3.503.1-64.2-1900000 СБ			
Нач. отд.	Шалыро	Инж. пр.	Гринберг
Инж. пр.	Семенкин	Рук. групп.	Склярова
Инженер	Пракаева		
Блок шкофной стенки односкатный средний БШ 25, БШ 30. Сварочный чертёж.			Стация Р
			Масса см. таб. 1:20
			Лист Листов 1
			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

Копировал В.В.

Формат А3

Шифр и название изделия и дата выдачи чертежа

Лист № 12 из 12. Подпись и дата 1974 г. 15.04.74

Формат Зона	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кал. на исполн. 3.503.1-64.2-2000000							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		
				<u>Документация</u>									
			3.503.1-64.2-2000000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
			3.503.1-64.2-0000000 Т	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X	
			3.503.1-64.2-0000000 РС2	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X	

Цифры	Лит.	Лит.						
		БШ 25-4-7р	БШ 25-5-7р	БШ 25-6-6р	БШ 25-6-7р	БШ 35-4-6р	БШ 35-5-6р	БШ 35-6-6р

3.503.1-64.2-2000000		
Нач. отд.	Шапиро	OK
Н. кантр.	Семенкин	OK
П. инж.	Гринберг	OK
Рук. гр.	Склярובה	OK
Инженер	Пракаева	OK

Блок школьной стенки  
двухкатный средний  
БШ 25, БШ 35.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Капирова Л. Лыш формат А4

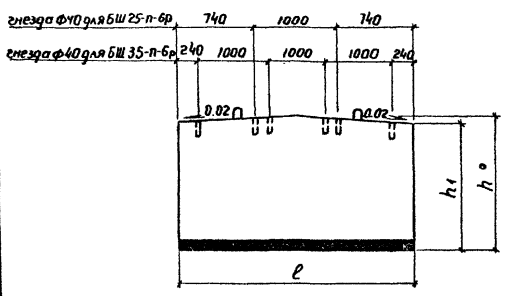
Лист № 12 из 12. Подпись и дата 1974 г. 15.04.74

Формат Зона	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кал. на исполн. 3.503.1-64.2-2000000							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		
				<u>Сборочные единицы.</u>									
А3	1		3.503.1-64.2-0033000-06	Сетка арматурная С 8	2							34,7 кг	
А3			- 07	Сетка арматурная С 9	2							37,5 кг	
А3			- 08	Сетка арматурная С 10		2						53,1 кг	
А3			- 09	Сетка арматурная С 11			2					53,5 кг	
А3			- 10	Сетка арматурная С 12				2				48,1 кг	
А3			- 11	Сетка арматурная С 13					2			54,9 кг	
А3			- 12	Сетка арматурная С 14						2		74,2 кг	
А3	2		3.503.1-64.2-0035000-02	Сетка арматурная С 42	2	2	2	2				1,8 кг	
А3			3.503.1-64.2-0036000-03	Сетка арматурная С 43				2	2	2		2,3 кг	
				<u>Детали</u>									
Б4	3		3.503.1-64.2-0000022-03	Шпилька	14	18	40	40	18	24	54		0,05 кг
А3	4		3.503.1-64.2-0000018-01	Монтажная петля	2	2	2	2	2	2	2		1,00 кг
				<u>Материалы</u>									
				Бетон М300	0,24	0,31	0,79	0,81	0,29	0,39	1,12		м³

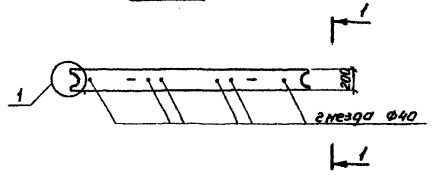
3.503.1-64.2-2000000		Лист
		2

формат А4

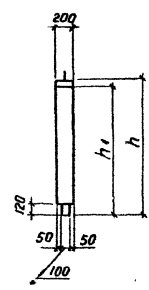
Рис. 1



План



Вид 1-1



М 1:40

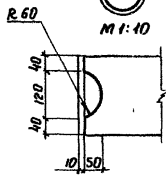
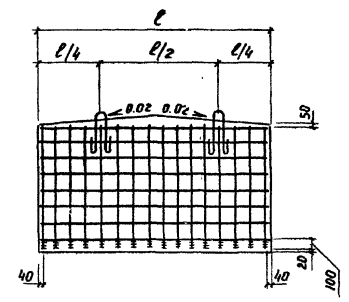


Схема армирования



План

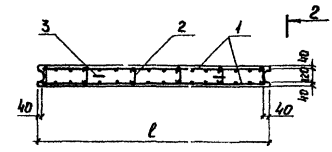
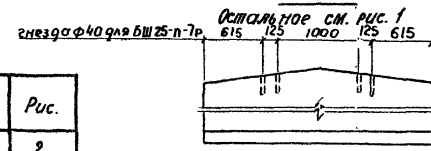
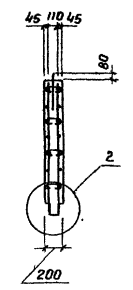


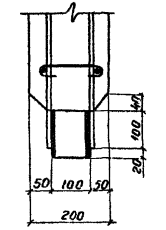
Рис. 2



Вид 2-2



2



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг	Рис.
		l	h	h <sub>1</sub>		
3.503.1-64.2-2000000	БШ 25-4-7Р	2480	500	470	590	2
-01	БШ 25-5-7Р	2480	650	620	770	2
-02	БШ 25-6-6Р	2480	1640	1620	1970	1
-03	БШ 25-6-7Р	2480	1690	1670	2040	2
-04	БШ 35-4-6Р	3480	440	410	730	1
-05	БШ 35-5-6Р	3480	590	560	980	1
-06	БШ 35-6-6Р	3480	1650	1620	2800	1

3.503.1-64.2-20000000СБ		
Блок шкарной стенки двукратный средний БШ 25, БШ 35 Сборный чертёж	Стадия	Масса
	Р	ст.таб.
	Лист	Листов 1
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Нач. отд. Шапиро  
С.И.И.К.П. Сринберг  
Н.КОНТ. Степанкин  
Рук.гр.т. Складово  
Инженер Прокопева

Копиров. В.В.М.

Формат А3.

Лит. № тех. паспорт и форма. Взам. № 113

Шифр № подл. Подпись и дата Выходимый №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение							Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06		07	
				<u>Документация</u>										
			3.503.1-64.2-2100000 СБ	Сборочный чертёж										
			3.503.1-64.2-0000000 ТО	Техническое описание										
			3.503.1-64.2-0000000 РС2	Ведомость расхода стали										

Лит.	Шифр
	БШ 42-1-12А
	БШ 42-1-23А
	БШ 42-2-12А
	БШ 42-2-23А
	БШ 42-4-21А
	БШ 42-4-22А
	БШ 42-5-21А
	БШ 42-5-22А

3.503.1-64.2-2100000		
Нач. отд.	ШПИРА	СШ
Гл. инж. пр.	ГРИНБЕРГ	СШ
Н. контр.	СЕМЕНКИН	СШ
Рук. гр.	СКЛЯРОВА	СШ
Инженер	КОСТЕНКА	СШ

Блок шкафной стенки крайний  
БШ 42

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Воронежский филиал  
**ГИПРОДОРНИИ**

Копировала *СШ* формат А4

Шифр № подл. Подпись и дата Выходимый №

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				<u>Сборочные единицы</u>									
73	1		3.503.1-64.2-0034000	Сетка арматурная С 15	2								67,9 кг
			-01	Сетка арматурная С 16	2								69,7 кг
			-02	Сетка арматурная С 17		2							74,5 кг
			-03	Сетка арматурная С 18			2						76,5 кг
			-04	Сетка арматурная С 19				2					56,2 кг
			-05	Сетка арматурная С 20					2				56,1 кг
			-06	Сетка арматурная С 21						2			61,9 кг
			-07	Сетка арматурная С 22							2		61,8 кг
Я3	2		3.503.1-64.2-0036000	Сетка арматурная С 39	1	1	1	1					0,6 кг
				<u>Детали</u>									
Б4	3		3.503.1-64.2-0000022-03	Шпилька	43	49	54	54	27	27	49	49	0,05 кг
Я3	4		3.503.1-64.2-0000016	Монтажная петля	2	2	2	2	2	2	2	2	1,00 кг
				<u>Материалы</u>									
				Бетон М 300	0,84	0,80	0,97	0,93	0,52	0,51	0,66	0,64	

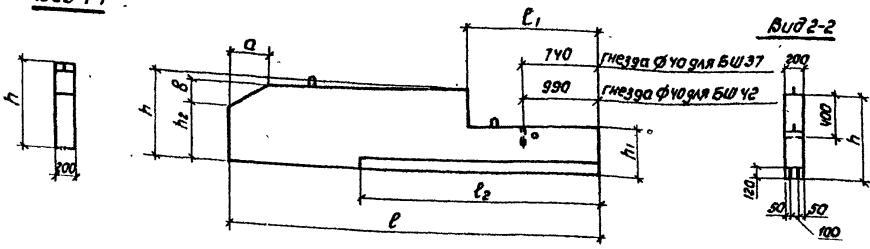
3.503.1-64.2-2100000

Лист
2

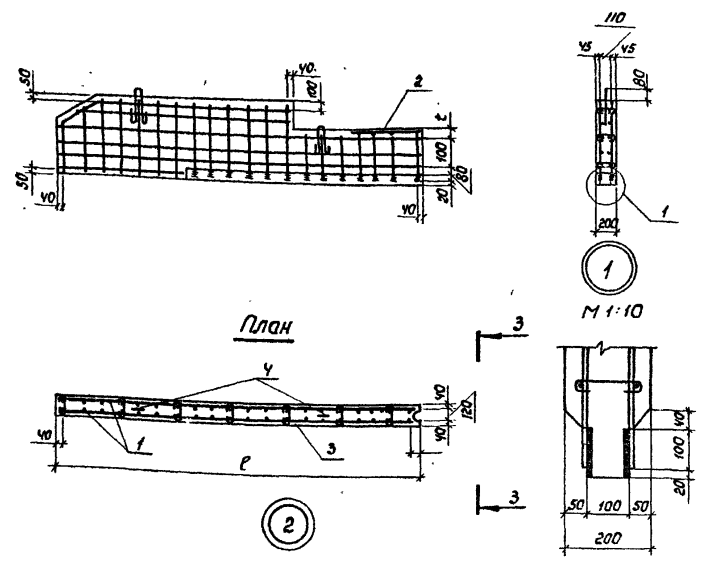
Копировала *СШ* формат А4

Схема армирования

Вид 1-1

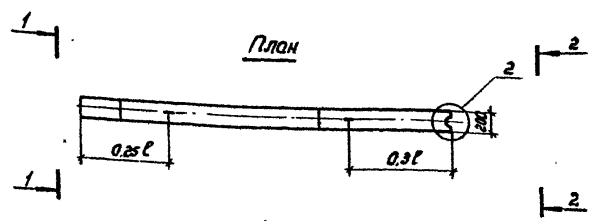


Вид 3-3



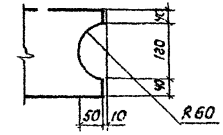
План

План



2

М 1:10



Ш.Б. № 1 табл. Формат А3

Обозначение	Марка	Размеры, мм										Масса, кг.
		l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	a	b	z		
3.503-1-БШ.2-2100000	БШ 42-1-12р	4240	1240	2250	1150	770	790	450	300	120	2110	
-01	БШ 42-1-23р	4240	1490	2500	1140	770	630	690	460	120	2010	
-02	БШ 42-2-12р	4240	1240	2250	1290	920	940	450	300	120	2420	
-03	БШ 42-2-23р	4240	1490	2500	1290	920	780	690	460	120	2330	
-04	БШ 42-4-21р	4240	1490	2750	770	400	620	150	100	50	1310	
-05	БШ 42-4-22р	4240	1490	2750	770	400	420	450	300	50	1270	
-06	БШ 42-5-21р	4240	1490	2750	920	550	770	150	100	50	1650	
-07	БШ 42-5-22р	4240	1490	2750	920	550	570	450	300	50	1590	

3.503.1-БШ.2-2100000 СБ

Блок шакарной стенки  
крайний БШ 42  
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
р	см. табл.	1:50
Лист	Листов 1	
Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал Я.И.

Формат А3

Формат Листа №	№	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение															Примечание		
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14		15	
			<u>Документация</u>																		
		3.503.1-64.2-2200000 сб	Сборочный чертёж																		
		3.503.1-64.2-0000000 то	Техническое описание																		
		3.503.1-64.2-0000000 РС.2	Ведомость расхода стали																		
			<u>Сборочные единицы</u>																		
А3	1	3.503.1-64.2-0035000	Сетка арматурная С 23	2																	72,6 кг
		-01	Сетка арматурная С 24		2																79,7 кг
		-02	Сетка арматурная С 25			2															89,6 кг
		-03	Сетка арматурная С 26				2														88,5 кг
		-04	Сетка арматурная С 27					2													67,5 кг
		-05	Сетка арматурная С 28						2												74,5 кг
		-06	Сетка арматурная С 29							2											77,8 кг
		-07	Сетка арматурная С 30								2										85,3 кг
		-08	Сетка арматурная С 31									2									93,2 кг
		-09	Сетка арматурная С 32										2								62,6 кг
		-10	Сетка арматурная С 33											2							70,2 кг
		-11	Сетка арматурная С 34												2						112,0 кг
		-12	Сетка арматурная С 35													2					99,1 кг
		-13	Сетка арматурная С 36														2				115,1 кг
		-14	Сетка арматурная С 37															2			122,5 кг
		-15	Сетка арматурная С 38																2		125,8 кг
А3	2	3.503.1-64.2-0036000 -01	Сетка арматурная С 40	1	1										1						0,7 кг
		-02	Сетка арматурная С 41							1	1										1,2 кг
			<u>Детали</u>																		
А3	3	3.503.1-64.2-0000022-03	Шпилька	49	58	72	68	26	37	39	52	71	79	93	99	41	54	98	87	0,05 кг	
А3	4	3.503.1-64.2-0000018-01	Монтажная петля	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,00 кг	
			<u>Материалы</u>																		
			Бетон М 300	0,88	1,01	1,19	1,15	0,68	1,08	0,87	1,02	1,25	0,99	1,19	1,77	0,58	0,73	1,85	1,87	м <sup>3</sup>	

3.503.1-64.2-2200000

Качество Шпильки  
Илинт.пр. Гринберг  
Н.КОНТ. Семенкин  
Рук.групп. Склярова  
Имярек. Костенко

Блок шкафной стенки крайний  
БШ 45, БШ 47, БШ 50, БШ 52, БШ 55

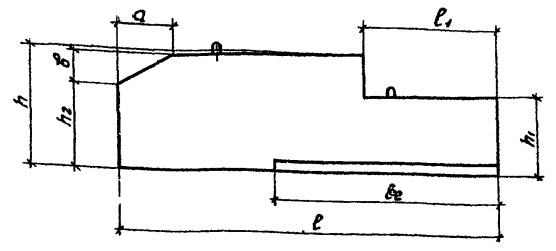
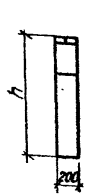
Стация Лист Листов  
Р 1  
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Копировал 9/21

Формат А3



Вид 1-1



Вид 2-2

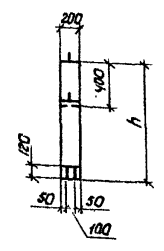
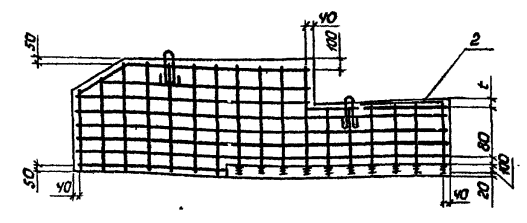
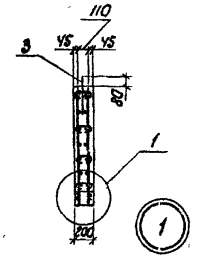


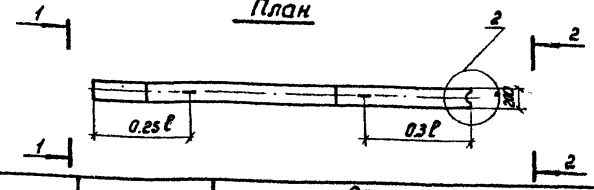
Схема армирования



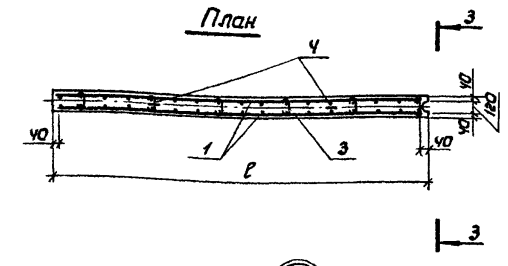
Вид 3-3



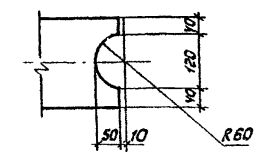
План



План



2  
М 1:10



Обозначение	Марка	Размеры, мм										Масса, кг
		l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	a	b	t		
3.503.1-64.2-22 00000	БШ 45-1-22р	4490	1490	2500	1140	770	790	450	300	120	2200	
-01	БШ 45-2-22р	4490	1490	2500	1290	920	940	450	300	120	2530	
-02	БШ 45-3-13р	4490	1240	2500	1490	1120	980	690	460	70	2980	
-03	БШ 45-3-24р	4490	1490	2500	1490	1120	820	930	620	70	2870	
-04	БШ 45-4-32р	4490	1990	3750	780	420	440	450	300	70	1700	
-05	БШ 45-5-32р	4490	1990	3750	930	570	590	450	300	70	2710	
-06	БШ 47-1-33р	4740	1990	3000	1130	770	630	690	460	120	2190	
-07	БШ 47-2-33р	4740	1990	3000	1280	920	780	690	460	130	2540	
-08	БШ 47-3-23р	4740	1490	2500	1490	1120	980	690	460	70	3120	
-09	БШ 47-4-22р	4740	1490	2750	770	400	420	450	300	70	1460	
-10	БШ 47-5-22р	4740	1490	2750	920	550	570	450	300	70	1620	
-11	БШ 47-6-25р	4740	1490	2500	1980	1610	1140	1200	800	120	2470	
-12	БШ 50-3-34р	4990	1990	3000	1490	1120	820	530	620	70	2990	
-13	БШ 50-6-15р	4990	1240	2250	1990	1620	1140	1200	800	70	4420	
-14	БШ 52-6-25р	5240	1490	2500	1990	1620	1140	1200	800	70	4520	
-15	БШ 55-6-36р	5490	1990	3000	1980	1620	1010	1400	930	70	4680	

ЭЛ № 12/90 от 10.01.1990 г. в связи с изменением № 15

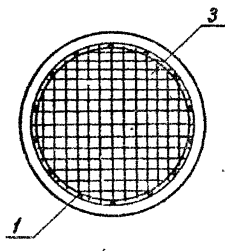
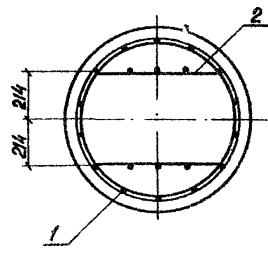
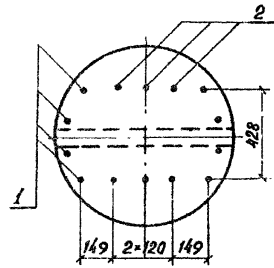
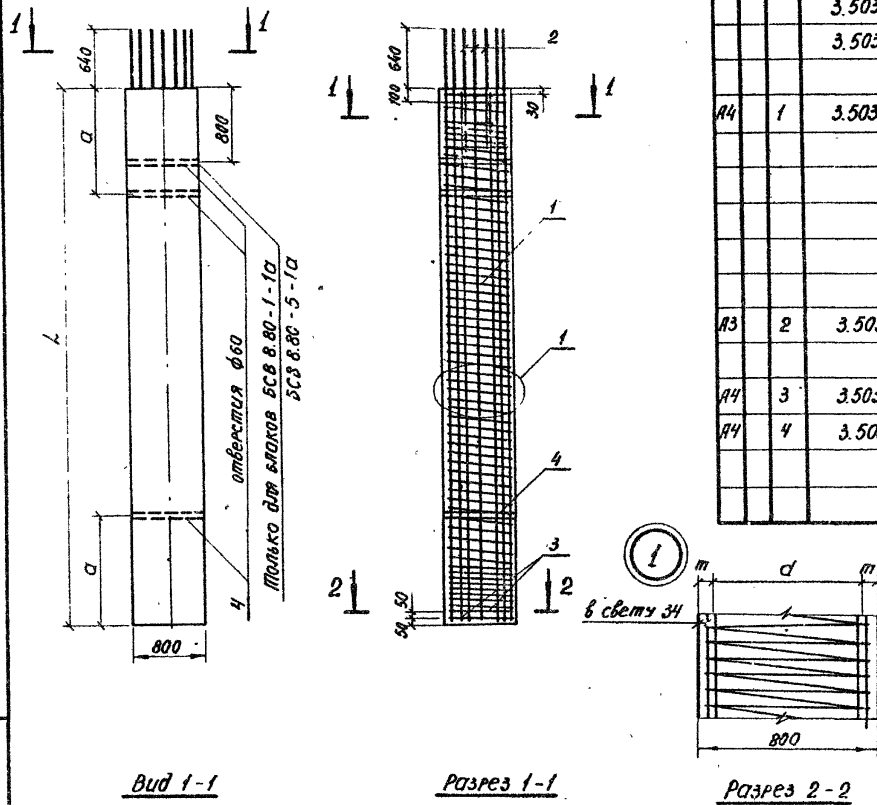
3.503.1-64.2-22 00000СБ			
Блок шафной стенки крайний	Стадия	Масса	Масштаб
БШ 45, БШ 47, БШ 50, БШ 52, БШ 55.	Р	см. табл.	1:50
Сборочный чертеж.	Лист	Листов 1	
	Воронежский филиал		
	<b>ГИПРОДОРНИИ</b>		

Науч. орг. Шапиро  
Гл. инж. пр. Гринберг  
Н. контр. Семенкин  
Рук. гр. Склярова  
Инженер Костенко

Копировал Л.Мил

Формат А3

Схема армирования



Формат	Зона	№з.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение					Примечан.
					01	02	03	05		
<u>Документация</u>										
			3.503.1-64.2-000000 Т0	Техническое описание	×	×	×	×	×	
			3.503.1-64.2-000000 РСЗ	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	
<u>Сборочные единицы</u>										
АЧ		1	3.503.1-64.2-0026000	Каркас КП 13	1					462,6 кг
			-01	Каркас КП 14	1					321,9 кг
			-02	Каркас КП 15		1				677,7 кг
			-03	Каркас КП 16			1			461,7 кг
			-05	Каркас КП 18				1		601,6 кг
АЗ		2	3.503.1-64.2-0037000	Сетка С 46	2	2				27,5 кг
			01	Сетка С 47		2	-	2	2	17,4 кг
АЧ		3	3.503.1-64.2-0040000	Сетка С 56	2	2	2	2	2	3,8 кг
АЧ		4	3.503.1-64.2-0042000	Изделие закладные МН 2	2	2	2	2	3	8,6 кг
<u>Материалы</u>										
			Бетон М 400		2,01	2,01	3,01	3,01	4,02	м³

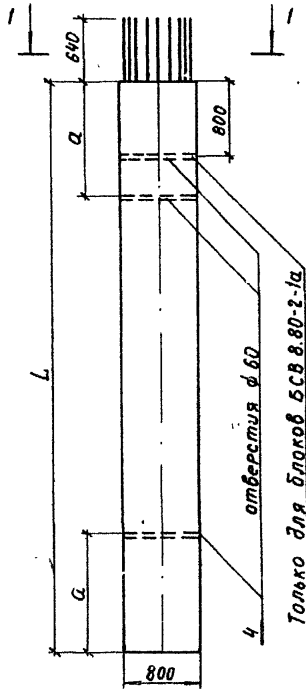
Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		L	a	ш	d	
3.503.1-64.2-2300000	БСВ 8.40-1-1а	4000	800	50	700	5030
-01	БСВ 8.40-5-1а	4000	800	47	706	5030
-02	БСВ 8.60-1-1а	6000	1200	50	700	7540
-03	БСВ 8.60-5-1а	6000	1200	47	706	7540
-04	БСВ 8.80-5-1а	8000	1600	47	706	10050

3.503.1-64.2-2300000							
Блок стальной верхний БСВ 8.40-1-1а, БСВ 8.40-5-1а, БСВ 8.60-1-1а, БСВ 8.60-5-1а, БСВ 8.80-5-1а					Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см.табл.	1:50 1:20
					Лист	Листов 1	
					Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Исх. отд.	Щапира	ОС					
И.контр.	Семенкин	С					
И.инж.пр.	Гринберг	М					
Рук.груп.	Склярова	С					
Инженер	Анисимов	И					

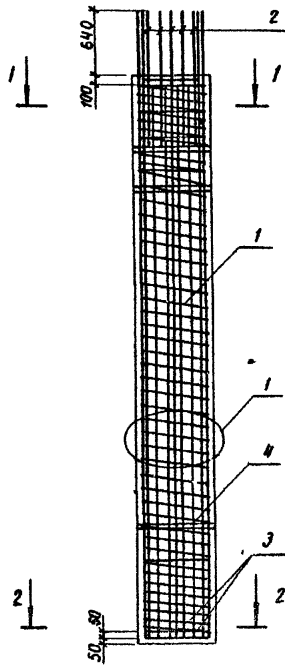
Лист № подл. Издательство и дата

Объем листов №

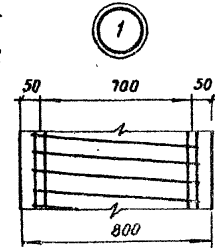
Схема армирования



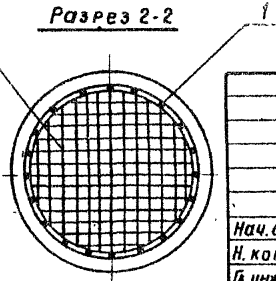
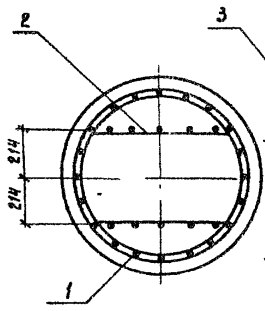
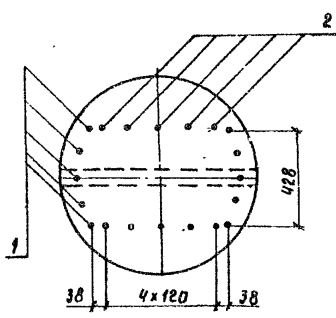
Вид 1-1



Разрез 1-1



Разрез 2-2



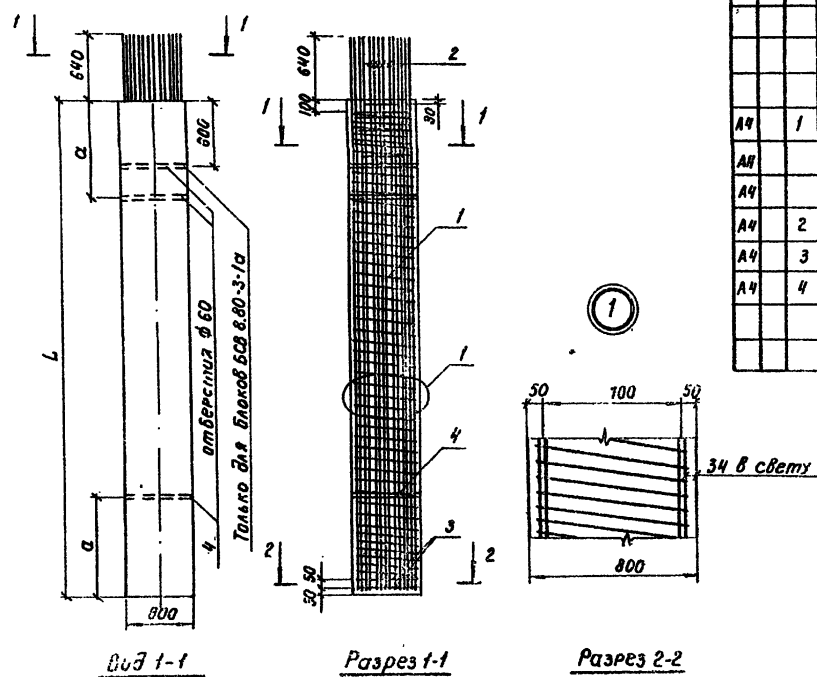
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечан.
					-	Р1	02	
				<u>Документация</u>				
			3.503.1-64.2-0000000 Т0	Техническое описание	×	×	×	
			3.503.1-64.2-0000000 РСЗ	Ведомость расхода стали	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>				
A4		1	3.503.1-64.2-0027000	Каркас КР19	1			627,0 кг
			-01	Каркас КР20		1		910,7 кг
			-02	Каркас КР21			1	1195,5 кг
A3		2	3.503.1-64.2-0037000 -02	Сетка С 48	2	2	2	44,8 кг
A3		3	3.503.1-64.2-0040000	Сетка С 56	2	2	2	3,8 кг
A4		4	3.503.1-64.2-0042000	Изделие закладное МН-2	2	2	3	8,6 кг
				<u>Материалы</u>				
				Бетон М 400	2,01	3,01	4,02	м <sup>3</sup>

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		L	a	
3.503.1-64.2-2400000	БСВ 8.40-2-1а	4000	800	5030
-01	БСВ 8.60-2-1а	6000	1200	7540
-0?	БСВ 8.80-2-1а	8000	1600	10050

3.503.1-64.2-2400000			Стадия	Масса	Масштаб
Блок столба верхний БСВ 8.40-2-1а, БСВ 8.60-2-1а, БСВ 8.80-2-1а			Р	см. табл.	1:50 1:20
Лист			Листов 1		
Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>					
Нач. отд.	Шапиро	Сели			
Н. контр.	Семенкин	Сели			
Л. инж. пр.	Гринберг	Сели			
Рук. групп.	Склярова	Сели			
Инженер	Анисимова	Сели			

Днев. № 1001. Подпись и дата. Взам. инв. №

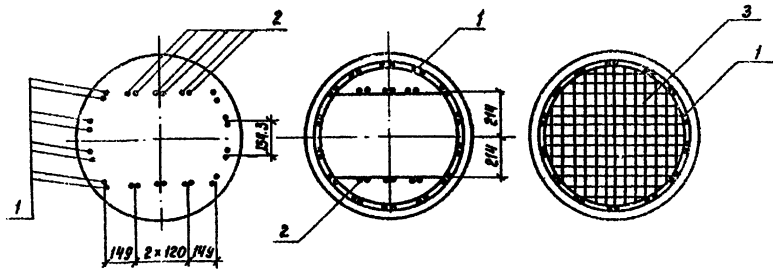
Схема армирования



Вид 1-1

Разрез 1-1

Разрез 2-2



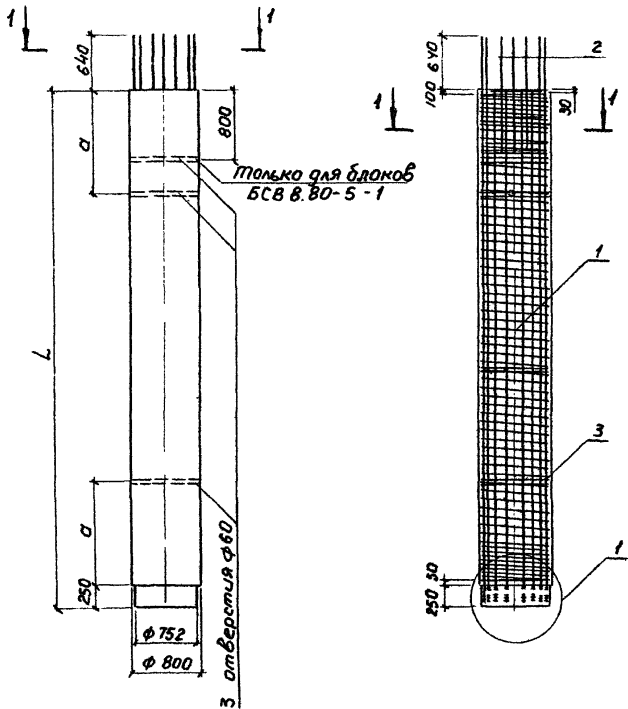
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
					-	01	02	
				<u>Документация</u>				
			3.503.1-64.2-000000 Т0	Техническое описание	×	×	×	
			3.503.1-64.2-000000 РСЗ	Ведомость расхода стали	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>				
А4		1	3.503.1-64.2-002800С	Каркас КП 22	1			851,2кг
А4			-01	Каркас КП 23		1		1235,7кг
А4			-02	Каркас КП 24			1	1621,9кг
А4	2		3.503.1-64.2-0038000	Сетка С 49	2	2	2	53,5
А4	3		3.503.1-64.2-0040000	Сетка С 56	2	2	2	3,8кг
А4	4		3.503.1-64.2-0042000	Изделие закладное МН-2	2	2	3	8,6кг
				<u>Материалы</u>				
				Бетон М 400	2,01	3,01	4,02	м³

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		Л	а	
3.503.1-64.2-2500000	БСВ 8.40-3-1а	4000	800	5030
	-01 БСВ 8.60-3-1а	6000	1200	7540
	-02 БСВ 8.80-3-1а	8000	1600	10050

3.503.1-64.2-2500000			
Стадия	Масса	Масштаб	
Р	см. табл.	1:50	1:20
Лист	Листов 1		
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ			
Нач. отд.	Шапиро	И.И.	
Н. контр.	Семенкин	И.И.	
Т. инж. пр.	Гринберг	И.И.	
Рук. групп.	Склярова	С.И.	
Инженер	Анисимова	И.И.	

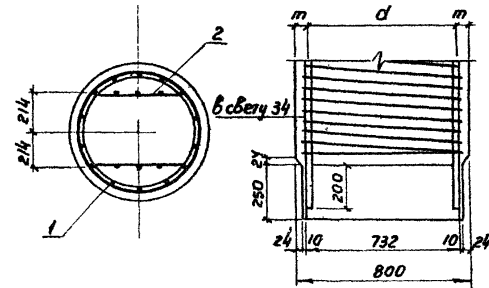
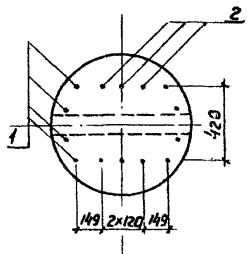
Шиф. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Схема армирования



Вид 1-1

Разрез 1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнении				Примечание
					01	02	03		
				<u>Документация</u>					
			3.503.1-64.2-00000010	Техническое описание	✗	✗	✗	✗	
			3.503.1-64.2-000000 РС 3	ведомость расхода стали	✗	✗	✗	✗	
				<u>Сборочные единицы</u>					
И4		1	3.503.1-64.2-0029000	Каркас КП 25	1				289,8 кг
			-02	Каркас КП 27		1			352,9 кг
			-03	Каркас КП 28			1		479,0 кг
			-04	Каркас КП 29				1	619,0 кг
И3		2	3.503.1-64.2-0037000	Сетка С46	2				27,5 кг
			- 01	Сетка С47		2	2	2	17,4 кг
И4		3	3.503.1-64.2-0042000	Узелые закладные МН-2	1	2	2	3	8,6 кг
				<u>Материалы</u>					
			Бетон т400		1.00	2.01	3.01	4.02	м <sup>3</sup>

Обозначение	Марка	Размеры, мм				масса, кг
		L	a	m	d	
3.503.1-64.2-2600000.	БСВ 8.20-1-1	2000	800	60	700	2500
- 01	БСВ 8.40-5-1	4000	800	47	706	5030
- 02	БСВ 6.60-5-1	6000	1200	47	706	7540
- 03	БСВ 8.80-5-1	8000	1600	47	706	10050

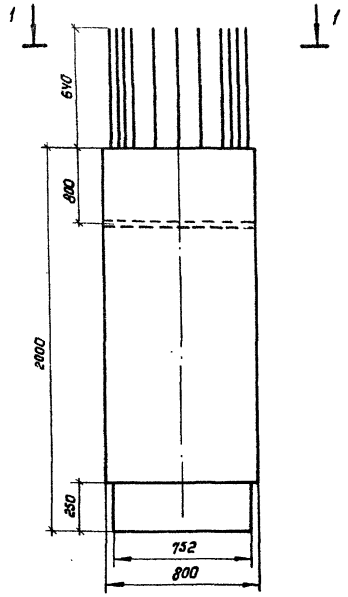
		3.503.1-64-2600000			
Нач. отд.	Штамп	Дата	Стадия	Масса	Масштаб
И. контр.	Семенин		Р	ст. табл.	1:50 1:20
Э. инж. пр.	Гринберг		Лист	Листов 1	
Рук. груп.	Сидорова		Воронежский филиал		
Инженер	Кулагина		ГИПРОДОРНИИ		

Копиров. З.Б.С.

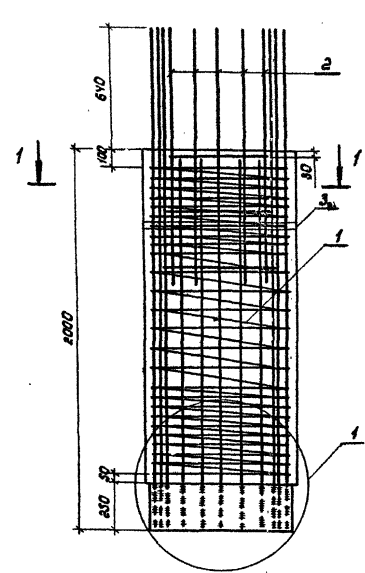
Формат А3

Имб. № пада. Подпись и дата в зам. имб. №

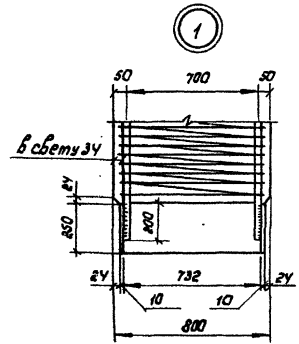
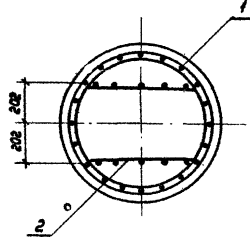
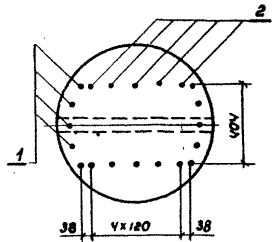
Схема армирования.



Вид 1-1



Разрез 1-1



Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
			3.503.1-64.2-000000 Т0	Техническое описание		
			3.503.1-64.2-000000 РСЗ	Ведомость расхода стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
АУ	1		3.503.1-64.2-0030000	Каркас КРЭО	1	363,2кг
АВ	2		3.503.1-64.2-0037000-02	Сетка С Ч8	2	44,8 кг
АУ	3		3.503.1-64.2-0С42000	Узлы закладные МН-2	1	8,6кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М 400	М³	1,00

3.503.1-64.2 - 2700000

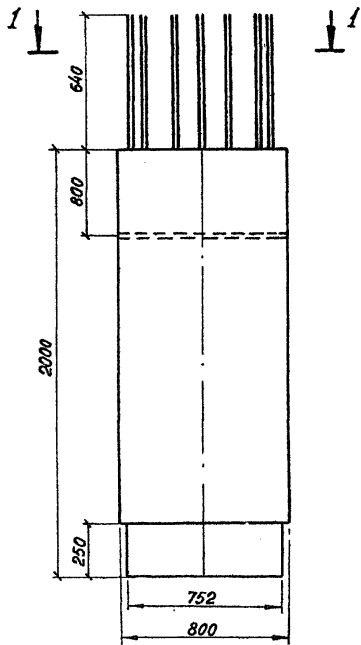
			Сталь	Масса	Масштаб
			Р	2500	1:20
			Лист	Листов 1	
			Воронежский филиал		
			ГИПРОДОРНИИ		

Копировал Л.Ш.

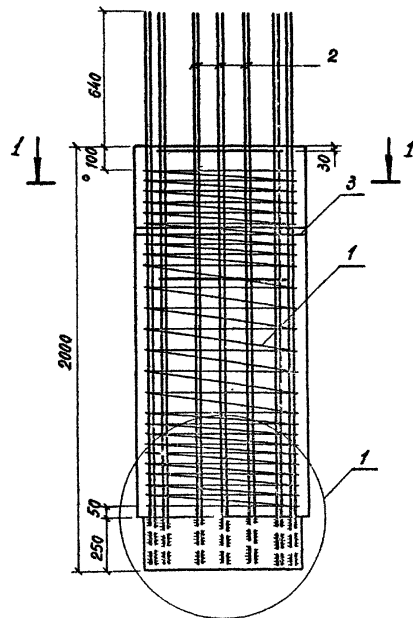
Формат А3

ЭЛ. № 2 рег. Подпись и дата Взам. инв. № 19

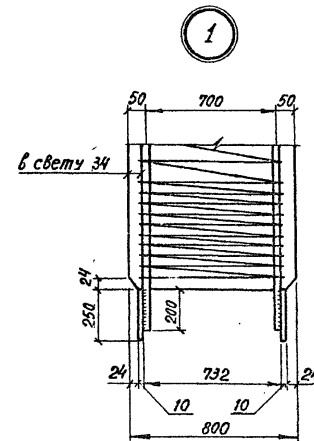
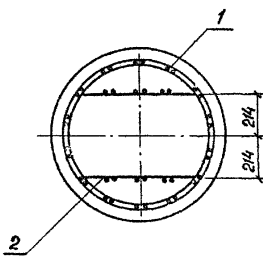
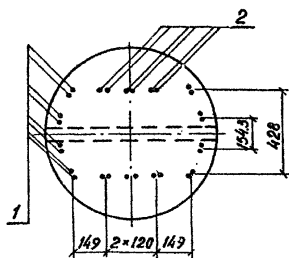
Схема армирования



Вид 1-1



Разрез 1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>Документация</u>		
			3.503.1-64.2-00000070	Техническое описание		
			3.503.1-64.2-000000 РСЗ	Ведомость расхода стали		
				<u>Сварочные единицы</u>		
АЧ	1		3.503.1-64.2-0031000	Маркас КЛЗ1	1	469,3 кг
АЧ	2		3.503.1-64.2-0038000	Сетка С49	2	53,5 кг
АЧ	3		3.503.1-64.2-0041000	Изделие закладное МН-2	1	8,6 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М400	м <sup>3</sup>	1,00

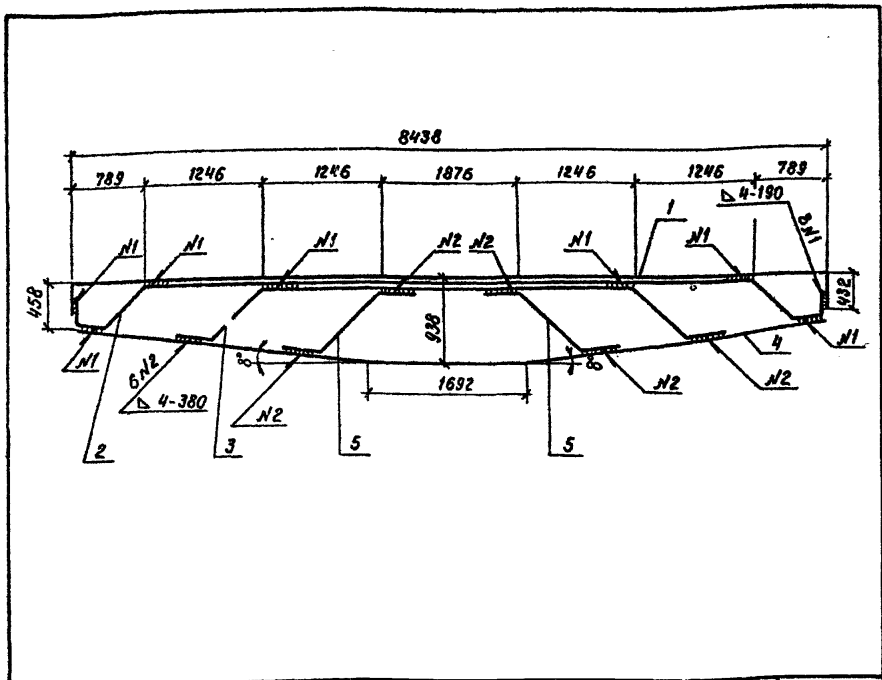
Узна. № в подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

3.503.1-64.2-280000			Стадия	Масса	Масштаб
Блок столба верхний			Р	2500	1:20
БСВ 8.20-3-1			Лист	Листов 1	
			Воронежский филиал		
			<b>ГИПРОДОРНИИ</b>		

Исч. отд. Шапиро  
И. контр. Семенкин  
Гл. инж. пр. Гринберг  
Рук. групп. Склярова  
Инженер. Радисимов

Копировал *В.В.В.*

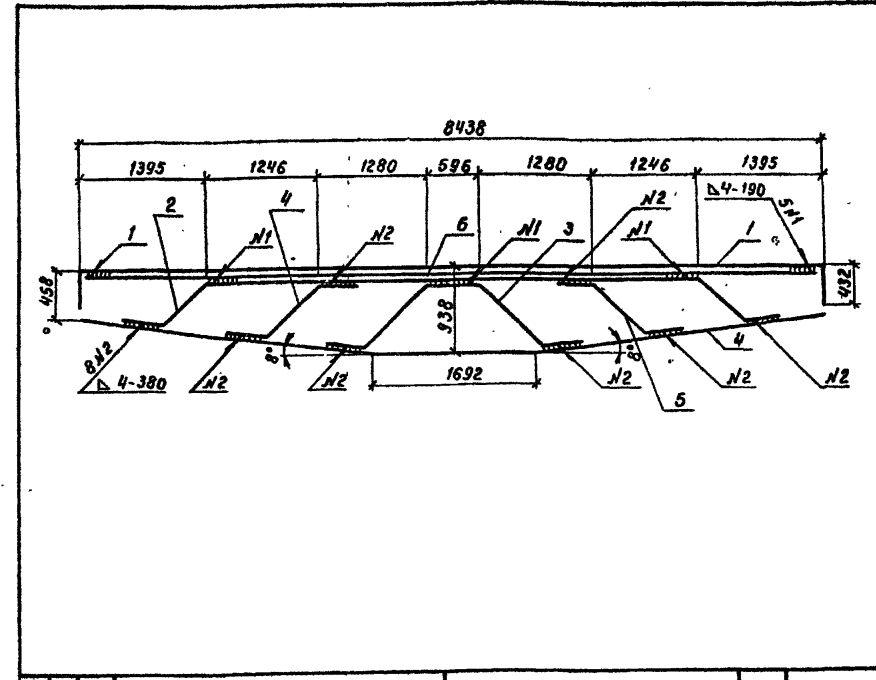
формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
<u>Детали</u>						
A4		1	3.503.1-64.2-0000004	Отогнутый стержень	1	58,1кг
A4		2	3.503.1-64.2-0000005	Отогнутый стержень	1	58,6кг
A4		3	3.503.1-64.2-0000006	Отогнутый стержень	1	42,3кг
A4		4	3.503.1-64.2-0000007	Отогнутый стержень	1	53,0 кг
A4		5	3.503.1-64.2-0000008	Отогнутый стержень	2	11,0 кг

			3.503.1-64.2-0001000		
			Стадия	Масса	Масштаб
Каркас плоский КР1			Р	234	1:50
			Лист	Листов 1	
Нач. отд. Шапиро Н. контр. Семенкин Гл. инж. пр. Гринберг Рук. груп. Склярова Инженер Анисимова			Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		
			ф32 А-III ГОСТ 5781-82 марку см. ТО		

Инв. № подл. Подпись и дата

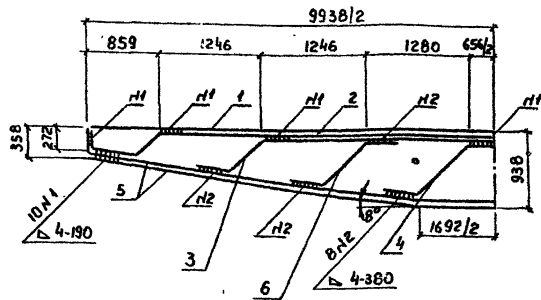


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
<u>Детали</u>						
A4		1	3.503.1-64.2-0000004	Отогнутый стержень	1	58,1кг
A4		2	3.503.1-64.2-0000006 - 01	Отогнутый стержень	1	49,0 кг
A4		3	3.503.1-64.2-0000006 - 02	Отогнутый стержень	1	22,2 кг
A4		4	3.503.1-64.2-0000007	Отогнутый стержень	1	53,0 кг
A4		5	3.503.1-64.2-0000008 - 01	Отогнутый стержень	2	10,3 кг
B'		6	3.503.1-64.2-0000043	ф32А-III ГОСТ 5781-82 L=8406	1	53,0 кг

			3.503.1-64.2-0002000		
			Стадия	Масса	Масштаб
Каркас плоский КР2			Р	255.9	1:50
			Лист	Листов 1	
Нач. отд. Шапиро Н. контр. Семенкин Гл. инж. пр. Гринберг Рук. груп. Склярова Инженер Анисимова			Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		
			ф32 А-III ГОСТ 5781-82 марку см. ТО		

Инв. № подл. Подпись и дата





Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000004-01	Отогнутый стержень	1	65,5кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000005-01	Отогнутый стержень	1	66,8кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000006-03	Отогнутый стержень	1	48,8кг
А4	4		-04	Отогнутый стержень	1	22,0кг
А4	5		3.503.1-64.2-0000007-01	Отогнутый стержень	2	62,6кг
А4	6		3.503.1-64.2-0000008-02	Отогнутый стержень	2	10,0кг

3.503.1-64.2-0003000

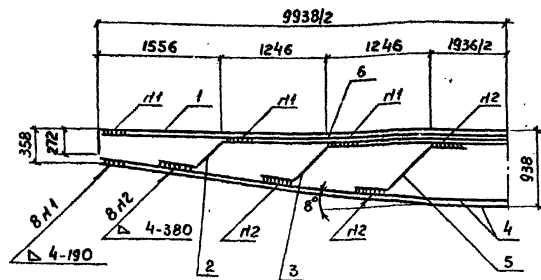
Каркас плоский КР3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	348,2	1:50

Лист	Листов
Воронежский филиал	ГИПРОДОРНИИ

Копировал В.Берез

Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000004-01	Отогнутый стержень	1	65,5кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000006-05	Отогнутый стержень	1	50,2кг
А4	3		-06	Отогнутый стержень	1	36,7кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000007-01	Отогнутый стержень	2	62,6кг
А4	5		3.503.1-64.2-0000008-03	Отогнутый стержень	2	10,5кг
БУ	6		3.503.1-64.2-0000044	Ф32 А-III ГОСТ 5781-82 l=9906	1	62,5кг

3.503.1-64.2-0004000

Каркас плоский КР4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	361,1	1:50

Лист	Листов
Воронежский филиал	ГИПРОДОРНИИ

Копировал В.Берез

Формат А4

Инв. № подл. Подпись и дата. Имя, инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата. Имя, инв. №

Нач. орг. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Сл. инж. пр. Гринберг  
Рук. гр. Склярва  
Инженер Анисимова

Нач. орг. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Сл. инж. пр. Гринберг  
Рук. гр. Склярва  
Инженер Анисимова

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>3.503.1-64.2-0005000</u>		кр 5
				<u>Детали</u>		
ЯЧ		1	3.503.1-64.2-0000008-04	Отогнутый стержень	1	3,6 кг
ЯЧ		2	3.503.1-64.2-0000010	Отогнутый стержень	1	19,5 кг
ЯЧ		3	3.503.1-64.2-0000011	Отогнутый стержень	1	10,8 кг
ЯЧ		4	3.503.1-64.2-0000012	Отогнутый стержень	1	7,4 кг
				<u>3.503.1-64.2-0005000-01</u>		кр 6
				<u>Детали</u>		
ЯЧ		1	3.503.1-64.2-0000008-05	Отогнутый стержень	1	4,9 кг
ЯЧ		2	3.503.1-64.2-0000010-01	Отогнутый стержень	1	25,3 кг
ЯЧ		3	3.503.1-64.2-0000011-01	Отогнутый стержень	1	13,9 кг
ЯЧ		4	3.503.1-64.2-0000012	Отогнутый стержень	1	7,4 кг
				<u>3.503.1-64.2-0005000-02</u>		кр 7
				<u>Детали</u>		
ЯЧ		1	3.503.1-64.2-0000008-06	Отогнутый стержень	1	6,6 кг
ЯЧ		2	3.503.1-64.2-0000010-02	Отогнутый стержень	1	32,0 кг
ЯЧ		3	3.503.1-64.2-0000011-02	Отогнутый стержень	1	17,4 кг
ЯЧ		4	3.503.1-64.2-0000012	Отогнутый стержень	1	7,4 кг

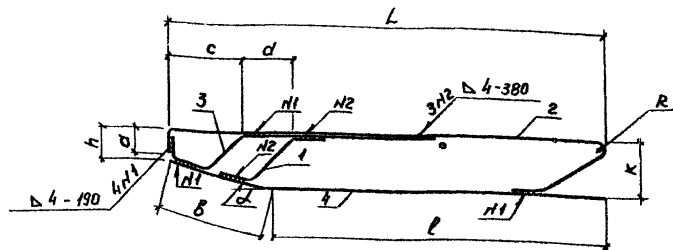
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>3.503.1-64.2-0005000-03</u>		кр 8
				<u>Детали</u>		
ЯЧ		1	3.503.1-64.2-0000008-07	Отогнутый стержень	1	3,9 кг
ЯЧ		2	3.503.1-64.2-0000010-03	Отогнутый стержень	1	21,7 кг
ЯЧ		3	3.503.1-64.2-0000011-03	Отогнутый стержень	1	11,8 кг
ЯЧ		4	3.503.1-64.2-0000012-01	Отогнутый стержень	1	8,6 кг
				<u>3.503.1-64.2-0005000-04</u>		кр 9
				<u>Детали</u>		
ЯЧ		1	3.503.1-64.2-0000008-08	Отогнутый стержень	1	5,4 кг
ЯЧ		2	3.503.1-64.2-0000010-04	Отогнутый стержень	1	28,3 кг
ЯЧ		3	3.503.1-64.2-0000011-04	Отогнутый стержень	1	15,2 кг
ЯЧ		4	3.503.1-64.2-0000012-01	Отогнутый стержень	1	8,6 кг
				<u>3.503.1-64.2-0005000-05</u>		кр 10
				<u>Детали</u>		
ЯЧ		1	3.503.1-64.2-0000008-09	Отогнутый стержень	1	10,0 кг
ЯЧ		2	3.503.1-64.2-0000010-05	Отогнутый стержень	1	47,2 кг
ЯЧ		3	3.503.1-64.2-0000011-05	Отогнутый стержень	1	24,8 кг
ЯЧ		4	3.503.1-64.2-0000012-01	Отогнутый стержень	1	8,6 кг

216. № 1901. Проверить и дата: Взам. инв. №

3.503.1-64.2-0005000		
Науч. орг.	Шагира	Фели
Н. контр.	Семенкин	Фели
Гл. инж. лр.	Гринберг	Фели
Рук. групп.	Склярба	Фели
Вед. инж.	Болдинова	Фели
Эксперт	Вачугова	Фели
Каркас плоский		Стадия
кр 5, кр 6, кр 7, кр 8, кр 9, кр 10.		Лист
ГИПРОДОРНИИ		Листов
Копировал Л. Лилин		Р 1 2
Формат ЯЧ		Воронежский филиал

216. № 1901. Проверить и дата: Взам. инв. №

3.503.1-64.2-0005000		Лист
Копировал Л. Лилин		2
Формат ЯЧ		



Обозначение	Марка	Размеры, мм								α°	Масса, кг	
		a	h	K	L	ℓ	β	c	d			R
3.503.1-64.2-0005000	KP5	301	335	635	4627	3650	1061	846	624	66	16°	41,3
-01	KP6	300	337	637	4530	3650	1061	846	624	75	16°	51,5
-02	KP7	298	338	638	4533	3650	1061	846	624	84	16°	63,4
-03	KP8	315	353	633	5275	3450	1989	720	1066	66	8°	46,0
-04	KP9	314	355	635	5278	3450	1989	720	1066	75	8°	57,5
-05	KP10	310	358	639	5285	3450	1989	720	1056	96	8°	90,6

3.503.1-64.2-00050000

Нач. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Зл. инж. пр. Зринберг  
Рук. групп. Склярова  
Вед. инж. Болдинобо  
Инженер. Вацегова

Каркас плоский  
KP5, KP6, KP7, KP8, KP9, KP10

Анн ГОСТ 5781-82  
марку см. Т0

Стадия Масса Масштаб

Р См. табл. 1:50

Лист Листов 1  
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Копировал В.В.В.

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>3.503.1-64.2-0006000</u>		КР 11
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-00000Ю-03	Отогнутый стержень	1	24,7кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000012-01	Отогнутый стержень	1	8,6кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000013	Отогнутый стержень	1	9,4кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000014	Отогнутый стержень	1	9,3кг
				<u>3.503.1-64.2-0006000-01</u>		КР 12
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000010-06	Отогнутый стержень	1	28,0кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000012-01	Отогнутый стержень	1	8,6кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000013-01	Отогнутый стержень	1	12,3кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000014-01	Отогнутый стержень	1	12,0кг
				<u>3.503.1-64.2-0006000-02</u>		КР 13
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000010-07	Отогнутый стержень	1	46,2кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000012-01	Отогнутый стержень	1	8,6кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000013-02	Отогнутый стержень	1	20,6кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000014-02	Отогнутый стержень	1	20,0кг

3.503.1-64.2-0006000

Нач. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Зл. инж. пр. Зринберг  
Рук. групп. Склярова  
Вед. инж. Болдинобо  
Инженер. Вацегова

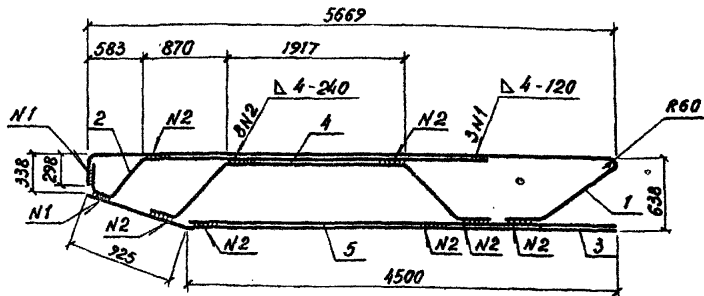
Каркас плоский  
КР 11, КР 12, КР 13, КР 14,  
КР 15, КР 16

Стадия Лист Листов  
Р 1 2  
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Копировал В.В.В.

Формат А4





ФОРМАТ ЛОЛТ	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000010-08	Отогнутый стержень	1	18,4 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000011-06	Отогнутый стержень	1	11,3 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000012-02	Отогнутый стержень	1	13,7 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000014-03	Отогнутый стержень	1	3,9 кг
Б4	5		3.503.1-64.2-0000052	φ20 А-III ГОСТ 5781-82 С-4500	1	11,1 кг

3.503.1-64.2-0007000

Каркас плоский  
КР 17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	64.4	1:50

Лист 1 Листов 1  
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

А III ГОСТ 5781-82  
марку см. 10

Имя, № подл., Подпись и дата

Исх. отд. Шапиро  
Н.контр. Семенкин  
Гл.инж.пр. Гринберг  
Рук.груп. Склярова  
Вед.инж. Болдина  
Инженер Вачугова

ФОРМАТ ЛОЛТ	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>3.503.1-64.2-0008000</u>		КР 18
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000008-10	Отогнутый стержень	1	3,0 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000010-08	Отогнутый стержень	1	18,4 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000011-06	Отогнутый стержень	1	11,3 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000012-02	Отогнутый стержень	1	13,7 кг
Б4	5		3.503.1-64.2-0000052	φ20 А-III ГОСТ 5781-82 С-4500	1	11,1 кг
				<u>3.503.1-64.2-0008000-01</u>		КР 19
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000008-11	Отогнутый стержень	1	7,0 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000010-11	Отогнутый стержень	1	36,6 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000011-07	Отогнутый стержень	1	26,2 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000012-03	Отогнутый стержень	1	31,1 кг
Б4	5		3.503.1-64.2-0000055	φ20 А-III ГОСТ 5781-82 С-4300	1	20,8 кг
				<u>3.503.1-64.2-0008000-02</u>		КР 20
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000008-12	Отогнутый стержень	1	7,0 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000010-11	Отогнутый стержень	1	36,6 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000011-08	Отогнутый стержень	1	26,3 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000012-04	Отогнутый стержень	1	15,9 кг
Б4	5		3.503.1-64.2-0000056	φ20 А-III ГОСТ 5781-82 С-4300	1	10,6 кг

3.503.1-64.2-0008000

Каркас плоский  
КР 18, КР 19, КР 20, КР 21

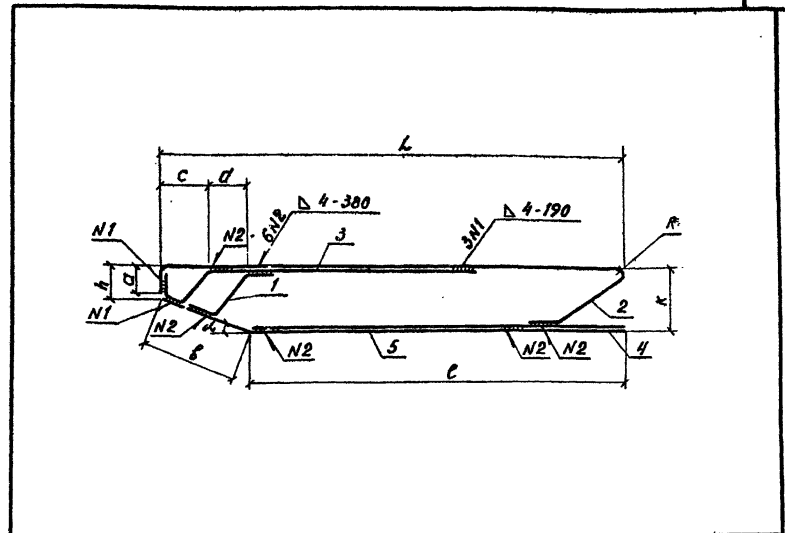
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Имя, № подл., Подпись и дата

Исх. отд. Шапиро  
Н.контр. Семенкин  
Гл.инж.пр. Гринберг  
Рук.груп. Склярова  
Вед.инж. Болдина  
Инженер Чалагина

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>3.503.1-64.2-0008000-03</u>		КР 21
			<u>Детали</u>		
А4	1	3.503.1-64.2-0000008-13	Отогнутый стержень	1	9,9 кг
А4	2	3.503.1-64.2-0000010-12	Отогнутый стержень	1	48,4 кг
А4	3	3.503.1-64.2-0000011-09	Отогнутый стержень	1	34,2 кг
А4	4	3.503.1-64.2-0000012-04	Отогнутый стержень	1	16,9 кг
Б4	5	3.503.1-64.2-0000055	φ28 мм ГОСТ 5781-82 С-4300	1	20,8 кг



Обозначение	Марка	Размеры, мм									L°	Масса, кг
		a	h	к	L	e	b	c	d	R		
3.503.1-64.2-0008000	КР 18	298	338	638	5699	4500	925	583	420	60	16	57,5
-01	КР 19	300	356	640	6417	4300	1989	704	1066	84	8	121,7
-02	КР 20	304	352	636	6417	4300	1989	704	1066	84	8	96,4
-03	КР 21	302	354	638	6419	4300	1989	704	1066	96	8	129,2

Лист № 001 из 001. Удостоверен в соответствии с ГОСТ 21670-77

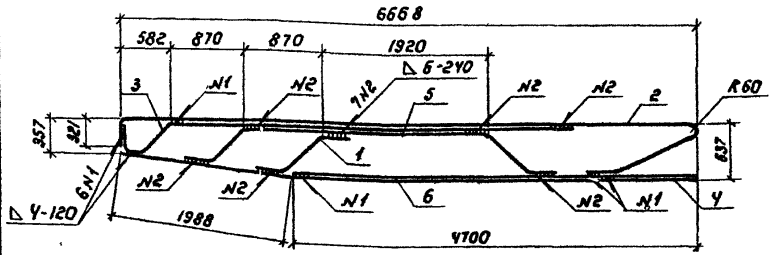
			3.503.1-64.2-0008000		
			Корпус плоский КР 18, КР 19, КР 20, КР 21		
			А-III ГОСТ 5781-82 МАРКУ СМ. Т0		
Исполн. Шапиро		Провер. Семенкин		Листов 1	
И.контр. Семенкин		Инженер Вачугова		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	
Гл.инж.пр. Гринберг		Инженер Семенова		Масштаб 1:50	
Рук.груп. Скаряова		Инженер Семенова		См. табл.	
Вед.инж. Болдынова		Инженер Вачугова		Лист	
Инженер Вачугова		Инженер Вачугова		Листов 1	

Лист № 001 из 001. Удостоверен в соответствии с ГОСТ 21670-77

3.503.1-64.2-0008000		Лист 2
----------------------	--	-----------

Копировал *В.И.* формат А4

Копировал *В.И.* формат А4



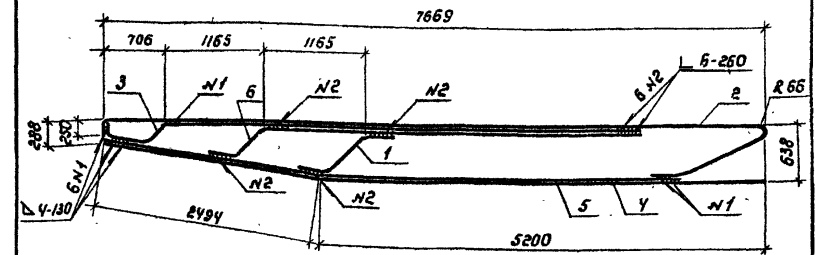
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
АЧ	1		3.503.1-64.2-0000008-14	Отогнутый стержень	1	3,3 кг
АЧ	2		3.503.1-64.2-0000010-13	Отогнутый стержень	1	21,0 кг
АЧ	3		3.503.1-64.2-0000011-10	Отогнутый стержень	1	13,9 кг
АЧ	4		3.503.1-64.2-0000012-05	Отогнутый стержень	1	10,6 кг
АЧ	5		3.503.1-64.2-0000014-07	Отогнутый стержень	1	11,7 кг
БЧ	6		3.503.1-64.2-0000059	ФЛР Я-III ГОСТ 5781-82 L=4700	1	11,6 кг

3.503.1-64.2-0009000

			Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Шапиро	О.И.	Р	66 ч.	1:50
Н. контр.	Семенкин	С.С.			
Гл. инж. пр.	Гринберг	И.П.	Лист	Листов 1	
Рук. груп.	Склярова	С.И.	Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Вед. инж.	Болдинова	В.И.			
Инженер	Кулагина	В.И.			
Я-III ГОСТ 5781-82 Марку см. 10					

Копиробал Л.Или.

Формат АЧ



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
АЧ	1		3.503.1-64.2-0000008-20	Отогнутый стержень	1	4,1 кг
АЧ	2		3.503.1-64.2-0000010-16	Отогнутый стержень	1	29,3 кг
АЧ	3		3.503.1-64.2-0000011-13	Отогнутый стержень	1	19,4 кг
АЧ	4		3.503.1-64.2-0000012-07	Отогнутый стержень	1	12,1 кг
АЧ	5		3.503.1-64.2-0000012-08	Отогнутый стержень	1	10,6 кг
АЧ	6		3.503.1-64.2-0000013-11	Отогнутый стержень	1	15,6 кг

3.503.1-64.2-0010000

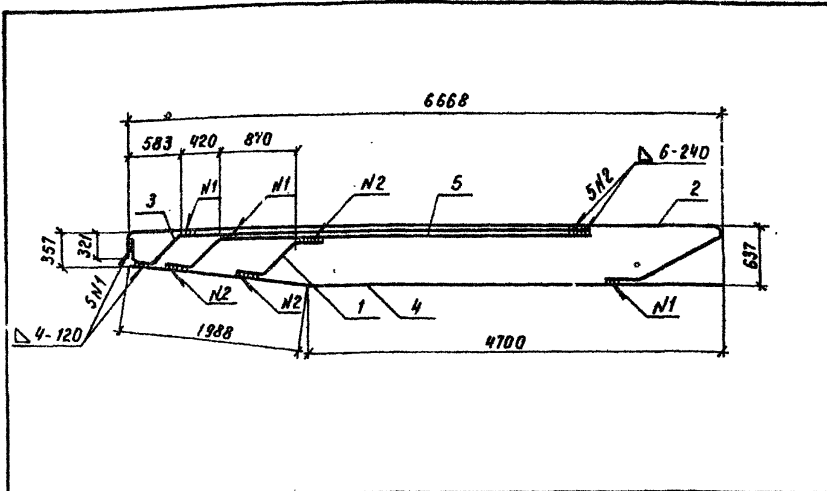
			Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Шапиро	О.И.	Р	90 ч.	1:50
Н. контр.	Семенкин	С.С.			
Гл. инж. пр.	Гринберг	И.П.	Лист	Листов 1	
Рук. груп.	Склярова	С.И.	Варонежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Вед. инж.	Болдинова	В.И.			
Инженер	Кулагина	В.И.			
Я-III ГОСТ 5781-82 Марку см. 10					

Копиробал Л.Или.

Формат АЧ

Шиб. № 1000. Проверка и дата. Формат АЧ

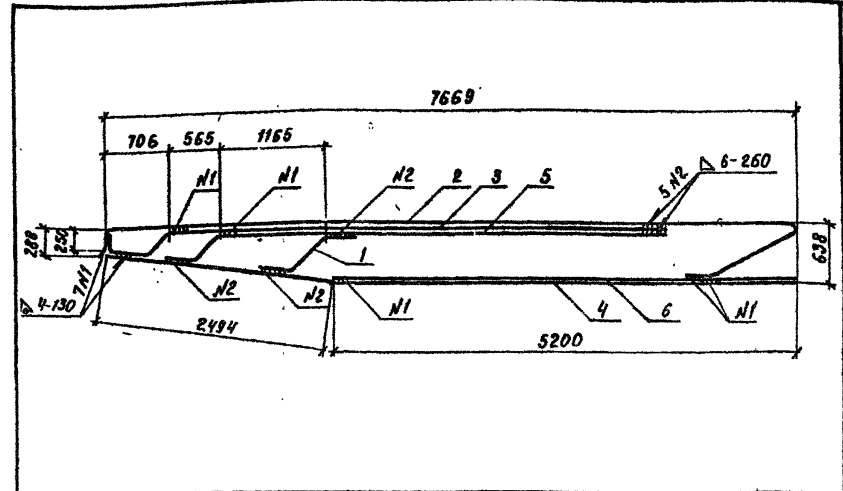
Шиб. № 1000. Проверка и дата. Формат АЧ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0000008-15	Отогнутый стержень	1	3,1кг
A4	2		3.503.1-64.2-0000010-13	Отогнутый стержень	1	21,0кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000011-10	Отогнутый стержень	1	13,9кг
A4	4		3.503.1-64.2-0000012-05	Отогнутый стержень	1	10,6кг
A4	5		3.503.1-64.2-0000013-06	Отогнутый стержень	1	12,4кг

Имб. № подл. Подпись и дата. Взам. имб. №

3.503.1-64.2-0011000		
Нач. отд.	Шопиро	С.И.
Н. контр.	Семенкин	С.И.
Гл. инж. пр.	Гринберг	М.А.
Рук. групп.	Склярובה	С.И.
Вед. инж.	Болдинова	И.И.
Инженер	Кулагина	К.И.
Каркас плоский КР 24		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	61.0	1:50
Лист Листов 1		
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
А-III ГОСТ 5781-82		
марку см. ТО		

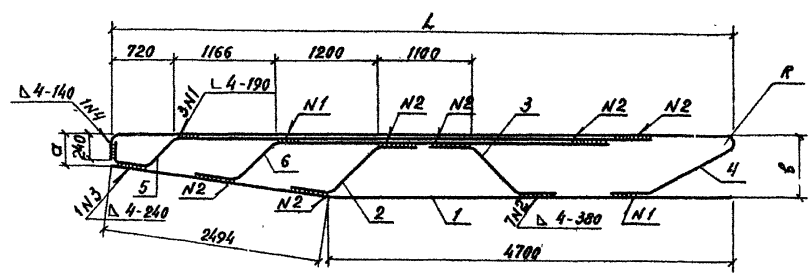


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0000008-21	Отогнутый стержень	1	3,9кг
A4	2		3.503.1-64.2-0000010-16	Отогнутый стержень	1	28,3кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000011-14	Отогнутый стержень	1	19,5кг
A4	4		3.503.1-64.2-0000012-07	Отогнутый стержень	1	12,1кг
A4	5		3.503.1-64.2-0000013-12	Отогнутый стержень	1	17,2кг
B4	6		3.503.1-64.2-0000066	φ 16 А-III ГОСТ 5781-82 В-5200	1	8,2кг

Имб. № подл. Подпись и дата. Взам. имб. №

3.503.1-64.2-0012000		
Нач. отд.	Шопиро	С.И.
Н. контр.	Семенкин	С.И.
Гл. инж. пр.	Гринберг	М.А.
Рук. групп.	Склярובה	С.И.
Вед. инж.	Болдинова	И.И.
Инженер	Кулагина	К.И.
Каркас плоский КР 25		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	89.2	1:50
Лист Листов 1		
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
А-III ГОСТ 5781-82		
марку см. ТО		



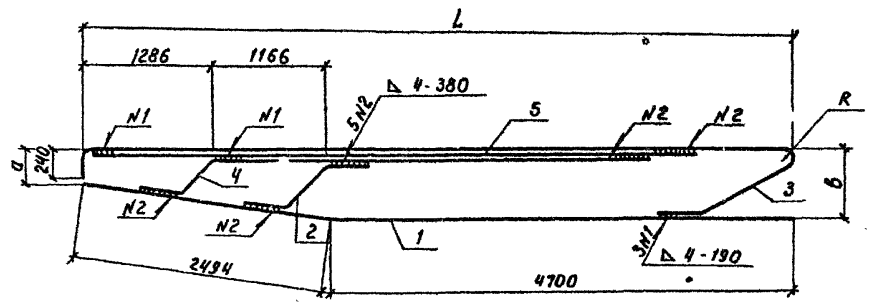


Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		а	б	Л	Р	
3.503.1-64.2-0013000	КР 26	286	636	7167	84	124,7
-01	КР 27	288	638	7169	96	161,3

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000012-06	Отогнутый стержень	1	11,4 кг
				<u>Переменные данные для исполнений</u>		
				3.503.1-64.2-0013000		КР 26
				<u>Детали</u>		
А4	2		3.503.1-64.2-0000008-16	Отогнутый стержень	1	7,6 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000009	Отогнутый стержень	1	7,5 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000010-14	Отогнутый стержень	1	43,8 кг
А4	5		3.503.1-64.2-0000011-11	Отогнутый стержень	1	31,1 кг
А4	6		3.503.1-64.2-0000013-07	Отогнутый стержень	1	23,3 кг
				3.503.1-64.2-0013000-01		КР 27
				<u>Детали</u>		
А4	2		3.503.1-64.2-0000008-17	Отогнутый стержень	1	10,5 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000009-01	Отогнутый стержень	1	10,4 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000010-15	Отогнутый стержень	1	57,8 кг
А4	5		3.503.1-64.2-0000011-12	Отогнутый стержень	1	40,5 кг
А4	6		3.503.1-64.2-0000013-08	Отогнутый стержень	1	30,7 кг

Лист № 1 из 1. Изменения и детали. Взам. инв. № 1

3.503.1-64.2-0013000			Стадия	Масса	Масштаб
Исполн.	Шапиро	СВМ	Р	см. табл.	1:50
Н.контр.	Семенкин	СВМ			
Дизн.пр.	Гринберг	М	Лист 1	Листов 1	
Рук.груп.	Склярова	С	Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		
Вед.инж.	Болдинова	С			
Инженер	Вачугова	В	Корпус плоский КР 26, КР 27  А # ГОСТ 5781-82 марку см. 70		

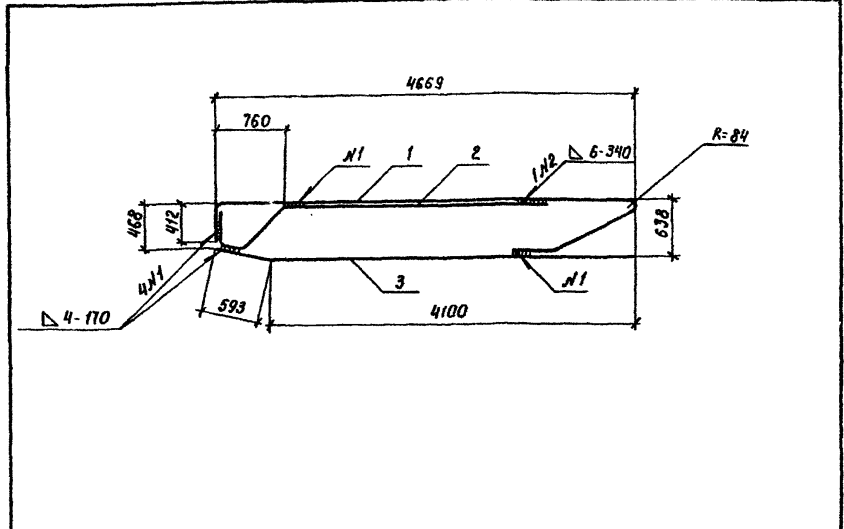


Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		a	b	L	R	
3.503.1-64.2-0014000	КР 28	286	636	7167	84	117,6
-01	КР 29	288	638	7169	96	151,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-000012-06	Отогнутый стержень	1	11,4 кг
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
				3.503.1-64.2-0014000		КР 28
				<u>Детали</u>		
А4	2		3.503.1-64.2-0000008-18	Отогнутый стержень	1	7,1 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000010-14	Отогнутый стержень	1	43,8 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000013-09	Отогнутый стержень	1	25,7 кг
Б4	5		3.503.1-64.2-0000062	φ 28 А III ГОСТ 5781-82 l=6120	1	29,6 кг
				3.503.1-64.2-0014000-01		КР 29
				<u>Детали</u>		
А4	2		3.503.1-64.2-0000008-19	Отогнутый стержень	1	9,9 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000010-15	Отогнутый стержень	1	57,8 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000013-10	Отогнутый стержень	1	33,8 кг
Б4	5		3.503.1-64.2-0000063	φ 32 А III ГОСТ 5781-82 l=6120	1	38,6 кг

3.503.1-64.2-0014000			
Картас плоский КР 28, КР 29	Стадия	Масса	Масштаб
		Р	см. табл.
	Лист 1	Листов 1	
Нач. отд. Шапиро Н. контр. Семенкин Гл. инж. пр. Гринберг Рук. групп. Склярова Вед. инж. Балдинава Инженер Вачугова	А III ГОСТ 5781-82 марку см. 10		
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ			

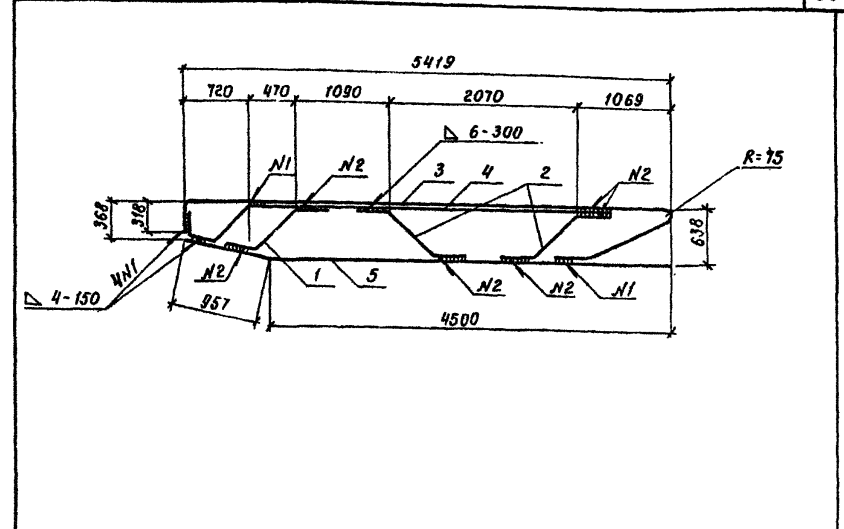
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
A4		1	3.503.1-64.2-0000010-17	Отогнутый стержень	1	32,4кг
A4		2	3.503.1-64.2-0000011-15	Отогнутый стержень	1	18,1кг
A4		3	3.503.1-64.2-0000012-09	Отогнутый стержень	1	22,7кг

Инв. № табл. Подпись и дата

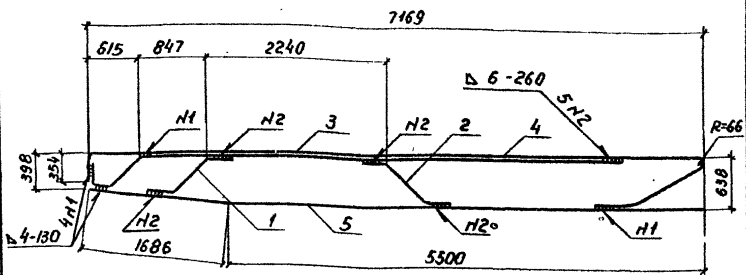
3.503.1-64.2-0015000		
Нач. отд.	Шапиро	<i>Шапиро</i>
Н. контр.	Семенкин	<i>Семенкин</i>
П. инж. пр.	Гринберг	<i>Гринберг</i>
Рук. груп.	Склярובה	<i>Склярובה</i>
вед. инж.	Болдинава	<i>Болдинава</i>
Инженер	Кулагина	<i>Кулагина</i>
Каркас плоский КР30		Стадия Р Масса 73.2 Масштаб 1:50
А-III ГОСТ 5781-82		Лист Листов 1
марку см. 70		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
A4		1	3.503.1-64.2-0000008-22	Отогнутый стержень	1	5,5кг
A4		2	3.503.1-64.2-0000009-02	Отогнутый стержень	2	5,8кг
A4		3	3.503.1-64.2-0000010-16	Отогнутый стержень	1	28,3кг
A4		4	3.503.1-64.2-0000011-16	Отогнутый стержень	1	19,8кг
A4		5	3.503.1-64.2-0000012-10	Отогнутый стержень	1	21,0кг

Инв. № табл. Подпись и дата

3.503.1-64.2-0016000		
Нач. отд.	Шапиро	<i>Шапиро</i>
Н. контр.	Семенкин	<i>Семенкин</i>
П. инж. пр.	Гринберг	<i>Гринберг</i>
Рук. груп.	Склярובה	<i>Склярובה</i>
вед. инж.	Болдинава	<i>Болдинава</i>
Инженер	Кулагина	<i>Кулагина</i>
Каркас плоский КР31		Стадия Р Масса 86.2 Масштаб 1:50
А-III ГОСТ 5781-82		Лист Листов 1
марку см 70		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

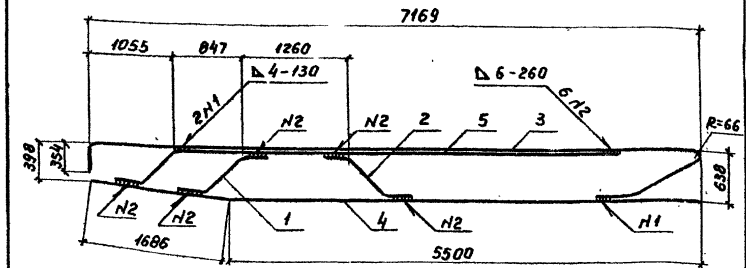


Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0000008-24	Отогнутый стержень	1	3,9 кг
A4	2		3.503.1-64.2-0000009-04	Отогнутый стержень	1	4,3 кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000010-19	Отогнутый стержень	1	57,3 кг
A4	4		3.503.1-64.2-0000011-19	Отогнутый стержень	1	22 кг
A4	5		3.503.1-64.2-0000012-13	Отогнутый стержень	1	21,4 кг

3.503.1-64.2-0019000

Нач. отд.	Шапиро	РШ	Каркас плоский КР 34	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Сетенкин	Щ		Р	118,9	1:50
Зл. инж. пр.	Гримберг	Щ	А-III ГОСТ 5781-82 марку ст. Т0	Лист	Листов 1	
Рук. групп.	Склярова	Щ		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Вед. инж.	Балдинова	Щ				
Инженер	Кудогина	Щ				

Копировал В.Бурз. Формат А4



Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0000008-	Отогнутый стержень	1	4,1 кг
A4	2		3.503.1-64.2-0000009-04	Отогнутый стержень	1	4,3 кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000010-19	Отогнутый стержень	1	57,3 кг
A4	4		3.503.1-64.2-0000012-13	Отогнутый стержень	1	21,4 кг
A4	5		3.503.1-64.2-0000013-13	Отогнутый стержень	1	29,3 кг

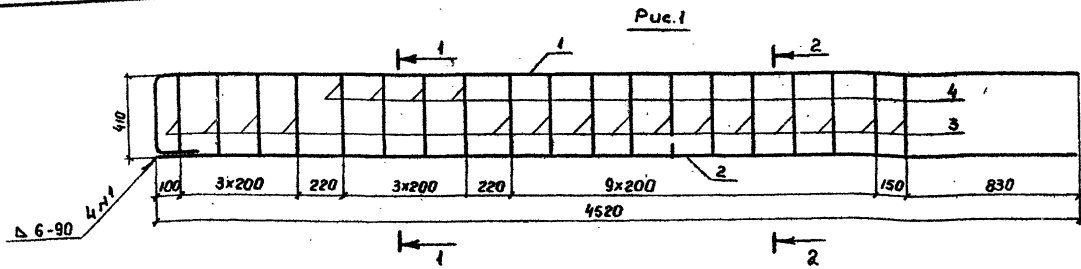
3.503.1-64.2-0020000

Нач. отд.	Шапиро	РШ	Каркас плоский КР 35	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Сетенкин	Щ		Р	116,4	1:50
Зл. инж. пр.	Гримберг	Щ	А-III ГОСТ 5781-82 марку ст. Т0	Лист	Листов 1	
Рук. групп.	Склярова	Щ		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Вед. инж.	Балдинова	Щ				
Инженер	Кудогина	Щ				

Копировал В.Бурз. Формат А4

Шк. № 1-порт. Погрешность и формат Вост. шк. № 1-п.

Шк. № 1-порт. Погрешность и формат Вост. шк. № 1-п.



Сечение 1-1

Сечение 2-2

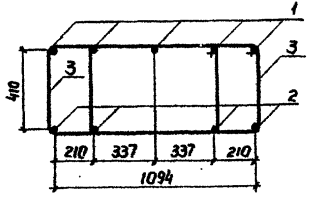
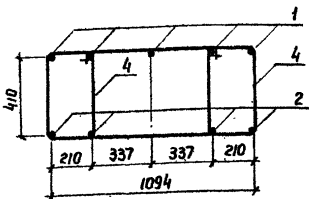
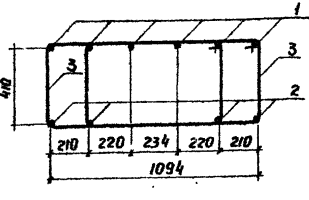
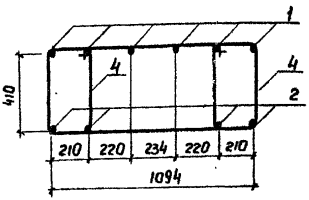


Рис. 2

Сечение 1-1

Сечение 2-2



Обозначение	Марка	Рис	Масса, кг
3.503.1-64.2-1300000	КП 1	1	270,4
3.503.1-64.2-1300000-01	КП 2	1.2	328,3

Рядовая зона	Лос	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
<u>Детали</u>					
А4	4	3.503.1-64.2-0000016	Хомут	8	1.5
<u>Переменные данные для исполнений</u>					
			3.503.1-64.2-1300000		КП 1
<u>Детали</u>					
А4	1	3.503.1-64.2-0000001	Отогнутый стержень	5	24,4 кг
Б4	2	3.503.1-64.2-0000023	φ22 А-III ГОСТ 5781-82 L=4520	4	13,4 кг
А4	3	3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	30	2,72 кг
			3.503.1-64.2-1300000-01		КП-2
А4	1	3.503.1-64.2-0000001	Отогнутый стержень	6	24,4 кг
Б4	2	3.503.1-64.2-0000024	φ28 А-III ГОСТ 5781-82 L=4520	4	21,8 кг
А4	3	3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	30	2,72 кг

3.503.1-64.2-0021000

Каркас пространственный КП-1, КП-2

Стая	Масса	Масштаб
Р	Ст. таб.	1:20

Лист Листов 1  
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Нач. отд. Шапиро  
Н. контр. Сетенник  
Инж. пр. Зринберг  
Рук. груп. Спярова  
Инженер. Виситова

Копировал В. Брыз

Формат А3

Инв. № подл. Издается в дата издательства

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
			<u>Детали</u>		
А4	4	3.503.1-64.2-0000016	Хомут	8	1,5 кг
<u>Переменные данные для исполнений</u>					
			3.503.1-64.2-1400000		кп 3
			<u>Детали</u>		
А4	1	3.503.1-64.2-0000001-01	Отогнутый стержень	5	28,0 кг
БУ	2	3.503.1-64.2-0000025	Ф28 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=4440$	5	21,4 кг
БУ	3	3.503.1-64.2-0000026	Ф25 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=5270$	4	20,3 кг
А4	5	3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	38	2,7 кг
			3.503.1-64.2-1400000-01		кп 4
			<u>Детали</u>		
А4	1	3.503.1-64.2-0000001-02	Отогнутый стержень	5	23,3 кг
БУ	2	3.503.1-64.2-0000027	Ф25 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=4690$	5	18,0 кг
БУ	3	3.503.1-64.2-0000028	Ф25 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=5520$	4	21,3 кг
А4	5	3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	40	2,7 кг
			3.503.1-64.2-1400000-02		кп 5
			<u>Детали</u>		
А4	1	3.503.1-64.2-0000001-03	Отогнутый стержень	6	47,6 кг
БУ	2	3.503.1-64.2-0000029	Ф32 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=6190$	6	39,0 кг
БУ	3	3.503.1-64.2-0000030	Ф32 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=7020$	4	44,3 кг
А4	5	3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	54	2,7 кг
3.503.1-64.2-0022000					
Исх. от:	Шапиро	СЛ	Стая	Лист	Листов
Н. контр.	Семенкин	СЛ	Р		1
Сл. инж. пр.	Гринберг	СЛ	Воронежский филиал		
Рук. групп	Склярёва	СЛ	ГИПРОДОРНИИ		
Инженер	Яниситова	СЛ			

Копировал В.В.Бус-

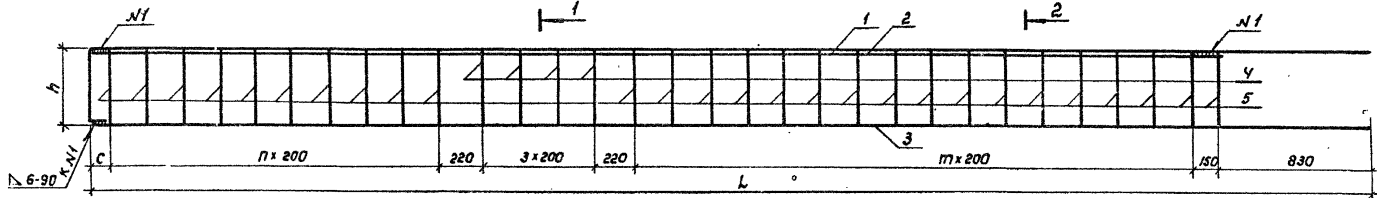
Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
			<u>Детали</u>		
А4	4	3.503.1-64.2-0000016	Хомут	8	1,5 кг
<u>Переменные данные для исполнений</u>					
			3.503.1-64.2-1500000		кп 6
			<u>Детали</u>		
А4	1	3.503.1-64.2-0000001-04	Отогнутый стержень	6	42,9 кг
Б4	2	3.503.1-64.2-0000031	Ф28 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=6270$	4	30,3 кг
Б4	3	3.503.1-64.2-0000032	Ф28 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=5440$	2	26,3 кг
А4	5	3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	48	2,7 кг
			3.503.1-64.2-1500000-01		кп 7
			<u>Детали</u>		
А	1	3.503.1-64.2-0000001-05	Отогнутый стержень	6	34,1 кг
Б4	2	3.503.1-64.2-0000033	Ф28 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=6520$	4	31,5 кг
Б4	3	3.503.1-64.2-0000034	Ф28 А-III ГОСТ 5781-82 $\ell=5690$	2	27,5 кг
А4	5	3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	50	2,7 кг
3.503.1-64.2-0023000					
Исх. от:	Шапиро	СЛ	Стая	Лист	Листов
Н. контр.	Семенкин	СЛ	Р		1
Сл. инж. пр.	Гринберг	СЛ	Воронежский филиал		
Рук. групп	Склярёва	СЛ	ГИПРОДОРНИИ		
Инженер	Яниситова	СЛ			

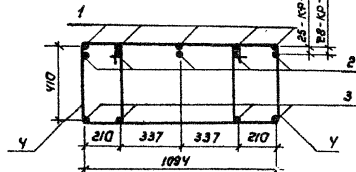
Копировал В.В.Бус-

Формат А4

Рис. 1



Сечение 1-1



Сечение 2-2

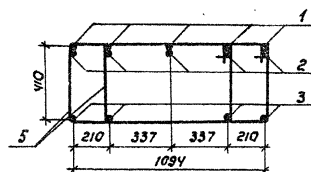
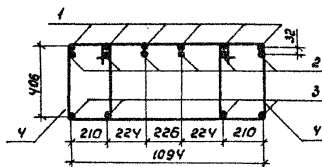
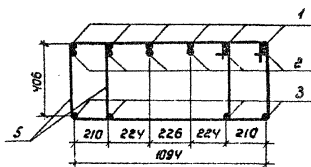


Рис. 2  
Остальное см. Рис. 1

Сечение 1-1



Сечение 2-2



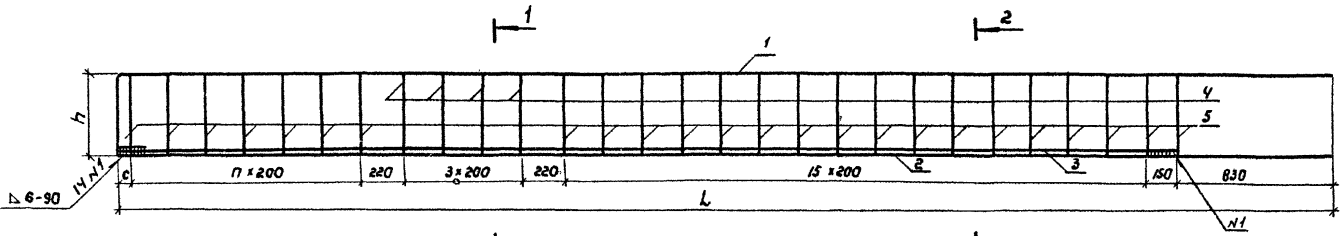
ЭЛБ № 1299. Листы и дата выпуска №

Обозначение	Марка	Рис	Размеры, мм.			n	m	k	Масса, кг				3.503.1-64.2-0022000СБ	Стр.	Масса	Масштаб
			l	c	h									Р	Сч. таб.	1:20
3.503.1-64.2-1400000	КП-3	1	5270	50	410	7	9	14	422,5							
-01	КП-4	1	5520	100	410	8	9	14	406,8							
-02	КП-5	1,2	7020	200	406	9	15	16	855,8							
Каркас пространственный кп 3, кп 4, кп 5 Сборный чертеж.													Лист	Листов 1		
ИБ ГОСТ 3781-82 марку см 70													Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ			

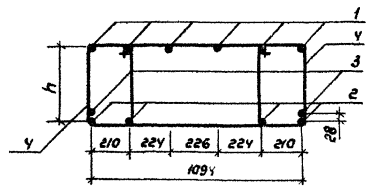
Капирова Л.И.

Формат А3

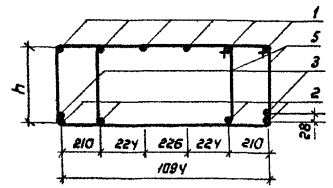
Рис. 1



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм.			h	Масса, кг
			L	С	h		
3.503.1-6У.2-1500000	КП 6	1	6270	50	408	6	573,9
-01	КП 7	1	6520	100	410	7	533,3

Шиб. № 1001. Подпись и дата. Взам. инв. № 1

3.503.1-6У.2-0023000СБ				
Науч. орг. Шапиро Н. кандр. Семенкин Инж. пр. Гринберг Рук. груп. Склярёва Инженер. Анисимаба	Каркас пространственный КП 6, КП 7. Сборочный чертёж.	Стадия Р	Масса см. табл.	Масштаб 1:20
		Лист	Листов 1	
в гост 5781-82 марку см. 70		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Копировал Л.Мин

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>Детали</u>		
A4	5		3.503.1-64.2-0000016	Хомут	8	1,5 кг
<u>Переменные данные для испытаний</u>						
				<u>3.503.1-64.2-1600000</u>		КП8
				<u>Детали</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0000001-06	Отогнутый стержень	6	36,6 кг
A4	2		3.503.1-64.2-0000003	Отогнутый стержень	2	17,2 кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	36	2,7 кг
B4	4		3.503.1-64.2-0000026	φ25А-III ГОСТ 5781-82 L=5270	4	20,3 кг
B4	6		3.503.1-64.2-0000035	φ32А-III ГОСТ 5781-82 L=4440	4	28,0 кг
				<u>3.503.1-64.2-1600000-01</u>		КП9
				<u>Детали</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0000001-07	Отогнутый стержень	6	42,9 кг
A4	2		3.503.1-64.2-0000003-01	Отогнутый стержень	2	21,1 кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	48	2,7 кг
B4	4		3.503.1-64.2-0000036	φ32А-III ГОСТ 5781-82 L=6270	4	39,6 кг
				<u>3.503.1-64.2-1600000-02</u>		КП-10
				<u>Детали</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0000001-08	Отогнутый стержень	8	47,7 кг
A4	2		3.503.1-64.2-0000003-02	Отогнутый стержень	2	23,9 кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000016-01	Хомут	54	2,7 кг
B4	4		3.503.1-64.2-0000030	φ32А-III ГОСТ 5781-82 L=7020	4	44,3 кг
B4	6		3.503.1-64.2-0000029	φ32А-III ГОСТ 5781-82 L=6190	6	39,1 кг

3.503.1-64.2-0024000

Каркас пространственный  
КП 8, КП 9, КП 10, КП 11

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		

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

Нач. отд. Шапиро  
М.контр. Семенкин  
Гл. инж. лр. Фринберг  
Рук. груп. Скаярова  
Инженер. Анисимова

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>3.503.1-64.2-1600000-03</u>		КП 11
				<u>Детали</u>		
A4	1		3.503.1-64.2-0000001-09	Отогнутый стержень	6	50,8 кг
A4	2		3.503.1-64.2-0000003-03	Отогнутый стержень	2	24,1 кг
A4	3		3.503.1-64.2-0000015-01	Хомут	54	2,7 кг
B4	4		3.503.1-64.2-0000038	φ25А-III ГОСТ 5781-82 L=7520	4	29,0 кг
B4	6		3.503.1-64.2-0000037	φ32 А-III ГОСТ 5781-82 L=6690	4	42,2 кг

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

3.503.1-64.2-0024000

Лист  
2

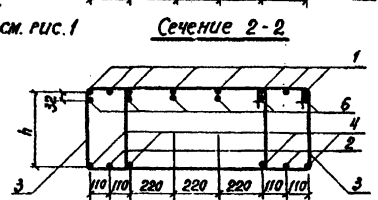
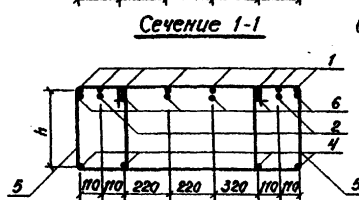
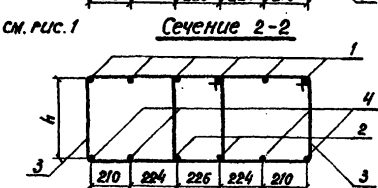
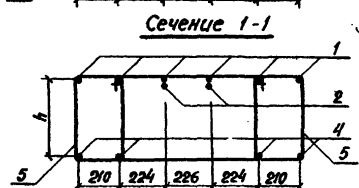
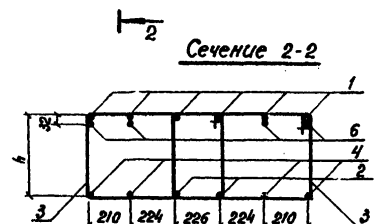
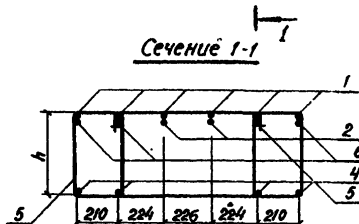
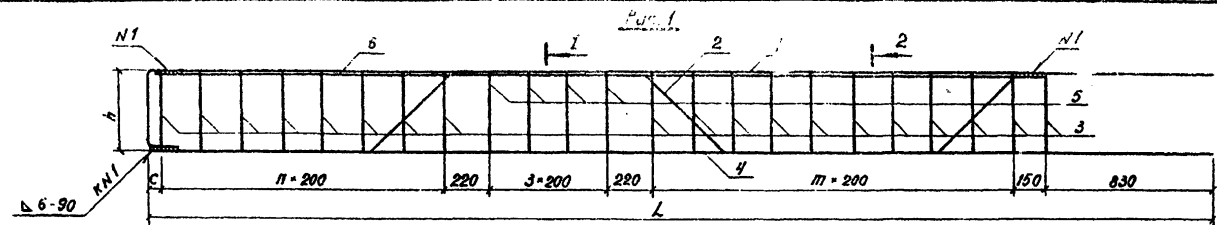


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

Рис. 3

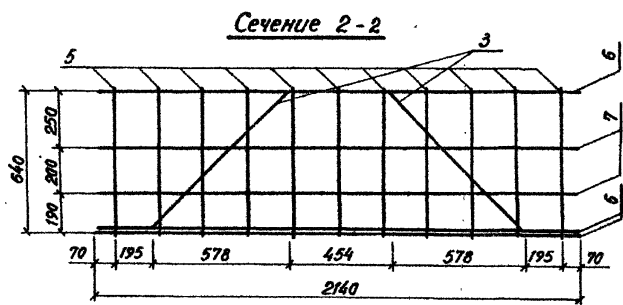
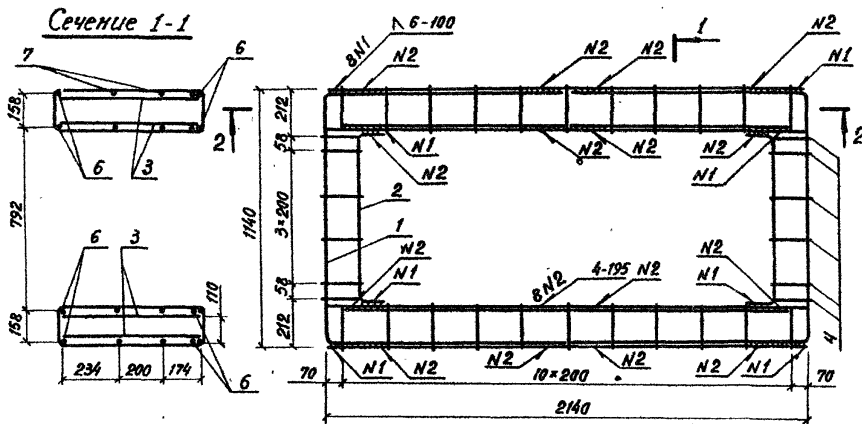
Остальное см. рис. 1

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм						Масса, кг	3.503.1-64.2-0024000 СБ			
			L	C	h	л	т	к		Сталь	Масса	Масштаб	
3.503.1-64.2-1600000	КП 8	1	5270	50	409	7	9	16	557,2	Каркас пространственный КП 8, КП 9, КП 10, КП 11 Сборочный чертёж	Р	см. табл.	1:20
-01	КП 9	1.2	6270	50	406	6	15	16	600,6		Лист	Листов 1	
-02	КП 10	1.3	7020	200	406	9	15	16	999,7		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
-03	КП 11	1	7920	100	409	12	15	20	807,6		А по ГОСТ 5781-88 марку см. 70		

Колырова 26/1

формат А3

ИВ. № 10-11. Уголосы и формы. Взам. инв. № 15



Формат	30/150	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000004-02	Отогнутый стержень	8	2,1 кг
А4	2		-03	Отогнутый стержень	8	1,6 кг
А4	3		3.503.1-64.2-0000009-05	Отогнутый стержень	8	1,9 кг
А4	4		3.503.1-64.2-0000016-42	Хомут	12	1,5 кг
Б4	5		-43	Хомут	22	1,7 кг
Б4	6		3.503.1-64.2-0000088	φ32 А III ГОСТ 5781-82, L=2140	12	13,5 кг
Б4	7		3.503.1-64.2-0000089	φ16 А III ГОСТ 5781-82, L=2140	8	3,4 кг

Сварной шов N1 соединяет стержни поз.6 с поз.1; поз.6 с поз.2; поз.7 с поз.1; поз.7 с поз.2.  
 Сварной шов N2 соединяет стержни поз.3 с поз.6.

Имя, № подл. Подпись и дата

3.503.1-64.2-0025000			
Инж. отд. Шопин Н.контр. Семенов Уд.инж. пр. Гринберг Рук. групп. Склярова Инженер Вачугова	Шопин Семенов Гринберг Склярова Вачугова	[Signatures]	Каркас пространственный КП 12
			А III ГОСТ 5781-82 марку см. Т0
		Стадия Р Масса 290 кг Масштаб 1:20	Лист 1 Листов 1
		Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	

Копировал [Signature]

формат А3

Формат	Зона	POS	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				3.503.1-64.2-0026000		КП 13
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000019-01	Спираль	1	47,8кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	3	13,4кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000074	φ32А-II ГОСТ 5781-82 L=4615	8	29,1кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000075	φ32А-II ГОСТ 5781-82 L=3925	6	24,8кг
				3.503.1-64.2-0026000-01		КП 14
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000019-01	Спираль	1	47,8кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000020-01	Кольцо жесткости	3	13,7кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000076	φ25А-II ГОСТ 5781-82 L=4615	8	17,8кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000077	φ25А-II ГОСТ 5781-82 L=3925	6	15,1кг
				3.503.1-64.2-0026000-02		КП 15
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000019-02	Спираль	1	66,1кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	4	13,4кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000078	φ32А-II ГОСТ 5781-82 L=6615	8	41,7кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000079	φ32А-II ГОСТ 5781-82 L=5925	6	37,4кг

3.503.1-64.2-0026000

Каркас пространственный  
КП 13, КП 14, КП 15,  
КП 16, КП 18

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Воронежский филиал  
ГЯПРОДОРНИИ

Формат	Зона	POS	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				3.503.1-64.2-0026000-03		КП 16
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000019-02	Спираль	1	66,1кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000020-01	Кольцо жесткости	4	13,7кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000080	φ25 А-II ГОСТ 5781-82 L=6615	8	25,5кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000081	φ25А-II ГОСТ 5781-82 L=5925	6	22,8кг
				3.503.1-64.2-0026000-05		КП 18
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000019-03	Спираль	1	84,5кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000020-01	Кольцо жесткости	5	13,7кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000084	φ25 А-II ГОСТ 5781-82 L=8615	8	33,2кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000085	φ25 А-II ГОСТ 5781-82 L=7925	6	30,5кг

3.503.1-64.2-0026000

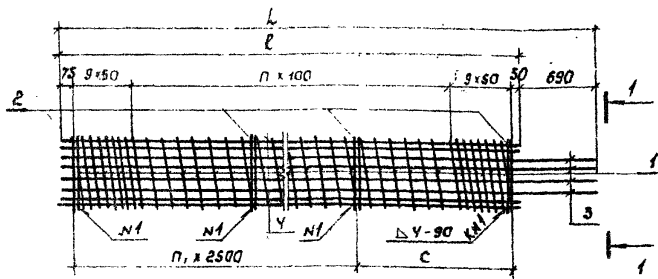
Лист  
2

Инд. № подл. Подпись и дата

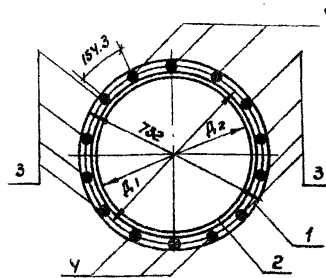
Взам. инв. №

Инд. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №



Буг 1-1



Обозначение	Марка	Размеры, мм					п	п <sub>1</sub>	Кол. швов К	Масса, кг.
		Л	Р	С	Д <sub>1</sub>	Д <sub>2</sub>				
3.503.1-64.2-0026000	КП 13	4615	3925	1300	700	650	29	1	42	469,6
-01	КП 14	4615	3925	1300	707	660	29	1	42	321,9
-02	КП 15	6615	5925	800	700	650	49	2	56	677,7
-03	КП 16	6615	5925	800	707	660	49	2	56	461,7
-05	КП 18	8615	7925	300	707	660	69	3	70	601,6

3.503.1-64.2-0026000 СБ

Каркас пространственный  
КП 13, КП 14, КП 15, КП 16, КП 18.  
Сварочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см, табл.	1:50 1:20

Лист Листов 1  
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Коробал Л.М.

Формат А4

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				3.503.1-64.2-0027000		КП 19
				<u>Детали</u>		
АУ	1		3.503.1-64.2-0000019 - 01	Спираль	1	47,8 кг
АУ	2		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	3	13,4 кг
БУ	3		3.503.1-64.2-0000074	Ф 32 А-И ГОСТ 5781-82 L=4615	10	29,1 кг
БУ	4		3.503.1-64.2-0000075	Ф 32 А-И ГОСТ 5781-82 L=3925	10	24,8 кг
				3.503.1-64.2-0027000 - 01		КП 20
				<u>Детали</u>		
АУ	1		3.503.1-64.2-0000019 - 02	Спираль	1	66,1 кг
АУ	2		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	4	13,4 кг
БУ	3		3.503.1-64.2-0000078	Ф 32 А-И ГОСТ 5781-82 L=6615	10	41,7 кг
БУ	4		3.503.1-64.2-0000079	Ф 32 А-И ГОСТ 5781-82 L=5925	10	37,4 кг
				3.503.1-64.2-0027000 - 02		КП 21
				<u>Детали</u>		
АУ	1		3.503.1-64.2-0000019 - 03	Спираль	1	84,5 кг
АУ	2		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	5	13,4 кг
БУ	3		3.503.1-64.2-0000082	Ф 32 А-И ГОСТ 5781-82 L=8615	10	54,4 кг
БУ	4		3.503.1-64.2-0000083	Ф 32 А-И ГОСТ 5781-82 L=7925	10	50,0 кг

3.503.1-64.2-0027000

Каркас пространственный  
КП 19, КП 20, КП 21.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

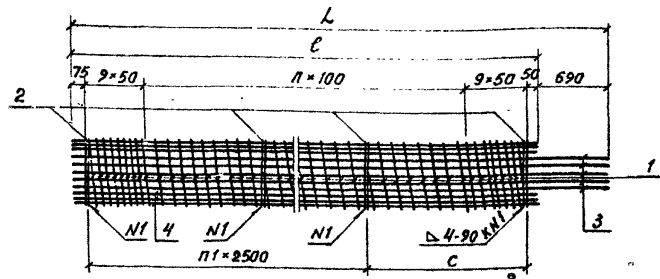
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Коробал Л.М.

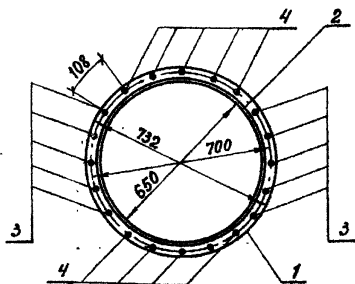
Формат А4

ШЛБ № 19 табл. Проверить и дать заключение Л.М.

ШЛБ № 19 табл. Проверить и дать заключение Л.М.



Вид 1-1



Обозначение	Марка	Размеры, мм			п	п <sub>1</sub>	Кол. швов к	Масса, кг
		L	С	с				
3.503.1-64.2-0027000	КП 19	4615	3925	1300	29	1	42	627,0
-01	КП 20	6615	5925	800	49	2	56	910,7
02	КП 21	8615	7925	300	69	3	70	1195,5

3.503.1-64.2-0027000 СБ

Каркас пространственный  
КП 19, КП 20, КП 21  
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:50
Лист		Листов 1

Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Исч. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
И. инж. пр. Гринберг  
Рук. груп. Склярова  
Инженер Анисимова

ШС  
СШ  
СШ  
СШ  
СШ

Формат	№ до	№ до	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				3.503.1-64.2-0028000		КП 22
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000019-01	Спираль	1	47,8 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	3	13,4 кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000074	φ32 А-II ГОСТ 5781-82 С-4615	16	29,1 кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000075	φ32 А-II ГОСТ 5781-82 С-3925	12	24,8 кг
				3.503.1-64.2-0028000-01		КП 23
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000019-02	Спираль	1	66,1 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	4	13,4 кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000078	φ32 А-II ГОСТ 5781-82 С-6615	16	41,7 кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000079	φ32 А-II ГОСТ 5781-82 С-5925	12	37,4 кг
				3.503.1-64.2-0028000-02		КП 24
				<u>Детали</u>		
А4	1		3.503.1-64.2-0000019-03	Спираль	1	84,5 кг
А4	2		3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	5	13,4 кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000082	φ32 А-II ГОСТ 5781-82 С-8615	16	54,4 кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000083	φ32 А-II ГОСТ 5781-82 С-7925	12	50,0 кг

3.503.1-64.2-0028000

Каркас пространственный  
КП 22, КП 23, КП 24

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

Исч. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
И. инж. пр. Гринберг  
Рук. груп. Склярова  
Инженер Анисимова

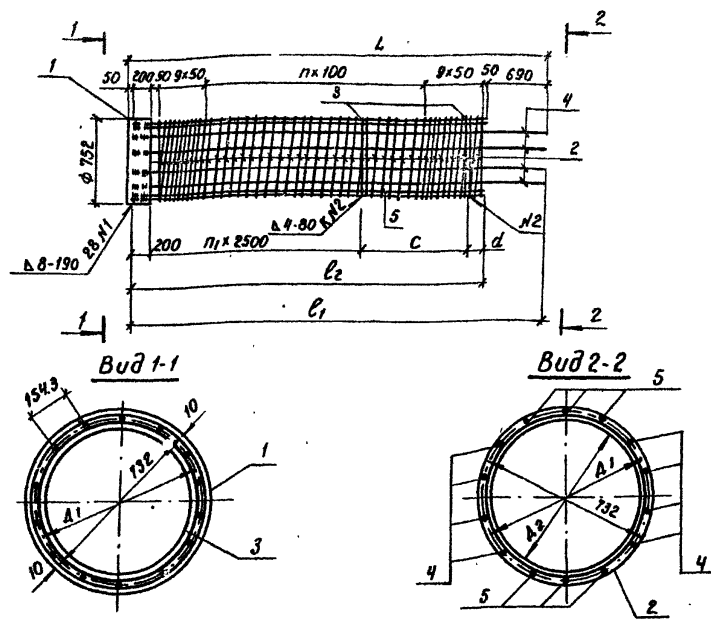
ШС  
СШ  
СШ  
СШ  
СШ

Лист № табл. Издается в одном экземпляре

Лист № табл. Издается в одном экземпляре



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>3.503.1-64.2-0029000-03</u>		КП 28
				<u>Детали</u>		
АЧ	2		3.503.1-64.2-0000019-02	Спираль	1	66,1 кг
АЧ	3		3.503.1-64.2-0000020-01	Кольцо жесткости	2	13,7 кг
БЧ	4		3.503.1-64.2-0000092	φ 25А-В ГОСТ 5781-82 L=6590	8	25,4 кг
БЧ	5		3.503.1-64.2-0000093	φ 25А-В ГОСТ 5781-82 L=5900	6	22,7 кг
				<u>3.503.1-64.2-0029000-04</u>		КП 29
				<u>Детали</u>		
АЧ	2		3.503.1-64.2-0000019-03	Спираль	1	84,5 кг
АЧ	3		3.503.1-64.2-0000020-01	Кольцо жесткости	3	13,7 кг
БЧ	4		3.503.1-64.2-0000094	φ 25А-В ГОСТ 5781-82 L=8590	8	33,1 кг
БЧ	5		*3.503.1-64.2-0000095	φ 25 А-В ГОСТ 5781-82 L=7900	6	30,4 кг



Обозначение	Марка	Размеры, мм							n	m	Кол. швов К	Масса, кг
		L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	C	d	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>				
3.503.1-64.2-0029000	КП 25	2640	2590	1900	-	60	700	650	7	-	14	289,8
-02	КП 27	4640	4590	3900	1140	60	707	660	27	1	28	352,9
-03	КП 28	6640	6590	5900	-	700	707	660	47	2	28	479,0
-04	КП 29	8640	8590	7900	-	200	707	660	67	3	42	619,0

3.503.1-64.2-0029000 СБ

		Стадия	Масса	Масштаб
		Р	см. табл.	1:50 1:20
		Лист	Листов 1	
		воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		

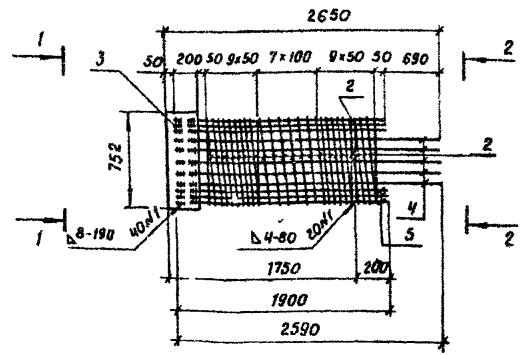
Инв. № табл. Подпись и дата (вместо инв. №)

Инв. № табл. Подпись и дата (вместо инв. №)

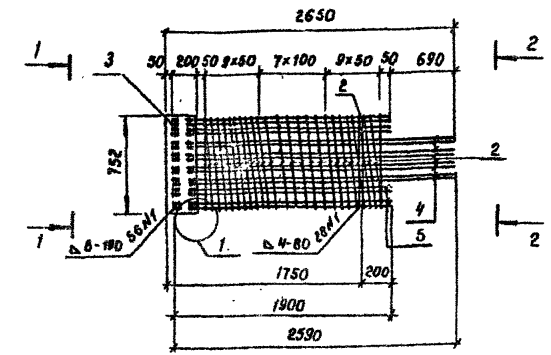
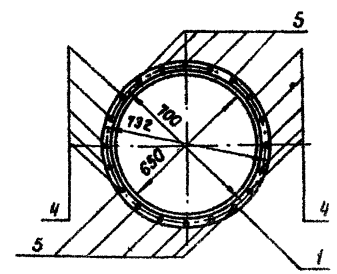
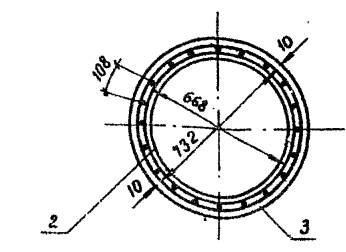
3.503.1-64.2-0029000 Лист 2

Каркас пространственный  
КП 25, КП 27, КП 28, КП 29.  
Сборочный чертеж.

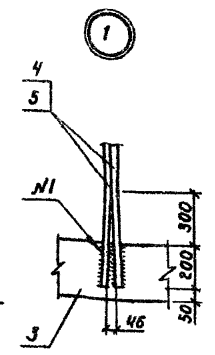
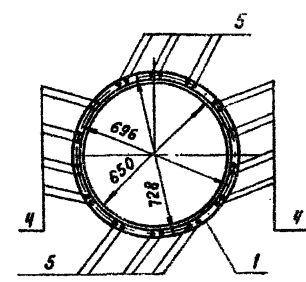
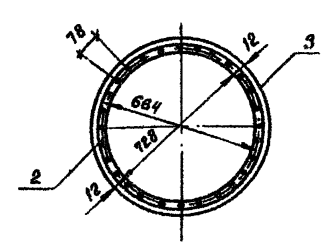




Вид 2-2



Вид 2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
<u>Детали</u>						
A4		1	3.503.1-64.2-0000019	Спираль	1	27,5 кг
A4		2	3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	1	13,4 кг
A4		3	3.503.1-64.2-0000021	Обечайка	1	46,3 кг
B4		4	3.503.1-64.2-0000086	φ32 А-П ГОСТ 5781-82 L-2590	10	16,3 кг
B4		5	3.503.1-64.2-0000087	φ32 А-П ГОСТ 5781-82 L-1900	10	16,9 кг

3.503.1-64.2-003000

			Стадия	Масса	Масштаб
Каркас пространственный КПЗО.			P	369,2кг	1:50
			Лист		Листов 1
Нач. отд. Шапиро			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Н.контр. Семенкин					
Гл. инж. пр. Сринберг					
Рук. груп. Склярова					
Инженер. Анисимова					

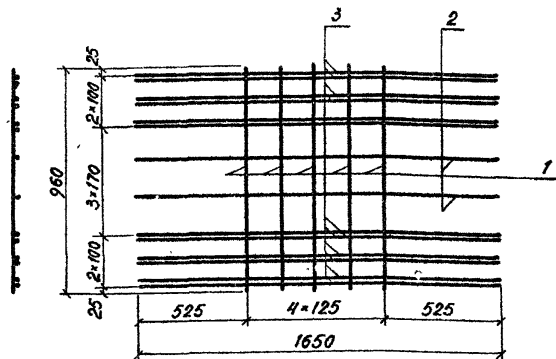
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
<u>Детали</u>						
A4		1	3.503.1-64.2-0000019	Спираль	1	27,5 кг
A4		2	3.503.1-64.2-0000020	Кольцо жесткости	1	13,4 кг
A4		3	3.503.1-64.2-0000021 - 01	Обечайка	1	55,6 кг
B4		4	3.503.1-64.2-0000086	φ32 А-П ГОСТ 5781-82 L-2590	16	14,5 кг
B4		5	3.503.1-64.2-0000087	φ32 А-П ГОСТ 5781-82 L-1900	12	18,0 кг

3.503.1-64.2-0031000

			Стадия	Масса	Масштаб
Каркас пространственный КПЗ1			P	469,3кг	1:50
			Лист		Листов 1
Нач. отд. Шапиро			Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ		
Н.контр. Семенкин					
Гл. инж. пр. Сринберг					
Рук. груп. Склярова					
Инженер. Анисимова					

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

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.503.1-64.2-0000096	φ12 А-II ГОСТ 5781-82 С-960	4	0,9 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000097	φ16 А-II ГОСТ 5781-82 С-1650	2	2,6 кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000098	φ22 А-III ГОСТ 5781-82 С-1650	12	4,9 кг

Шифр № подл. Подпись и дата

3.503.1-64.2-0032000

Сетка С1

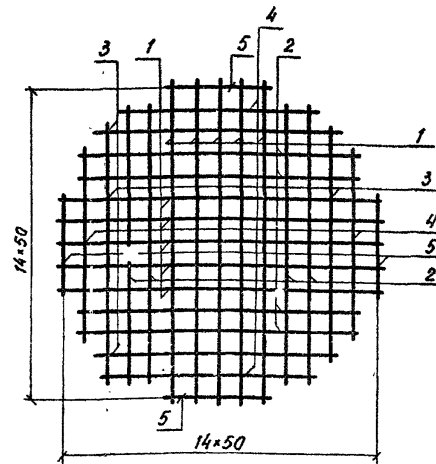
Стадия Масса Масштаб

Р 67,6 кг 1:20

Лист Листов 1

Воронежский филиал  
ТИПРОДОРНИИ

Нач. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Инж. Гринберг  
Рук. груп. Склярова  
Инженер Анисимов



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.503.1-64.2-0000104	φ6 А-I ГОСТ 5781-82 С-730	10	0,16 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000105	φ6 А-I ГОСТ 5781-82 С-630	8	0,13 кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000106	φ6 А-I ГОСТ 5781-82 С-580	4	0,13 кг
Б4	4		3.503.1-64.2-0000107	φ6 А-I ГОСТ 5781-82 С-450	4	0,1 кг
Б4	5		3.503.1-64.2-0000108	φ6 А-I ГОСТ 5781-82 С-250	4	0,05 кг

Шифр № подл. Подпись и дата

3.503.1-64.2-0040000

Сетка С56

Стадия Масса Масштаб

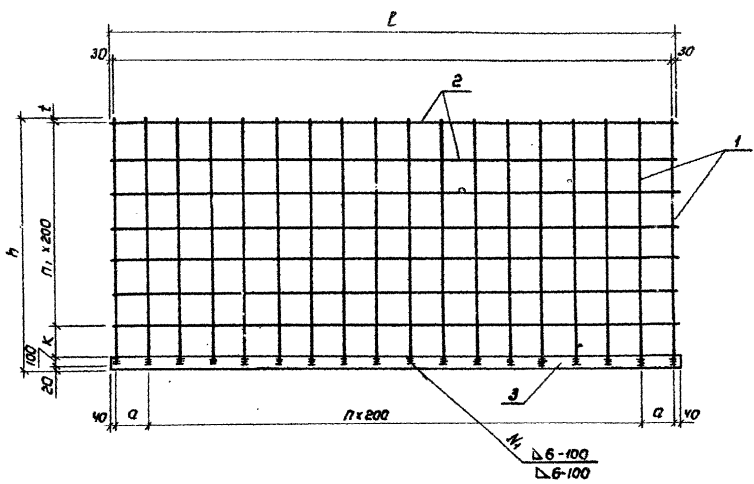
Р 3,8 кг 1:10

Лист Листов 1

Воронежский филиал  
ТИПРОДОРНИИ

Нач. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Инж. Гринберг  
Рук. груп. Склярова  
Инженер Анисимов





Обозначение	Марка	Размеры, мм					h	n <sub>1</sub>	Масса кг
		ℓ	h	κ	t	a			
3.503.1-64.2-0033 000	С 2	2460	380	30	30	200	10	1	34,06
-01	С 3	2460	530	180	30	200	10	2	36,88
-02	С 4	2460	1610	60	30	200	10	7	53,06
-03	С 5	2960	390	40	30	150	13	1	41,19
-04	С 6	2960	540	130	30	150	13	2	44,46
-05	С 7	2960	1620	70	30	150	13	7	64,33
-06	С 8	2460	460	120	30	200	10	1	34,71
-07	С 9	2460	610	90	110	200	10	2	37,53
-08	С 10	2460	1610	50	30	200	10	7	53,06
-09	С 11	2460	1650	130	80	200	10	7	53,45
-10	С 12	3460	400	50	30	200	15	1	48,10
-11	С 13	3460	550	—	30	200	15	2	51,85
-12	С 14	3460	1610	60	30	200	15	7	74,20

Ш.И.В. - И.Е. ПОДА. Подпись и штамп. Взам. инв. №

3.503.1-64.2-0033000СБ			Стадия	Масса	Масштаб
Сетка С2 + С14 Сборочный чертеж.			Р	см. табл.	1:20
Нач. отд. Шатино СМ			Лист	Листов 1	
И. контр. Семенкин			Варонежский филиал		
Ул. инж. пр. Гринберг			ГИПРОДОРНИИ		
Рук. групп. Склярова					
Инженер. Проколева					

Копировал Л.М.Цин

Формат А3

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-64.2-0034000								Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07		
				<u>Документация</u>										
			3.503.1-64.2-0034000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X		
			3.503.1-64.2-0000000 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X		
				<u>Детали</u>										
64	1		3.503.1-64.2-0000128	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-690					14	14				0,62 кг
			3.503.1-64.2-0000129	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-840							14	14		0,75 кг
			3.503.1-64.2-0000130	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-1060	15	14								0,94 кг
			3.503.1-64.2-0000131	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-1210			15	14						1,07 кг
64	2		3.503.1-64.2-0000132	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-390						1				0,35 кг
			3.503.1-64.2-0000133	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-540								1		0,48 кг
			3.503.1-64.2-0000134	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-590					1					0,52 кг
			3.503.1-64.2-0000135	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-600	1									0,53 кг
			3.503.1-64.2-0000136	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-740								1		0,66 кг
			3.503.1-64.2-0000137	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-750				1						0,67 кг
			3.503.1-64.2-0000138	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-760	1									0,67 кг
			3.503.1-64.2-0000139	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-910			1							0,81 кг
64	3		3.503.1-64.2-0000140	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-350					8	8	8	8		0,31 кг
			3.503.1-64.2-0000141	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-500										0,44 кг
			3.503.1-64.2-0000142	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-650	6	8								0,58 кг
			3.503.1-64.2-0000143	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-600			6	8						0,71 кг
64	4		3.503.1-64.2-0000144	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-1460					1	1	1	1		1,30 кг
			3.503.1-64.2-0000145	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-1710		1		1						1,52 кг
			3.503.1-64.2-0000146	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-1960	1		1							1,74 кг
64	5		3.503.1-64.2-0000147	φ12 АИ ГОСТ 5781-82 С-4195	4	4	5	5	2	2	3	3		3,73 кг

3.503.1-64.2-0034000

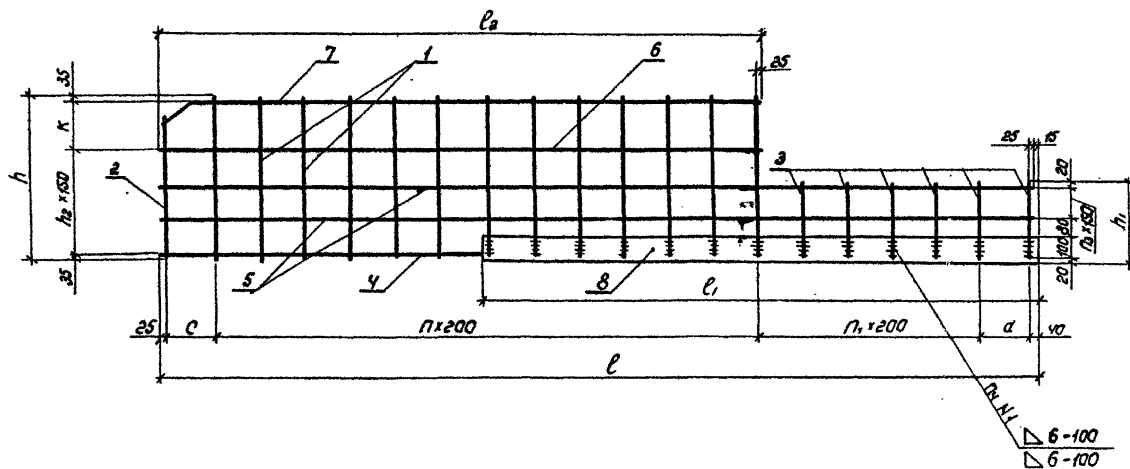
Нач. отд. Шапиро  
 Н. кантр. Семенкин  
 Д. инж. пр. Гринберг  
 Рук. груп. Слярова  
 Инженер Кастенко

Сетка плоская С15-С22

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Воронежский филиал  
ГипроДорНИИ





Шиб. № подл. | Подпись и дата | Штам. инв. №

Обозначение	Марка	Размеры, мм.												Масса, кг	
		с	а	к	ℓ	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	h	п <sub>1</sub>	п <sub>2</sub>	п <sub>3</sub>		п <sub>4</sub>
3.503.1-6У.2-003У000	С 15	120	225	90	4210	2250	2970	1060	670	14	5	6	3	11	67,93
-01	С 16	70	75	90	4210	2500	2720	1060	670	13	7	6	3	13	69,72
-02	С 17	120	225	90	4210	2250	2970	1210	820	14	5	7	4	11	74,53
-03	С 18	70	75	90	4210	2500	2720	1210	820	13	7	7	4	13	76,45
-04	С 19	70	75	170	4210	2750	2720	690	370	13	7	3	1	15	56,17
-05	С 20	70	75	170	4210	2750	2720	690	370	13	7	3	1	15	56,11
-06	С 21	70	75	170	4210	2750	2720	840	520	13	7	4	2	15	61,86
-07	С 22	70	75	170	4210	2750	2720	840	520	13	7	4	2	15	61,79

Исполн.	М.И.И.
Нач. отд.	Шапиро
Н. контр.	Семенкин
П. инж. пр.	Гришберг
Рук. гр.	Склярба
Инженер	Костенко

3.503.1-6У.2-003У000СБ		
Сетка С 15 + С 22 Сборочный чертеж.	Стадия	Масса
	р	см. табл.
		1:20
	Лист	Листов 1
	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	

Формат	Экз.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-003500															Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14		15
				<u>Документация</u>																	
			3.503.1-64.2-0035000С6	Сборочный чертеж																	
			3.503.1-64.2-0000000Т0	Техническое описание																	
				<u>Детали</u>																	
Б4	1		3.503.1-64.2-0000188	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-690													14			0,61 кг	
			3.503.1-64.2-0000150	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-710					11											0,63 кг	
			3.503.1-64.2-0000129	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-840													14			0,75 кг	
			3.503.1-64.2-0000151	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-860						11										0,76 кг	
			3.503.1-64.2-0000130	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-1060	13							11								0,94 кг	
			3.503.1-64.2-0000131	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-1210		13							11							1,07 кг	
			3.503.1-64.2-0000152	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-1410			13	11						13				11		1,25 кг	
			3.503.1-64.2-0000153	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-1910												11		13	13	11	1,70 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000154	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-380÷630													3			0,45 кг	
			3.503.1-64.2-0000155	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-400÷550					2												0,42 кг
			3.503.1-64.2-0000156	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-530÷780													3				0,59 кг
			3.503.1-64.2-0000157	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-550÷700						2											0,56 кг
			3.503.1-64.2-0000158	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-590÷900							4										0,67 кг
			3.503.1-64.2-0000159	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-740÷1050	3								4								0,79 кг
			3.503.1-64.2-0000160	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-780÷1260				5										5			0,91 кг
			3.503.1-64.2-0000161	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-900÷1110		3															0,90 кг
			3.503.1-64.2-0000162	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-940÷1320			4							4							1,00 кг
			3.503.1-64.2-0000163	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-970÷1780																7	1,22 кг
			3.503.1-64.2-0000164	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-1100÷1810												6		7	7		1,30 кг
Б4	3		3.503.1-64.2-0000165	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-370					10								8				0,33 кг
			3.503.1-64.2-0000166	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-520						10							8				0,46 кг
			3.503.1-64.2-0000167	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-670	8						10										0,59 кг
			3.503.1-64.2-0000168	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-820		8							10								0,73 кг
			3.503.1-64.2-0000169	φ12 А II ГОСТ 5781-82 L-1070			6	8									8		10		0,95 кг

3.503.1-64.2-0035000

Нач. отд. Шапиро Дел  
 Н.контр. Семенкин СР  
 Гл. тех. пр. Бринберг ДР  
 Рук. зр. Склярова Станислав  
 Инженер Костенко Костя

Сетка плоская С 23 ÷ С 38

Склад	Лист	Листов
Р	1	3

Воронежский филиал  
**ГИПРОДОРНИИ**

Унц. № подл. Подпись в. Отт. Взам:инд. №



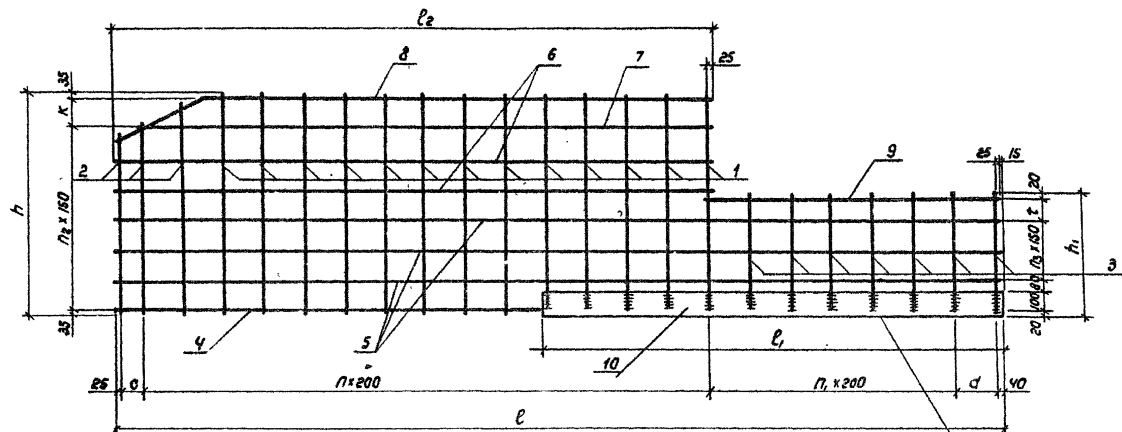
Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-64.2-0035000															Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14		15	
			3.503.1-64.2-0000170	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-1310												8		6	8	10	1,39 кг	
64		4	3.503.1-64.2-0000150	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-710					1	1											0,63 кг	
			3.503.1-64.2-0000145	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-1710								1	1								1,52 кг	
			3.503.1-64.2-0000146	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-1960	1	1	1	1						1	1		1				1,74 кг	
			3.503.1-64.2-0000171	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2210										1		1					1,96 кг	
			3.503.1-64.2-0000172	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2460																	1	2,18 кг
			3.503.1-64.2-0000173	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2710														1	1		2,41 кг	
64		5	3.503.1-64.2-0000174	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-4460	3	4	6	6	1	2											3,96 кг	
			3.503.1-64.2-0000175	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-4710							3	4	6	1	2	7					4,18 кг	
			3.503.1-64.2-0000176	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-4960												6	7				4,40 кг	
			3.503.1-64.2-0000177	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-5210															7		4,63 кг	
			3.503.1-64.2-0000178	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-5460																6	4,85 кг	
64		6	3.503.1-64.2-0000179	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2470					1	1											2,19 кг	
			3.503.1-64.2-0000148	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2720																	2,42 кг	
			3.503.1-64.2-0000149	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2970	1	1															2,63 кг	
			3.503.1-64.2-0000180	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-3220												1	1	2			2,86 кг	
			3.503.1-64.2-0000181	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-3470																	3	3,08 кг
			3.503.1-64.2-0000182	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-3720														2	2		3,30 кг	
64		7	3.503.1-64.2-0000183	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2210-3110												2					2,36 кг	
			3.503.1-64.2-0000184	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2270-2670							3	3									2,19 кг	
			3.503.1-64.2-0000185	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2300-2970				2								2					2,34 кг	
			3.503.1-64.2-0000186	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2410-3310																2	2,54 кг	
			3.503.1-64.2-0000187	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2560-2780	2	2															2,37 кг	
			3.503.1-64.2-0000188	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2790-3020				2								2					2,58 кг	
			3.503.1-64.2-0000189	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-2860-3530													2	2			2,84 кг	
			3.503.1-64.2-0000190	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-3405-3630												1					3,12 кг	
			3.503.1-64.2-0000191	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-3480													1				3,09 кг	
			3.503.1-64.2-0000192	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 L-3640					1	1											3,23 кг	
64		8	3.503.1-64.2-0000015-08	Отогнутый стержень					1	1											2,27 кг	
			3.503.1-64.2-0000015-02	Отогнутый стержень							1	1									2,53 кг	
			3.503.1-64.2-0000015-01	Отогнутый стержень	1	1															2,71 кг	

Фармат Зона	Поз	Обозначение	Наименование	КОЛ. НА ИСПОЛН. 3.503.1-64.2-0035000															Примечание	
				—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14		15
		3.503.1-64.2-000015-07	Отогнутый стержень				1									1				2,80 кг
		3.503.1-64.2-000015-09	Отогнутый стержень																	2,97 кг
		3.503.1-64.2-000015-10	Отогнутый стержень											1						3,07 кг
		3.503.1-64.2-000015-12	Отогнутый стержень															1		3,33 кг
		3.503.1-64.2-000015-11	Отогнутый стержень														1	1		3,51 кг
		3.503.1-64.2-000015-06	Отогнутый стержень			1						1								3,57 кг
		3.503.1-64.2-000015-13	Отогнутый стержень									1	1							2,93 кг
64	9	3.503.1-64.2-0000193	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 l=1275			1											1			1,13 кг
		3.503.1-64.2-0000194	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 l=1525	1	1		1					1	1	1	1			1		1,35 кг
		3.503.1-64.2-0000195	Ф12 А II ГОСТ 5781-82 l=2025					1	1	1	1					1			1	1,80 кг
64	10	3.503.1-64.2-0000196	-12x120 ГОСТ 103-76 l=2250														1			25,43 кг
		3.503.1-64.2-0000197	-12x120 ГОСТ 103-76 l=2500	1	1	1	1						1			1			1	28,26 кг
		3.503.1-64.2-0000199	-12x120 ГОСТ 103-76 l=3000							1	1			1	1		1		1	33,91 кг
		3.503.1-64.2-0000201	-12x120 ГОСТ 103-76 l=3750					1	1											42,39 кг

Лит																			
Шифр	С 23	С 24	С 25	С 26	С 27	С 28	С 29	С 30	С 31	С 32	С 33	С 34	С 35	С 36	С 37	С 38			

Шифр, № перм., Подпись и дата, Внутр. инв. №

Копировал Л.Минь Фармат АЗ



Обозначение	Марка	Размеры, мм.											Масса, кг			
		с	к	л	л <sub>1</sub>	л <sub>2</sub>	h	h <sub>1</sub>	t	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>		h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	
3.503.1-64.2-0035 000	С 23	120	75	90	4460	2500	2970	1060	670	150	14	7	6	2	13	72,62
-01	С 24	120	75	90	4460	2500	2970	1210	820	150	14	7	7	3	13	79,72
-02	С 25	170	225	110	4460	2500	3220	1410	1070	100	15	5	8	5	13	89,57
-03	С 26	120	75	140	4460	2500	2970	1410	1070	100	14	7	8	5	13	88,49
-04	С 27	220	175	130	4460	3750	2970	710	370	150	11	9	3	-	19	67,54
-05	С 28	220	175	130	4460	3750	2970	860	520	150	11	9	4	1	19	74,51
-06	С 29	70	175	90	4710	3000	2720	1060	670	150	13	9	6	2	15	77,79
-07	С 30	70	175	90	4710	3000	2720	1210	820	150	13	9	7	3	15	84,40
-08	С 31	170	75	140	4710	2500	3220	1410	1070	100	15	7	8	5	13	93,23
-09	С 32	170	75	170	4710	3000	3220	690	370	150	15	7	3	-	15	62,62
-10	С 33	170	75	170	4710	3000	3220	840	520	150	15	7	4	1	15	70,19
-11	С 34	170	75	190	4710	2500	3220	1910	1510	150	15	7	11	8	11	107,84
-12	С 35	120	175	140	4960	3000	2970	1410	1070	100	14	9	8	5	15	107,610
-13	С 36	70	225	130	4960	2250	3720	1910	1510	150	18	5	11	8	11	118,10
-14	С 37	70	75	190	5210	2500	3720	1910	1510	150	18	7	11	8	13	122,60
-15	С 38	220	175	130	5460	3000	3470	1910	1510	150	16	9	11	8	16	139,68

3.503.1-64.2-0035 000 СБ

Сетка С 23-С 38  
Сборочный чертеж.

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл 1:20

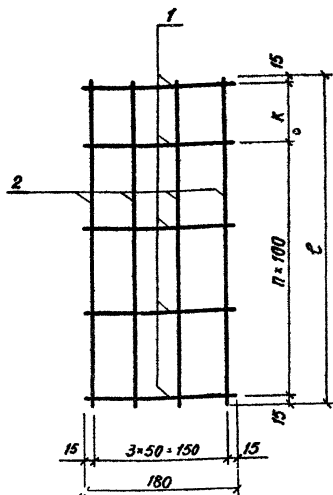
Лист Листов 1

Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Нач. отд.	Шапиро	М.И.
Н. контр.	Семенов	В.В.
Тл. инж. пр.	Гринберг	И.И.
Рук. гр.	Склярба	С.И.
Инженер	Костенко	И.И.

Копирова Л.М.

Формат А3



Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>3.503.1-64.2-0036000</u>		<u>С-39</u>
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.503.1-64.2-0000202	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-180	6	0,04 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000203	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-535	4	0,1 кг
				<u>3.503.1-64.2-0036000-01</u>		<u>С-40</u>
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.503.1-64.2-0000202	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-180	7	0,04 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000204	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-645	4	0,1 кг
				<u>3.503.1-64.2-0036000-02</u>		<u>С-41</u>
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.503.1-64.2-0000202	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-180	9	0,04 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000205	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-865	4	0,2 кг
				<u>3.503.1-64.2-0036000-03</u>		<u>С-42</u>
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.503.1-64.2-0000202	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-180	15	0,04 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000206	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-1465	4	0,3 кг
				<u>3.503.1-64.2-0036000-04</u>		<u>С-43</u>
				<u>Детали</u>		
Б4	1		3.503.1-64.2-0000202	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-180	18	0,04 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000207	φ6 АІ ГОСТ 5781-82 С-1715	4	0,4 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм		n	Масса, кг
		к	С		
3.503.1-64.2-0036000	С 39	105	535	4	0,6
-01	С 40	115	645	5	0,7
-02	С 41	135	865	7	1,2
-03	С 42	135	1465	13	1,6
-04	С 43	85	1715	16	2,3

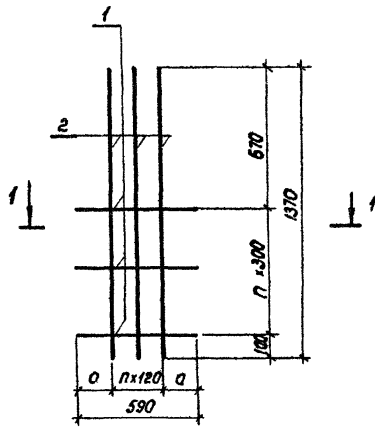
На 1 кг - 25 стержней φ6 АІ С-180.

3.503.1-64.2-0036000					
Сетки С 39 ÷ С 43			Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ. табл.				1:50
Лист	Листов 1		Воронежский филиал		
ГИПРОДОРНИИ					
Нач. отд.	Шапиро	Фел			
Н. контр.	Семенкин	БФ			
Гл. инж. пр.	Гринберг	М			
Рук. гр.	Склярова	С			
Инженер	Лякозова	М			

Копирован ВД

формат А3

Фин. № гос. задания и сметы ФГУП «ВНИИ»



Разрез 1-1



Формат	Этаж	Лог.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
				<u>Детали</u>		
БУ		1	3.503.1-64.2-0000099	Ф 12 А-I ГОСТ 5781-82 l=590	3	0,5 кг
			<u>Переменные данные для исполнений.</u>			
				3.503.1-64.2-0037000		С 46
				<u>Детали</u>		
БУ		2	3.503.1-64.2-0000100	Ф 32 А-II ГОСТ 5781-82 l=1370	3	8,6 кг
				3.503.1-64.2-0037000-01		С 47
				<u>Детали</u>		
БУ		2	3.503.1-64.2-0000101	Ф 25 А-II ГОСТ 5781-82 l=1370	3	5,3 кг
				3.503.1-64.2-0037000-02		С 48
				<u>Детали</u>		
БУ		2	3.503.1-64.2-0000100	Ф 32 А-II ГОСТ 5781-82 l=1370	5	8,3 кг

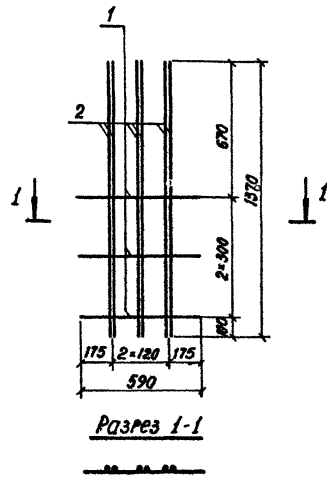
Обозначение	Марка	n	a, мм	Масса, кг
3.503.1-64.2-0037000	С 46	2	175	27,5
-01	С 47	2	175	17,4
-02	С 48	4	55	44,6

3.503.1-64.2-0037000			
Сетки С 46, С 47, С 48.	Стария	Масса	Масштаб
	Р.	см. табл.	1:20
	Лист	Листов 1	
ВАРНАЖСКИЙ ФИЛИАЛ ГИПРОДОРНИИ			

Науч. отд. Шапиро  
 Н. контр. Семенкин  
 Главн. инж. Гринберг  
 Рук. групп. Скалярова  
 Инженер А. Исамова

Копировал Чулак

Формат А3



Разрез 1-1

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
<b>Детали</b>						
Б4	1		3.503.1-64.2-0000099	φ12А-I ГОСТ 5781-82 С-590	3	0,5 кг
Б4	2		3.503.1-64.2-0000100	φ32А-II ГОСТ 5781-82 С-1370	6	8,6 кг

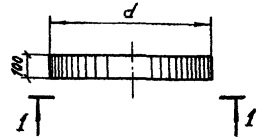
3.503.1-64.2-0038000

Сетка С49

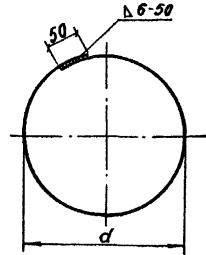
Стадия	Масса	Масштаб
Р	53,5	1:20

Лист Листов 1  
Воронежский филиал  
**ГИПРОДОРНИИ**

Копировал *ВЛ* формат А4



Вид 1-1



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	d	L	
3.503.1-64.2-0000020	650	2140	13,4
-01	666	2170	13,7

В таблице исполнений „L“ - полная длина полосы

3.503.1-64.2-0000020

Кольцо жесткости

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20

Лист Листов 1  
Воронежский филиал  
**ГИПРОДОРНИИ**

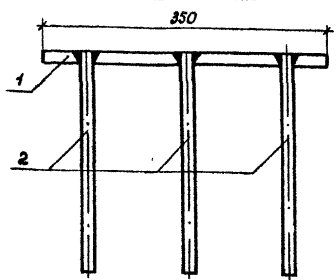
Копировал *ВЛ* формат А4

Шифр № табл. Подпись и дата: Взам. штамп №

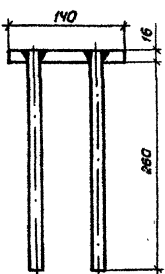
Шифр № табл. Подпись и дата: Взам. штамп №



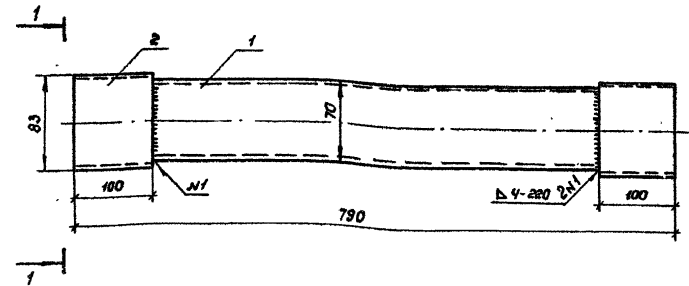
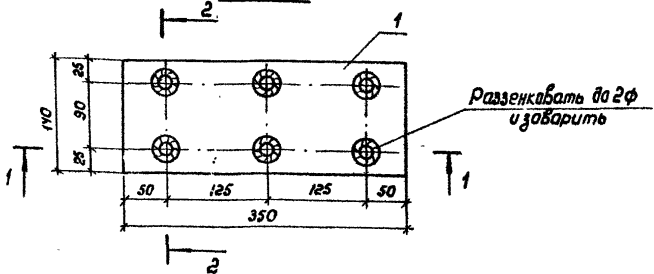
Сечение 1-1



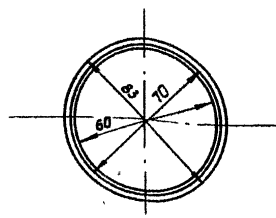
Сечение 2-2



План.



Вид 1-1



ШДБ. № 2091. Паргис и дата Взам. инв. № 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>Детали</u>		
		1	3.503.1-64.2-0000 110	-16x140 ГОСТ 103-76, L=350	1	6,2 кг
		2	3.503.1-64.2-0000 109	φ 14 Я-И ГОСТ 5781-82, L=276	6	0,3 кг
			3.503.1-64.2-0041000			
				Узледе закладное МН 1	Стадия	Масса
					Р	8,2
						Масштаб
						1:50
Науч. отд.	Шапиро	Сем				
Н. контр.	Семенкин	Сем				
Гл. инж. пр.	Гринберг	Сем				
Рук. групп.	Склярובה	Сем				
Инженер	Янисимובה	Сем				

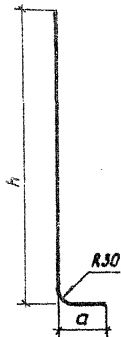
Капиравал Л.И. Формат А4

ШДБ. № 2091. Паргис и дата Взам. инв. № 2

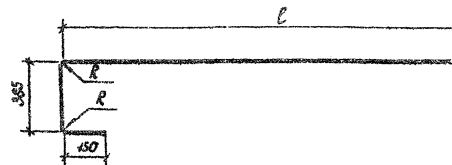
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				<u>Детали</u>		
		1	3.503.1-64.2-0000 111	Труба 70x5 ГОСТ 8732-78, L=790	1	6,3 кг
		2	3.503.1-64.2-0000 112	Труба 83x6 ГОСТ 8732-78, L=100	2	1,1 кг
			3.503.1-64.2-0042000			
				Узледе закладное МН 2	Стадия	Масса
					Р	8,6
						Масштаб
						1:1
Науч. отд.	Шапиро	Сем				
Н. контр.	Семенкин	Сем				
Гл. инж. пр.	Гринберг	Сем				
Рук. групп.	Склярובה	Сем				
Инженер	Янисимובה	Сем				

Капиравал Л.И. Формат А4





Обозначение	Размеры, мм		Длина, мм	Масса, кг
	h	a		
3.503.1-64.2-0000002	500	100	600	0,7
- 01	580	50	630	0,8
- 02	780	50	830	1,0



Обозначение	Размеры, мм			Длина, мм	Масса, кг
	φ	ℓ	R		
3.503.1-64.2-0000001	28	4520	112	5055	24,4
- 01	28	6270	112	5805	28,0
- 02	25	5520	100	6055	23,3
- 03	32	7020	128	7555	47,6
- 04	32	8270	128	6805	42,9
- 05	28	6620	112	7055	34,1
- 06	32	5270	128	5805	36,6
- 07	32	6270	128	6805	42,9
- 08	32	7020	128	7555	47,7
- 09	32	7520	128	8055	50,8

Шиб. № посл. Листов и дата. Взам. инв. №

3.503.1-64.2-0000002		
Отогнутый стержень.		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	
Ф 14 А-II ГОСТ 5781-82		
Варонежский филиал ГИПРОДОРИИ		

Копировал Л.Винк

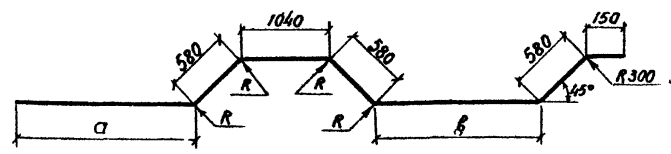
Формат А4

Шиб. № посл. Листов и дата. Взам. инв. №

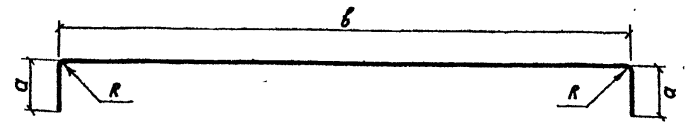
3.503.1-64.2-0000001		
Отогнутый стержень.		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	
А-III ГОСТ 5781-82		
Варонежский филиал ГИПРОДОРИИ		

Копировал Л.Винк

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Длина, мм	Масса, кг
	a	b		
3.503.1-64.2-0000003	870	670	4470	17,2
-01	670	1870	5470	21,1
-02	1420	1870	6220	23,9
-03	1920	1870	6720	24,1



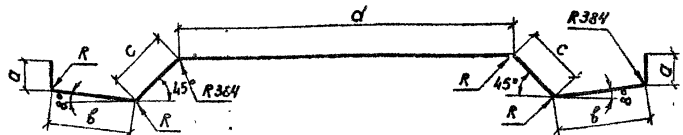
Обозначение	Размеры, мм				Длина, мм	Масса, кг
	φ	a	b	R		
3.503.1-64.2-0000004	32	400	6406	128	9206	58,1
-01	32	240	9906	128	10386	65,1
-02	16	130	1076	64	1336	2,1
-03	16	130	596	64	856	1,6

Узна. № табл. Издается и дата: Взам. штамп

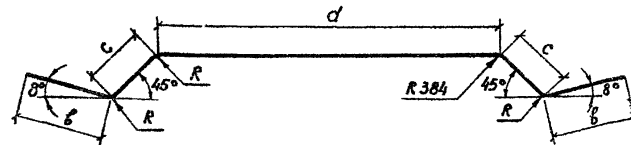
3.503.1-64.2-0000003			Стадия	Масса	Масштаб
Отогнутый стержень			P	см. табл.	1:50
φ25 А-III ГОСТ 5781-82 марку см. Т0			Лист	Листов 1	
Исх. отд.	Шопиро	Щел	Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		
И.контр.	Семенкин	Щел			
Гл. инж. пр.	Гринберг	Щел			
Рук. групп.	Склярова	Щел			
Инженер	Янисимов	Щел			

Узна. № табл. Издается и дата: Взам. штамп

3.503.1-64.2-0000004			Стадия	Масса	Масштаб
Отогнутый стержень			P	см. табл.	1:50
А-III ГОСТ 5781-82 марку см. Т0			Лист	Листов 1	
Исх. отд.	Шопиро	Щел	Воронежский филиал <b>ГИПРОДОРНИИ</b>		
И.контр.	Семенкин	Щел			
Гл. инж. пр.	Гринберг	Щел			
Рук. групп.	Склярова	Щел			
Инженер	Янисимов	Щел			



Обозначение	Размеры, мм				Длина, мм	Масса, кг
	a	b	c	d		
3.503.1-64.2-0000005	300	324	590	6860	9290	58,6
-01	240	517	437	8200	10590	66,8



Обозначение	Размеры, мм			Длина, мм	Масса, кг
	b	c	d		
3.503.1-64.2-0000006	400	771	4368	6710	42,3
-01	400	659	5648	7766	49,0
-02	400	1059	596	3514	22,2
-03	400	615	5708	7738	48,8
-04	400	1015	656	3486	22,0
-05	400	518	6920	7956	50,2
-06	400	694	4428	5816	36,7

Шифр № табл. Укажите в бланке форму шифра №

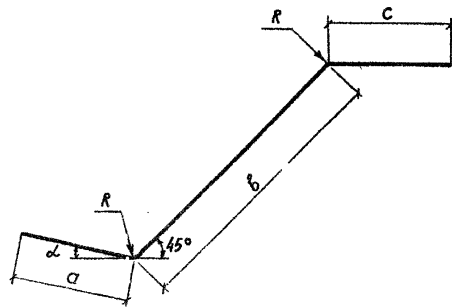
3.503.1-64.2-0000005			
Отогнутый стержень		Стадия	Масса
Нач. отд.	Шопиро	Р	см. табл.
Н. контр.	Семенкин	Лист	Листов 1
Инж. пр.	Гринберг	Воронежский филиал	
Рук. груп.	Склярова	ГИПРОДОРНИИ	
Инженер	Янисимова	φ32 А-III ГОСТ 5781-82	
		марку см. 70	

Копировал *B2L* формат А4

Шифр № табл. Укажите в бланке форму шифра №

3.503.1-64.2-0000006			
Отогнутый стержень		Стадия	Масса
Нач. отд.	Шопиро	Р	см. табл.
Н. контр.	Семенкин	Лист	Листов 1
Инж. пр.	Гринберг	Воронежский филиал	
Рук. груп.	Склярова	ГИПРОДОРНИИ	
Инженер	Янисимова	φ32 А-III ГОСТ 5781-82	
		марку см. 70	

Копировал *B2L* формат А4



Обозначение	Размеры, мм					α°	Длина, мм	Масса, кг
	φ	а	б	с	г			
3.503.1-64.2-0000008	32	400	947	400	384	8°	1747	11,0
-01	32	400	837	400	384	8°	1637	10,3
-02	32	400	792	400	384	8°	1592	10,0
-03	32	400	873	400	384	8°	1673	10,5
-04	22	330	531	330	264	16°	1191	3,5
-05	25	375	525	375	300	16°	1275	4,9
-06	28	420	519	420	336	16°	1356	6,5
-07	22	330	654	330	264	8°	1314	3,9

3.503.1-64.2-0000008

Отогнутый стержень

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист 1	Листов 2	

А - III ГОСТ 5781-82  
марку см. Т0

Варненский филиал  
ГНПРОДОРНИИ

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

Нач. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Инж. пр. Гринберг  
Рук. груп. Склярская  
Инженер. Дячимова

Копировал [подпись]

Формат А4

Продолжение

Обозначение	Размеры, мм					α°	Длина, мм	Масса, кг
	φ	а	б	с	г			
-08	25	375	642	375	300	8°	1392	5,4
-09	32	480	618	480	384	8°	1578	10,0
-10	20	300	601	300	240	16°	1201	3,0
-11	28	420	615	420	336	8°	1455	7,0
-12	28	420	619	420	336	8°	1459	7,0
-13	32	480	610	480	384	8°	1570	9,9
-14	20	300	730	300	240	8°	1330	3,3
-15	20	300	652	300	240	8°	1252	3,1
-16	28	420	728	420	336	8°	1568	7,6
-17	32	480	706	480	384	8°	1666	10,5
-18	28	420	627	420	336	8°	1467	7,1
-19	32	480	607	480	384	8°	1567	9,9
-20	22	330	730	330	264	8°	1390	4,1
-21	22	330	654	330	264	8°	1314	3,9
-22	25	375	669	375	300	16°	1419	5,5
-23	25	375	639	375	300	16°	1389	5,3
-24	22	330	642	330	264	8°	1302	3,9
-25	22	330	718	330	264	8°	1378	4,1

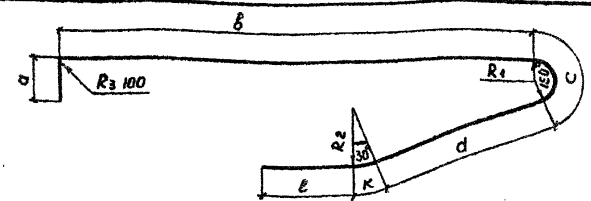
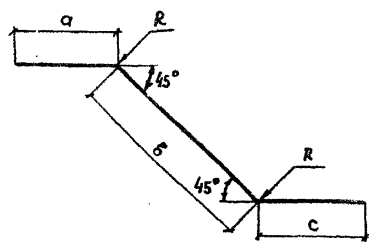
3.503.1-64.2-0000008

Лист 2

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

Копировал [подпись]

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм								Длина, мм	Масса, кг	
	Ф	а	б	с	д	к	е	R <sub>1</sub>			R <sub>2</sub>
3.503.1-64.2-000000	22	290	453	173	1000	138	330	66	264	6520	19,5
-01	25	287	4580	196	980	157	375	75	300	6575	25,3
-02	28	284	4571	220	956	176	420	84	336	6627	32,0
-03	22	304	5342	173	1000	138	320	66	264	7287	21,7
-04	25	301	5331	196	980	157	375	75	300	7340	28,3
-05	32	294	5307	251	944	201	480	96	384	7477	47,2
-06	25	304	5331	196	980	157	320	75	300	7285	28,0
-07	32	294	5307	251	944	201	320	96	384	7317	46,2
-08	20	288	5599	157	1010	126	300	60	240	7480	18,4
-09	28	286	5519	220	956	176	320	84	336	7477	36,1
-10	32	286	5507	251	944	201	320	96	384	7509	47,4
-11	28	286	5519	220	956	176	420	84	336	7577	36,6
-12	32	286	5507	251	944	201	480	96	384	7669	48,4
-13	20	311	6598	157	1010	126	300	60	240	8582	21,0
-14	28	226	7071	220	956	176	420	84	336	9069	43,8
-15	32	224	7057	251	944	201	480	96	384	9157	57,8
-16	22	239	7592	173	1000	138	330	66	264	9472	28,3
-17	28	370	4571	220	956	176	420	84	336	6713	32,4
-18	20	280	6331	196	980	157	375	75	300	8319	20,5
-19	32	343	7092	173	1000	138	330	66	264	9076	57,3

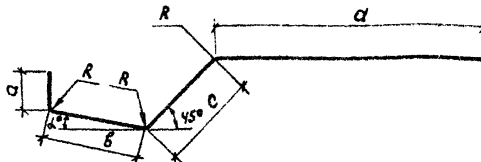
Обозначение	Размеры, мм					Длина, мм	Масса, кг
	Ф	а	б	с	R		
3.503.1-64.2-0000009	28	420	718	420	336	1558	7,5
-01	32	480	696	480	384	1656	10,4
-02	25	375	758	375	300	1508	5,8
-03	25	375	723	375	300	1473	5,7
-04	22	330	775	330	264	1435	4,3
-05	16	195	817	195	192	1207	1,9

Шиб. № посл. Листов и дата взам. шиб. №

3.503.1-64.2-0000009			Старая	Масса	Масштаб
Отогнутый стержень			Р	см. табл.	
Нач. отд.	Шапиро		Лист	Листов /	
Н. контр.	Семенкин		Воронежский филиал		
З. инж. пр.	Гринберг		ГИПРОДОРНИИ		
Рук. груп.	Склярובה		А-III ГОСТ 5781-82		
Инженер	Анисимова		марку см. ТО		
			Копиров. В. В. Бугас		
			Формат А4		

Шиб. № посл. Листов и дата взам. шиб. №

3.503.1-64.2-0000010			Старая	Масса	Масштаб
Отогнутый стержень			Р	см. табл.	
Нач. отд.	Шапиро		Лист	Листов /	
Н. контр.	Семенкин		Воронежский филиал		
З. инж. пр.	Гринберг		ГИПРОДОРНИИ		
Рук. груп.	Склярובה		А-III ГОСТ 5781-82		
Инженер	Анисимова		марку см. ТО		
			Копировал В. В. Бугас		
			Формат А4		



Обозначение	Размеры, мм						α°	Длина мм.	Масса кг.
	φ	a	b	c	a	R			
3.503.1-64.2-0000011	22	268	433	574	2350	264	16°	3625	10,8
-01	25	262	434	563	2350	300	16°	3615	13,9
-02	28	256	434	565	2350	336	16°	3605	17,4
-03	22	265	336	438	2849	264	8°	3965	11,4
-04	25	276	339	488	2849	300	8°	3952	15,2
-05	32	262	341	472	2849	384	8°	3924	24,8
-06	20	268	215	489	3636	240	16°	4608	11,4
-07	28	258	487	465	4249	336	8°	5439	26,4
-08	28	262	482	470	4249	336	8°	5463	26,4
-09	32	254	481	465	4249	384	8°	5445	34,4
-10	20	290	216	477	4636	240	8°	5619	13,9
-11	28	200	401	396	5468	336	8°	6465	31,2
-12	32	192	402	386	5468	384	8°	6448	40,7
-13	22	200	402	387	5513	264	8°	6502	19,4
-14	22	217	387	408	5513	264	8°	6525	19,5
-15	28	370	259	661	2459	336	16°	3745	18,1
-16	25	280	302	552	4005	300	16°	5139	13,8
-17	25	280	302	552	5005	300	16°	6139	23,6
-18	25	255	323	523	5005	300	16°	6106	23,3
-19	28	321	213	523	5573	264	8°	6630	32

3.503.1-64.2-0000011

Отогнутый стержень.

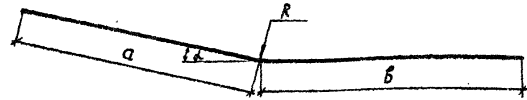
Стадия Масса Масштаб  
Р см. табл.

Лист Листов 1  
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

А-III ГОСТ 5781-82  
марку см. Т.0

Копировал Л.Мил

Формат А4



Обозначение	размеры, мм.				α°	Длина мм	Масса, кг.
	φ	a	b	R			
3.503.1-64.2-0000012	16	1061	3650	192	16°	4711	7,4
-01	16	1989	3450	192	8°	5439	8,6
-02	20	925	4650	240	16°	5575	13,7
-03	28	1989	4450	336	8°	6439	31,1
-04	20	1989	4450	240	8°	6439	15,9
-05	16	1988	4700	192	8°	6688	10,6
-06	16	2494	4700	192	8°	7194	11,4
-07	16	2494	5200	192	8°	7694	12,1
-08	16	2494	4219	192	8°	6713	10,6
-09	28	593	4100	336	16°	4693	22,7
-10	25	957	4500	300	16°	5457	21,0
-11	25	957	5500	300	16°	6457	24,9
-12	25	957	4519	300	16°	5476	21,1
-13	22	1686	5500	264	8°	7186	21,4

3.503.1-64.2-0000012

Отогнутый стержень.

Стадия Масса Масштаб  
Р см. табл.

Лист Листов 1  
Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

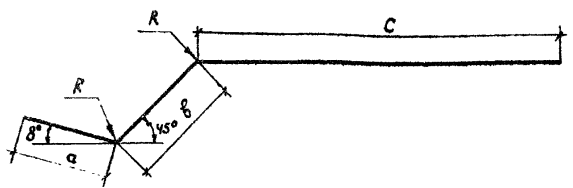
А-III ГОСТ 5781-82  
марку см. Т.0

Копировал Л.Мил

Формат А4

Шиб. № 1094. Проверить и дата вв. в экз. № 1

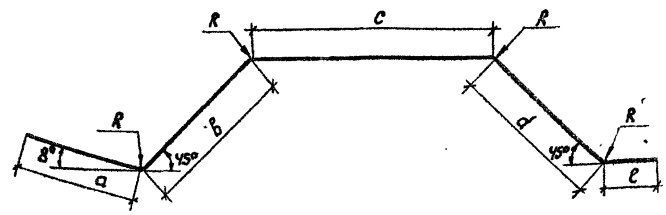
Шиб. № 1094. Проверить и дата вв. в экз. № 1



Обозначение	Размеры, мм.					Длина, мм	Масса, кг
	φ	a	b	c	R		
3.503.1-64.2-0000013	22	330	520	2299	264	3149	9,4
-01	25	375	510	2299	300	3184	12,3
-02	32	480	490	2299	384	3269	20,6
-03	20	420	562	3699	336	4681	11,5
-04	28	420	572	3699	336	4691	22,7
-05	32	480	563	3699	384	4712	29,9
-06	20	300	525	4216	240	5041	12,4
-07	28	420	563	3833	336	4816	23,3
-08	32	480	548	3833	384	4861	30,7
-09	28	420	459	4433	336	5312	25,7
-10	32	480	444	4433	384	5357	33,8
-11	22	330	562	4348	264	5240	15,6
-12	22	330	479	4948	264	5757	17,2
-13	28	330	599	5133	264	6062	29,3

Шиб. № пар. Подпись и дата Взам. шиб. №

3.503.1-64.2-0000013		
Отогнутый стержень	Стальной	Масса
	ρ	см. табл.
	Лист	Листов 1
Я-III ГОСТ 5781-82	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	
марку см. ТО		
Копировал Л.Миш	Формат А4	

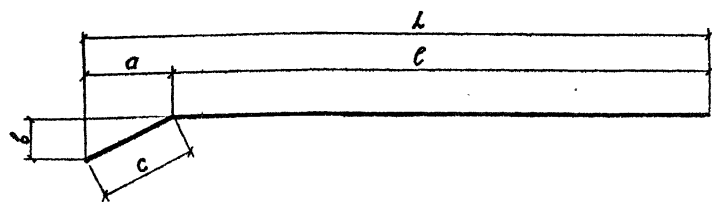


Обозначение	Размеры, мм.							Длина, мм.	Масса, кг.
	φ	a	b	c	d	l	R		
3.503.1-64.2-0000014	22	330	744	1044	783	200	264	3101	9,3
-01	25	375	732	1044	769	200	300	3120	12,0
-02	32	480	707	1044	741	200	384	3172	20,0
-03	20	300	743	1917	758	300	240	4018	9,9
-04	20	420	622	1920	741	320	336	4023	9,9
-05	28	420	642	1920	752	320	336	4054	19,6
-06	32	480	625	1920	735	320	384	4080	25,4
-07	20	300	603	2790	769	300	240	4762	11,7

Шиб. № пар. Подпись и дата Взам. шиб. №

3.503.1-64.2-0000014		
Отогнутый стержень.	Стальной	Масса
	ρ	см. табл.
	Лист	Листов 1
Я-III ГОСТ 5781-82	Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ	
марку см. ТО		
Копировал Л.Миш	Формат А4	

Обозначение	Размеры, мм					Длина, мм	Масса, кг
	a	b	c	e	L		
3.503.1 - 64.2 - 0000015	135	85	160	2335	2470	2495	2,2
-01	435	285	520	2535	2970	3055	2,7
-02	675	435	805	2045	2720	2850	2,5
-03	135	85	160	2575	2720	2745	2,4
-04	435	285	520	2285	2720	2805	2,5
-05	435	285	520	2535	2970	3055	2,7
-06	675	435	805	2545	3220	4025	3,6
-07	915	605	1100	2055	2970	3155	2,8
-08	435	285	520	2035	2470	2555	2,3
-09	675	435	805	2545	3220	3350	3,0
-10	1185	785	1420	2035	3220	3455	3,1
-11	1185	785	1420	2535	3720	3955	3,5
-12	1385	915	1660	2085	3470	3745	3,3
-13	435	285	520	2785	3220	3305	2,9



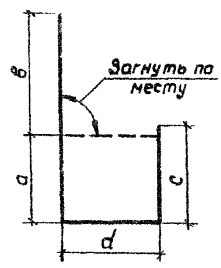
Шкала № 10000. Изделие. У. дата. Взам. Ш. №.

3.503.1 - 64.2 - 0000015					
			Сталь	Масса	Масштаб
Отогнутый стержень			P	см. табл.	1:20
			Лист	Листов 1	
Исполн.	И.С.И.П.Р.О.	С.И.			
Н.контр.	СЕМЕНКИН	С.С.			
Классиф.	ГРИНБЕРГ	Г.Г.			
Рук. гр.	СКЛЯРОВА	С.С.			
Инженер	КОСТЕНКО	К.С.			
			φ 12 ± 0,01 ГОСТ 5781 - 82		
			марку см. Т0		
			Воронежский филиал ТИПРОДОРНИИ		

Копировал *В.С.*

формат А3





Обозначение	Размеры, мм				Длина, мм	Масса, кг
	a	b	c	d		
3.503.1-64.2-0000016	454	404	604	254	1716	1,5
-01	454	1078	604	928	3064	2,7
-02	942	390	1090	242	2664	2,4
-03	от 1312 до 944	390	от 612 до 1062	242	2188	1,9
-04	от 382 до 944	390	от 530 до 1062	242	2078	1,8
-05	635	305	755	185	1880	1,7
-06	638	312	758	192	1900	1,7
-07	485	875	615	755	2740	2,4
-08	498	882	618	762	2760	2,5
-09	635	875	755	755	3020	2,7
-10	638	882	758	764	3040	2,7
-11	638	308	758	188	1892	1,7
-12	635	802	755	682	2874	2,6
-13	637	875	757	755	3024	2,7
-14	638	768	758	648	2812	2,5

3.503.1-64.2-0000016

Томит

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист 1	Листов 2	

Ф12 А-Э ГОСТ 5781-82  
марку см. ТО

Варанежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Копировал А.Мин

Формат А4

Обозначение	Продолжение					
	Размеры, мм				Длина, мм	Масса, кг
	a	b	c	d		
-15	ср=485	802	605	682	2574	2,3
-16	487	875	607	755	2724	2,4
-17	488	768	608	648	2512	2,5
-18	638	295	758	175	1866	1,7
-19	638	760	758	640	2796	2,5
-20	ср=488	760	608	640	2496	2,2
-21	636	312	756	182	1896	1,7
-22	636	708	756	686	2796	2,5
-23	632	878	752	758	3020	2,7
-24	634	882	754	762	3032	2,7
-25	496	708	616	696	2516	2,2
-26	492	878	612	758	2740	2,4
-27	494	882	614	762	2752	2,4
-28	638	736	758	616	2748	2,4
-29	463	882	583	762	2690	2,4
-30	463	736	583	616	2398	2,1
-31	638	302	758	182	1880	1,7
-32	638	758	758	638	2792	2,5
-33	496	758	616	638	2508	2,2
-34	463	758	583	638	2442	2,2
-35	638	1068	758	948	3412	3,0
-36	553	1068	673	948	3242	2,9
-37	638	305	758	185	1886	1,7
-38	638	875	758	755	3026	2,7
-39	503	875	623	755	2756	2,4
-40	638	872	758	752	3020	2,7
-41	518	872	638	752	2780	2,5
-42	640	260	760	140	1700	1,5
-43	640	310	760	190	1900	1,7

3.503.1-64.2-0000016

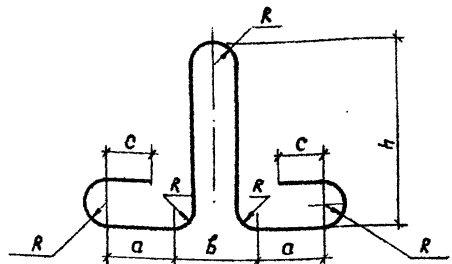
Копировал А.Мин

Формат А4

Лист 2

Шиб. № 1094 Листы в граде... в зам. шиб. №2

Науч. отд.	Щапино	Фли
Н.контр.	Семенкин	Фли
Гл. чл.к. пр.	Гринберг	Фли
Рук. групп.	Склярова	Фли
Инженер	Янисимова	Фли



Обозначение	Размеры, мм						Длина, мм	Масса, кг.
	φ	a	Б	с	R	h		
3.503.1-64.2-0000017	18 A-I	115	120	50	30	438	1468	2,9
-01	18 AC-II	155	160	70	40	500	1800	3,6
-02	22 AC-I	230	240	100	60	550	1602	4,8
-03	22 A-I	155	160	70	40	500	1800	5,4
-04	25 AC-II	240	150	84	75	750	2430	9,4
-05	32 AC-II	460	150	96	75	750	2670	16,8

3.503.1-64.2-0000017

Монтажная петля

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл.

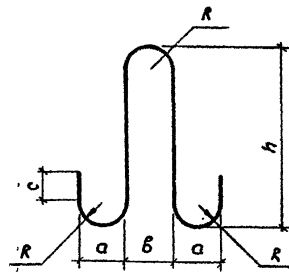
Лист Листов 1

ГОСТ 5781-82  
марку см. Т0

Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Капировал Л.Мин

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм						Длина, мм	Масса, кг
	φ	a	Б	с	R	h		
3.503.1-64.2-0000018	8	60	60	50	30	270	860	0,30
-01	12	60	60	50	30	440	1100	0,98

3.503.1-64.2-0000018

Монтажная петля

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл.

Лист Листов 1

А-I ГОСТ 5781-82  
марку см. Т0

Воронежский филиал  
ГИПРОДОРНИИ

Капировал Л.Мин

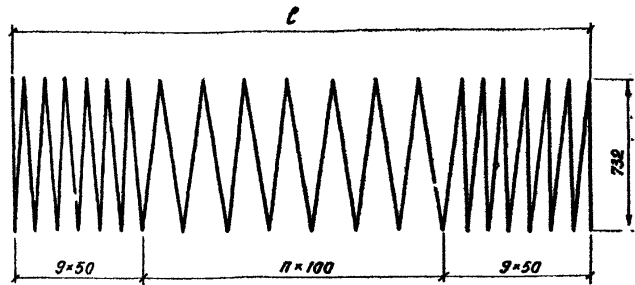
Формат А4

Шиб. № 1 пог. Подпись и дата Форм. шиб. № 1

Шиб. № 1 пог. Подпись и дата Форм. шиб. № 1

Науч. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Тл. инж. пр. Гринберг  
Рук. груп. Склярова  
Инженер. Днисимова

Науч. отд. Шапиро  
Н. контр. Семенкин  
Тл. инж. пр. Гринберг  
Рук. груп. Склярова  
Инженер. Днисимова



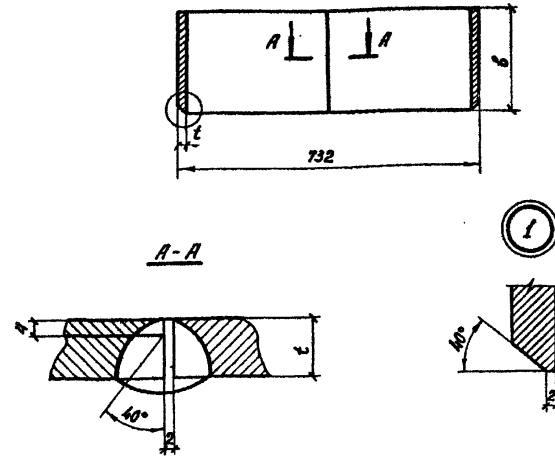
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	п	С	L	
3.503.1-64.2-0000019	7	1600	69720	27,5
-01	29	3800	120648	47,8
-02	49	5800	167328	66,1
-03	69	7800	213808	84,5

в таблице исполнений „L” - полная длина спирали.

3.503.1-64.2-0000019			
Спираль			Стадия Р
			Масса см. табл.
			Масштаб 1:20
Лист			Листов 1
Нач. отд. Н. контр. Г.А. ШИМ. пр. Рук. групп. Инженер	Щапира Семенкин Гринберг Склярова Анисимова	Склярова Анисимова	Воронежский филиал ГИПРОДОРИИ
ф 8 А-1 ГОСТ 5781-82			
марку см. Г0			

Копировал *ВВЛ*

формат А4



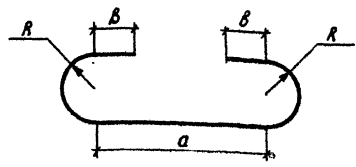
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг	ГОСТ
	t	b	L		
3.503.1-64.2-0000021	10	250	2360	46,3	
01	12			55,6	

1. Сварной шов разработан по типу одностороннего сварного шва со скосом одной кромки ГОСТ 8713-79, допускается выполнять по ГОСТ 5264-80.
2. в таблице исполнений „L” - полная длина обечайки.

3.503.1-64.2-0000021			
Обечайка			Стадия Р
			Масса см. табл.
			Масштаб 1:100
Лист			Листов 1
Нач. отд. Н. контр. Г.А. ШИМ. пр. Рук. групп. Инженер	Щапира Семенкин Гринберг Склярова Анисимова	Склярова Анисимова	Воронежский филиал ГИПРОДОРИИ
полоса ф 8 А-1 ГОСТ 82-70			
марку см. Г0			

Копировал *ВВЛ*

формат А4



Обозначение	Размеры, мм.			Длина, мм	Масса, кг	
	φ	a	b			
3.303.1-6У.2-0000001	8А-I	206	24	10	317	0,1
-01	12А-II	108	36	15	1274	1,1
-02	12А-II	1108	36	40	1121	1,3
-03	6А-I	150	40	15	210	0,05

3.303.1-6У.2-0000022

Шпилька.

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл.

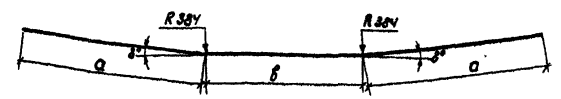
Лист Листов 1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

ГОСТ 5781-82  
марку см. Т0

Копировал Л.Линак

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Длина, мм	Масса, кг
	a	b		
3.303.1-6У.2-0000007	3354	1692	8400	53,0
-01	4112	1692	9916	62,6

3.303.1-6У.2-0000007

Отогнутый стержень.

Стадия Масса Масштаб

Р см. табл.

Лист Листов 1

Воронежский филиал ГИПРОДОРНИИ

φ 22 А-II ГОСТ 5781-82  
марку см. Т0

Копировал Л.Линак

Формат А4

2015 № 1091. Издательство и дата. Взам. инв. № 19

2015 № 1091. Издательство и дата. Взам. инв. № 19