

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-250.87
КОТЕЛЬНАЯ с 4 КОТЛАМИ КЕ-25-14С
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ.
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ
АЛЬБОМ 29
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 0	Пояснительная записка ГЛАВНЫЙ КОРПУС	Альбом 23	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Автоматизация. Ведомость потребности в материалах. Ведомости изделий МЭЭ. СМЫТЫ.
Альбом 1	Тепломеханические решения. Золошлакоудаление	Альбом 24	ТОПЛИВОПОДАЧА
Альбом 2	Водоподготовка.	кн. 1,2,3,4,1,4,2	
Альбом 3	Оборудование индивидуального изготовления газоходов.	Альбом 25	Механизация транспорта. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.
Альбом 4	Оборудование индивидуального изготовления газоходов.	Альбом 26	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Автоматизация.
Альбом 5	Оборудование индивидуального изготовления блоки оборудования.	Альбом 27	Задание заводу-изготовителю на щиты силовые.
Альбом 6	Оборудование индивидуального изготовления блоки оборудования.	Альбом 28	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
Альбом 7	Архитектурные решения.	Альбом 29	Строительные изделия.
Альбом 8	Конструкции железобетонные.	Альбом 30	Конструкции металлические.
Альбом 9	Строительные изделия.	Альбом 31	Оборудование индивидуального изготовления. Конвейер ленточный №1,2.
Альбом 10	Конструкции металлические.	Альбом 32	Оборудование индивидуального изготовления. Конвейер ленточный №2,3.
Альбом 11	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация.	Альбом 33	Оборудование индивидуального изготовления. Устройства пересыпные и регулирующие.
Альбом 12	Схемы управления.	Альбом 34	Механизация транспорта. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Спецификация оборудования.
Альбом 13	Задание заводу-изготовителю на щиты силовые.	Альбом 35	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Автоматизация. Спецификация оборудования и щитов.
Альбом 14	Автоматизация.	Альбом 36	Механизация транспорта. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Ведомости потребности в материалах.
Альбом 15	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные. Автоматизация. Щиты управления вспомогательного оборудования.	Альбом 37	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Ведомости потребности в материалах.
Альбом 16	Автоматизация. Щит управления котлоагрегатом.	Альбом 38	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Автоматизация. Ведомости потребности в материалах. Ведомости изделий МЭЭ.
Альбом 17	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.	Альбом 39	СМЕТЫ.
Альбом 18	Тепломеханические решения. Водоподготовка. Золошлакоудаление. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Спецификация оборудования.	кн. 1,2,3,4.	
Альбом 19	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Спецификация оборудования.		
Альбом 20	Автоматизация. Спецификация оборудования и щитов.		
Альбом 21	Тепломеханические решения. Золошлакоудаление. Водоподготовка. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Ведомости потребности в материалах.		
Альбом 22	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Ведомости потребности в материалах.		

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- Типовой проект 907-7-216. Дымовая труба кирпичная Н=60м, d=30м с надземным примыканием газоходов. Распространяет ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ.
- Типовой проект 901-6-53. Градирни с вентиляторами 06-300 в пленочная и капельная с секциями площадью 2м² с деревянным каркасом. Распространяет ЦИП.
- Типовой проект 907-02-222. Световое ограждение высотных дымовых труб. Распространяет ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ.
- Типовое проектное решение 904-02-5. Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляторов типа I ПК10-I ПК150. Распространяет Киевский филиал ЦИП.
- Типовой проект 705-9-5. 13.85. Склад емкостью 40м³ мокрого хранения хлористого натрия. Распространяет ГПИ САНТЕХПРОЕКТ.

РАЗРАБОТАН
 ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
 САНТЕХПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
 ПРОТОКОЛ №78 ОТ 29.09.87г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИМЛЕР Ю.И.
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Козлов С.А.

				ПРИВЯЗАН
Инв №				

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 29

903-1-250.87

Обозначение	Наименование	Стр
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
КЖ.И. ТУ1	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ	3
КЖ.И. ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	3
КЖ.И. 20	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1	4
КЖ.И. 21	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП2	4
КЖ.И. 22	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП3	4
КЖ.И. 23	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП4	4
КЖ.И. 24	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП5 КП6	5
КЖ.И. 25	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП7	5
КЖ.И. 26	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП8	5
КЖ.И. 27	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП9	6
КЖ.И. 28	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП10	6
КЖ.И. 29	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП11	6
КЖ.И. 30	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП12	6
КЖ.И. 31	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП13	7
КЖ.И. 32	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП14	7
КЖ.И. 33	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП15	7
КЖ.И. 34	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП16	7
КЖ.И. 35	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП17 КП19	8
КЖ.И. 36	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП20...КП24	8
КЖ.И. 37	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП25, КП27	9
КЖ.И. 38	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП26	9
КЖ.И. 39	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП28	9
КЖ.И. 40	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП29, КП32	10
КЖ.И. 41	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП30, КП31	10
КЖ.И. 42	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП33	11
КЖ.И. 43	КАРКАС-ФИКСАТОР КФ1	11
КЖ.И. 44	БАЛКА Б1, Б2	11
КЖ.И. 50	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР1, КР3, КР3 ^н , КР6, КР10	12
КЖ.И. 51	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР2 ^т , КР2 ^н , КР9	12

Обозначение	Наименование	Стр
КЖ.И. 52	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР4, КР5	13
КЖ.И. 53	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР7, КР17, КР18	13
КЖ.И. 54	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР8, КР20	14
КЖ.И. 55	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР11, КР12	14
КЖ.И. 56	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР13, КР14, КР15	15
КЖ.И. 57	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР19, КР21, КР22, КР24, КР25	15
КЖ.И. 58	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР23, КР26, КР27	16
КЖ.И. 59	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР28, КР30, КР32, КР38	16
КЖ.И. 60	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР16, КР29, КР31, КР33... КР37, КР39, КР40 ЛИСТ 1	17
КЖ.И. 60	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР16, КР29, КР31, КР33... КР37, КР39, КР40 ЛИСТ 2	17
КЖ.И. 70	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	18
КЖ.И. 71	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	18
КЖ.И. 72	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН3	18
КЖ.И. 80	ЩИТ Ц1	18
КЖ.И. 10	ПЛИТА ПГ-4АЩТ-а, ПГ-5АЩТ-а	19

Лист 29

1. На опалубочных чертежах сборных железобетонных изделий замаркированы только дополнительные закладные детали. Все основные закладные детали, указанные на чертежах изделий в сериях, применяются без изменений.
2. Сборные железобетонные изделия изготавливаются в соответствии со СНиП 3.09.01-85 и указаниями по заводской технологии изготовления изделий серий, где эти изделия разработаны.
3. При установке пространственных каркасов в стальную опалубку изделия производится окончательная фиксация временно закрепленных деталей пространственного каркаса, а также его проверка, причем особо тщательно должны соблюдаться допуски на установку выпусков арматуры из колонн, фиксируемых в их опалубке.
4. Для обеспечения требуемой величины защитного слоя при изготовлении изделия должны применяться подкладки из пластмасс или цементно-песчаного раствора; применение металлических фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.
5. Внешний вид и качества поверхностей изделий должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-75 как для конструкций производственных зданий, предназначенных под окраску.
6. Для предохранения лицевых поверхностей закладных деталей от ржавления при транспортировке и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-кашеиновой обмазкой слоем 0,5 мм, кроме тех деталей, которые в соответствии с требованиями, указанными в 903-1-250.87 - кж.и.-742 и в сериях типовых изделий, должны быть защищены цинковым или другим покрытием.

7. До начала производства изделий завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

Привязан:

Изм. №

903-1-250.87- КЖИ. ТУ1			Технические условия на изготовление сборных железобетонных изделий.	Станд. Масса	Масштаб				
Нач. отд.	Исполнитель	Изм.	<table border="1"> <tr><td>Р</td><td> </td></tr> <tr><td>Лист</td><td>Листов</td></tr> </table>	Р		Лист	Листов	Р	САНТЕХПРОЕКТ
Р									
Лист	Листов								
Л.контр.	Л.проект.	Л.исп.							
Л.спец.	Л.инж.	Л.техн.							
Л.рук.гр.	Л.контр.	Л.исп.							
Л.инж.	Л.техн.	Л.исп.							

Изм. №

1. Изготовление арматурных изделий должно производиться в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84. Инструкции по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций, СН 393-78 и других действующих нормативных документов.
2. Класс точности и технологические допуски при изготовлении изделий должны приниматься в соответствии с требованиями ГОСТ 21778-81, ГОСТ 21779-82, ГОСТ 21780-82, ГОСТ 13015-0-83.
3. Качество сварных изделий арматуры должно отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-85.
4. Плоские сварные каркасы и сетки изготавливаются с помощью контактной точечной электросварки. Замена контактной сварки на электродуговую не допускается.
5. Пространственные каркасы следует собирать на механизированных линиях, оснащенных поворотным кондуктором и сварочными клещами, например, подвесными клещами типа К243 В. При отсутствии оборудования могут быть разработаны конструктивно-технологические варианты пространственных каркасов, изготавливаемых с применением дуговой сварки.
6. Закладные детали разработаны в дополнение к серии 3.400-6/176. Унифицированные закладные детали сварных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий."
7. Указания по изготовлению закладных деталей:
 - 7.1. Приварку анкеров к пластинам втавр выполнять на сварочных автоматах под слоем флюса в соответствии с СН 393-78. При отсутствии оборудования для автоматической сварки втавр допускается применение сварки втавр под слоем флюса на оборудовании с ручным приводом или дуговой сварке швами в раззенкованных отверстиях. Однако, в этих случаях должна быть проверена толщина пластины: должна быть соблюдено условие в пластину $\geq 0,75 \times$ анкера. Приварка анкеров к пластинам втавр калачевыми швами ручной дуговой сваркой не допускается.
 - 7.2. Для приварки прямых или отогнутых анкеров и пластинам или уголкам внахлестку рекомендуется применение контактной рельефно-точечной сварки по ГОСТ 14098-85. Допускается также применение ручной сварки.
 - 7.3. Качество сварных соединений должно отвечать требованиям ГОСТ 10922-75.
 - 7.4. Сварка стальных элементов прката между собой производится электродами Э-42. Высота шва 6 мм, кроме оголовных. Длина шва по длине сопряжения свариваемых элементов. Особые условия сварки оголовных в конкретном документе.
 - 7.5. Материал закладных деталей и соединительных элементов:
 - 7.5.1. Материал элементов прката и пластин принят с учетом "Постановления Госстроя СССР от 21.11.86г. "Об утверждении сокращенного сортамента ...". В связи с этим в зависимости от номера профиля применяются марка стали по ГОСТ 380-71* или ТУ 14-1-3023-80.
 - 7.5.2. Материал анкеров - арматурная сталь классов АIII и AI по ГОСТ 5781-82*.
 - 7.5.3. Закладные детали, кроме оголовных в ТУ1, покрываются эмалью ПФ-115 по фрунту ГФ-021.

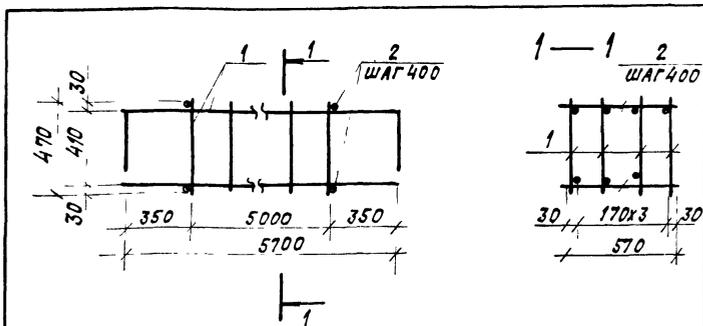
Привязан:

Изм. №

903-1-250.87- КЖИ. ТУ2			Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий.	Станд. Масса	Масштаб				
Нач. отд.	Исполнитель	Изм.	<table border="1"> <tr><td>Р</td><td> </td></tr> <tr><td>Лист</td><td>Листов</td></tr> </table>	Р		Лист	Листов	Р	САНТЕХПРОЕКТ
Р									
Лист	Листов								
Л.контр.	Л.проект.	Л.исп.							
Л.спец.	Л.инж.	Л.техн.							
Л.рук.гр.	Л.контр.	Л.исп.							
Л.инж.	Л.техн.	Л.исп.							

Изм. №

АлбсОМ 29



ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМ.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ	
A3	903-1-250.87-КЖИ.ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ	
A3	1 903-1-250.87-КЖИ.50	КАРКАС ПЛОСКИЙ Кр1	4
		ДЕТАЛИ	
B4	2	АЭ-12-ГОСТ 5781-82, С=570	24 0,5кг

ПРИВЯЗАН:

ИВ.№

903-1-250.87-КЖИ.20

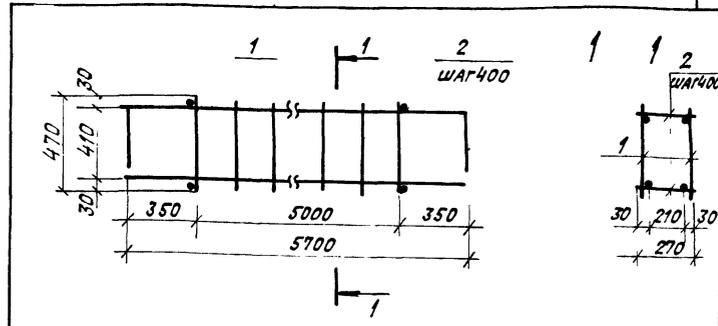
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ Кр1

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	300,0	Б.М
Л	КГ	Л
Л	Л	Л

САНТЕХПРОЕКТ

ИВ.№ ПОДЛ. ПОСЛ. И ДАТА

НАЧ. ОТД.	И. КОСТОВ	
ГЛАВ. КОНСТ.	ПАЛАГИН	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ЛИСАРЕВ	
РУК. ГР.	ЧИКУРОВ	
ПРОВЕР.	ЛИСАРЕВ	
ИНЖЕНЕР	СМИРНОВА	
И. КОНТР.	ЛИСАРЕВ	



ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕЧ.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ	
A3	903-1-250.87-КЖИ.ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ	
A3	1 903-1-250.87-КЖИ.50	КАРКАС ПЛОСКИЙ Кр1	2
		ДЕТАЛИ	
B4	2	АЭ-12-ГОСТ 5781-82, С=270	24 0,2кг

ПРИВЯЗАН:

ИВ.№

903-1-250.87-КЖИ.21

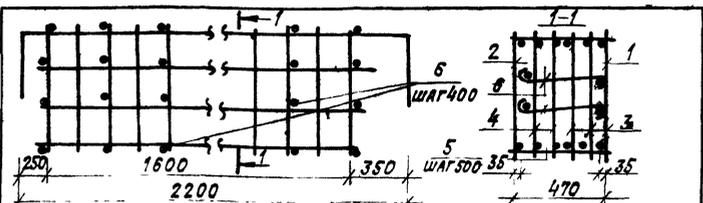
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ Кр2

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	148,8	Б.М
Л	КГ	Л
Л	Л	Л

САНТЕХПРОЕКТ

ИВ.№ ПОДЛ. ПОСЛ. И ДАТА

НАЧ. ОТД.	И. КОСТОВ	
ГЛАВ. КОНСТ.	ПАЛАГИН	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ЛИСАРЕВ	
РУК. ГР.	ЧИКУРОВ	
ПРОВЕР.	ЛИСАРЕВ	
ИНЖ.	СМИРНОВА	
И. КОНТР.	ЛИСАРЕВ	



ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМ.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ	
A3	903-1-250.87-КЖИ.ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ	
A3	1 903-1-250.87-КЖИ.51	КАРКАС ПЛОСКИЙ Кр2Г	1
A3	2	Кр2Н	1
A3	3	Кр3Г	2
A3	4	Кр3Н	2
		ДЕТАЛИ	
B4	5	АЭ-12-ГОСТ 5781-82, С=470	10 0,4кг
B4	6	АЭ-12-ГОСТ 5781-82, С=620	10 0,6кг

ПРИВЯЗАН:

ИВ.№

903-1-250.87-КЖИ.22

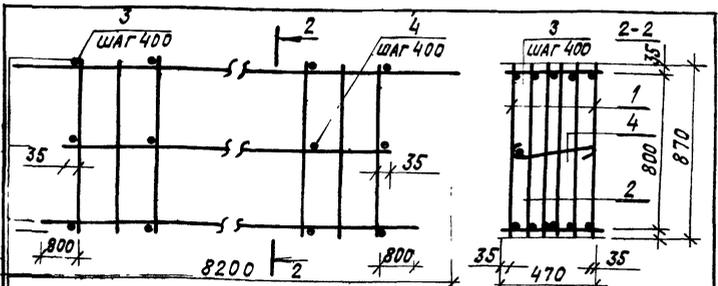
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ Кр3

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	166,0	Б.М.
Л	Л	Л
Л	Л	Л

САНТЕХПРОЕКТ

ИВ.№ ПОДЛ. ПОСЛ. И ДАТА

НАЧ. ОТД.	ШАРОВА	
ГЛАВ. КОНСТ.	ПАЛАГИН	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ЛИСАРЕВ	
РУК. ГР.	БАЛАШОВА	
ПРОВ.	ЛИСАРЕВ	
СТ. ТЕХН.	СТРЕЛЬЦОВ	
И. КОНТР.	ЛИСАРЕВ	



ФОРМАТ ЗОНА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ПРИМЕЧ.
		ДОКУМЕНТАЦИЯ	
A3	903-1-250.87-КЖИ.ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ	
A3	1 903-1-250.87-КЖИ.52	КАРКАС ПЛОСКИЙ Кр4	2
A3	2	Кр5	4
		ДЕТАЛИ	
B4	3	АЭ-12-ГОСТ 5781-82, С=470	28 0,4кг
B4	4	АЭ-12-ГОСТ 5781-82, С=620	14 0,6кг

ПРИВЯЗАН:

ИВ.№

903-1-250.87-КЖИ.23

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ Кр4

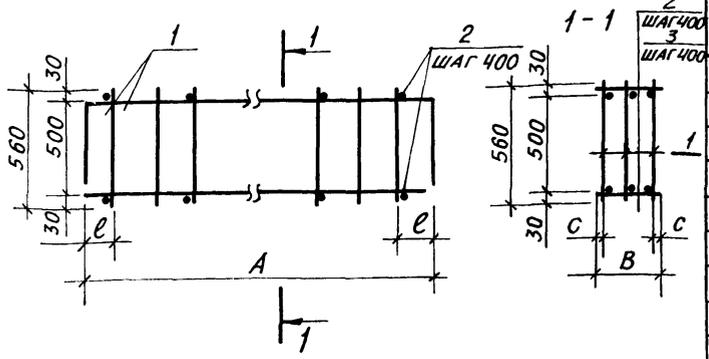
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	592,0	Б.М.
Л	Л	Л
Л	Л	Л

САНТЕХПРОЕКТ

ИВ.№ ПОДЛ. ПОСЛ. И ДАТА

НАЧ. ОТД.	ШАРОВА	
ГЛАВ. КОНСТ.	ПАЛАГИН	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ЛИСАРЕВ	
РУК. ГР.	БАЛАШОВА	
ПРОВЕР.	ЛИСАРЕВ	
СТ. ТЕХН.	СТРЕЛЬЦОВ	
И. КОНТР.	ЛИСАРЕВ	

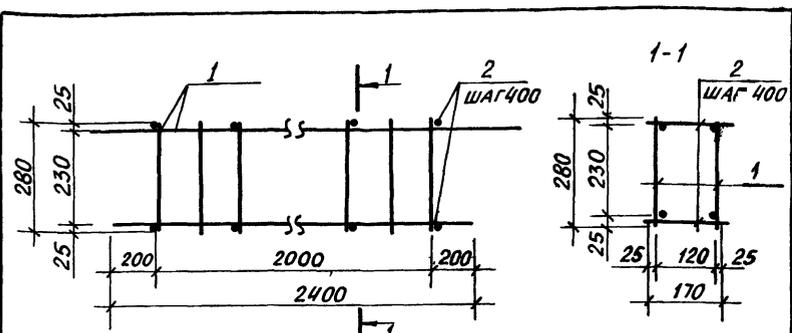
Альбом 29



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 903-1-250 на КЖ.И.24		Примечание
					01		
ДОКУМЕНТАЦИЯ							
A3			903-1-250.87-КЖ.И.ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий			
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ							
A3	1		903-1-250.87-КЖ.И.50	Каркас плоский Кр6	3		
A4			903-1-250.87-КЖ.И.53	Каркас плоский Кр7	3		
ДЕТАЛИ							
B4	2		A-I-12-ГОСТ5781-82* e-280		30		0,2кг
					30		0,2кг

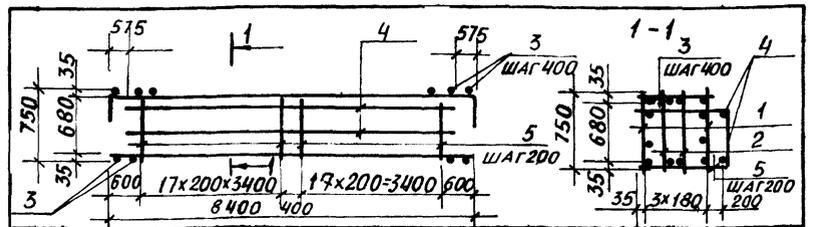
Обозначение	Марка	Размер, мм				Масса, кг.
		A	B	C	e	
903-1-250.87-КЖ.И.24	КП5	6300	280	30	350	249,6
-01	КП6	6200	260	25	300	98,1

903-1-250.87 - КЖИ.24		
Нач. ОТА Чистуцов	Гл. конст. Палагин	Гл. спец. Писарев
Рук. гр. Чикуров	Пров. Писарев	Инжен. Смирнова
Н. контр. Писарев		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП5, КП6		
Стадия Р	Масса СМ ТАБЛ.	Масштаб Б.М
Лист	Листов	
САНТЕХПРОЕКТ		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
A3			903-1-250.87-КЖ.И.ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
A3	1		903-1-250.87-КЖ.И.54	Каркас плоский Кр.8	2	
ДЕТАЛИ						
B4	2		A-I-8 ГОСТ5781-82* e-170		12	0,1кг

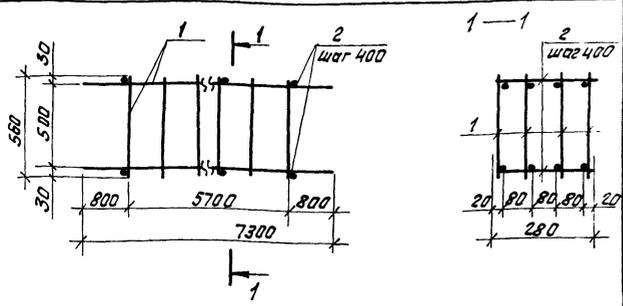
903-1-250.87 - КЖИ.25		
Нач. ОТА Чистуцов	Гл. конст. Палагин	Гл. спец. Писарев
Рук. гр. Чикуров	Пров. Писарев	Инжен. Смирнова
Н. контр. Писарев		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП7		
Стадия Р	Масса 14,2	Масштаб Б.М.
Лист	Листов	
САНТЕХПРОЕКТ		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
A3			903-1-250.87-КЖ.И.ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
A3	1		903-1-250.87-КЖ.И.51	Каркас плоский Кр9	2	
A3	2		903-1-250.87-КЖ.И.50	Каркас плоский Кр10	2	
ДЕТАЛИ						
B4	3		A-I-12 ГОСТ5781-82* e=610		26	0,6кг
B4	4		e=1250		2	6,5кг
B4	5		e=2130		36	1,9кг

903-1-250.87 - КЖИ.26		
Нач. ОТА Чистуцов	Гл. конст. Палагин	Гл. спец. Писарев
Рук. гр. Чикуров	Пров. Писарев	Инжен. Смирнова
Н. контр. Писарев		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП8		
Стадия Р	Масса 57,0	Масштаб Б.М.
Лист	Листов	
САНТЕХПРОЕКТ		

Листом 29



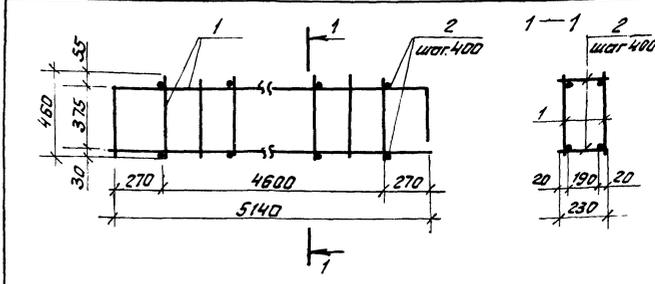
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
A3			903-1-250.87-КЖИ.ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий сборочные единицы		
A3	1		903-1-250.87- КЖИ.60	Каркас плоский Кр16	4	
				Детали		
Б4	2		AI-8-ГОСТ5781-82, P=200		30	0,1кг

Привязан:

903-1-250.87 - КЖИ.31

Исполн.	Провер.	Смет.	Статус	Масса	Масштаб
И.Контр.	Писарев	Писарев	Р	208,2 кг	Б.М.
И.Контр.	Писарев	Писарев	Лист		Листов
САНТЕХПРОЕКТ					

Исполн. Подпись и дата И.И.И.



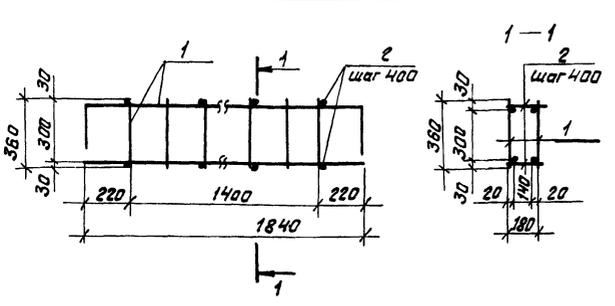
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
A3			903-1-250.87- КЖИ.ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий сборочные единицы		
A3	1		903-1-250.87- КЖИ.53	Каркас плоский Кр17	2	
				Детали		
Б4	2		AI-8-ГОСТ5781-82, P=230		26	0,1кг.

Привязан:

903-1-250.87 - КЖИ.32

Исполн.	Провер.	Смет.	Статус	Масса	Масштаб
И.Контр.	Писарев	Писарев	Р	77,6 кг	Б.М.
И.Контр.	Писарев	Писарев	Лист		Листов
САНТЕХПРОЕКТ					

Исполн. Подпись и дата И.И.И.



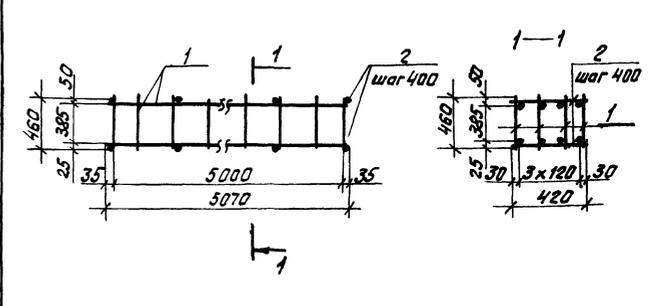
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
A3			903-1-250.87- КЖИ.ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий сборочные единицы		
A3	1		903-1-250.87- КЖИ.53	Каркас плоский Кр18	2	
				Детали		
Б4	2		AI-8-ГОСТ5781-82, P=180		10	0,1кг.

Привязан:

903-1-250.87 - КЖИ.33

Исполн.	Провер.	Смет.	Статус	Масса	Масштаб
И.Контр.	Писарев	Писарев	Р	29,8 кг	Б.М.
И.Контр.	Писарев	Писарев	Лист		Листов
САНТЕХПРОЕКТ					

Исполн. Подпись и дата И.И.И.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
A3			903-1-250.87- КЖИ.ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий сборочные единицы		
A3	1		903-1-250.87 КЖИ.57	Каркас плоский Кр19	4	
				Детали		
Б4	2		AI-12-ГОСТ5781-82, P=420		28	0,4кг.

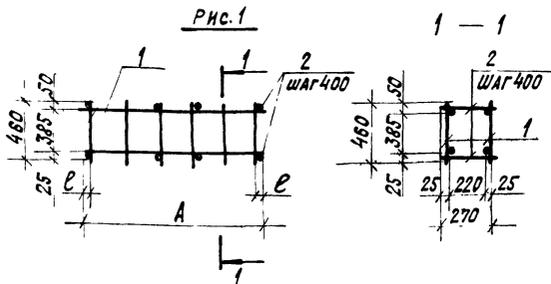
Привязан:

903-1-250.87 - КЖИ.34

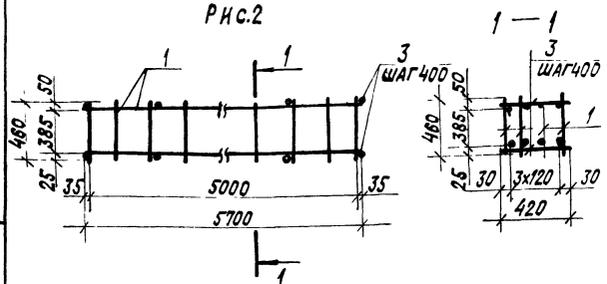
Исполн.	Провер.	Смет.	Статус	Масса	Масштаб
И.Контр.	Писарев	Писарев	Р	170,4 кг	Б.М.
И.Контр.	Писарев	Писарев	Лист		Листов
САНТЕХПРОЕКТ					

Исполн. Подпись и дата И.И.И.

Альбом 28



ФОРМАТ КОЛ-ВО	Листы	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КРА-В. НА 903-1-250.87-КЖИ.35			ПРИМЕЧ.
				-	01	02	
			ДОКУМЕНТАЦИЯ				
43		903-1-250.87-КЖИ.ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАД- НЫХ ИЗДЕЛИЙ СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
43	1	903-1-250.87-КЖИ. 54	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР20	2			
		903-1-250.87-КЖИ. 57	КР21		4		
		903-1-250.87-КЖИ. 57	КР22			2	
			ДЕТАЛИ				
54	2		А-8 ГОСТ 5781-82*, $\rho=270$	8	30		0,1 кг
54	3		А-12 ГОСТ 5781-82*, $\rho=420$	28			0,4 кг



ИВ. НИКОЛАЕВ. ПОЛ. И. ДАТА 1981.М.И.И.И.

ПРИВЯЗАН:

ИВ. №

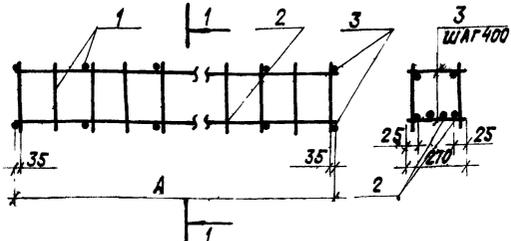
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ρ , мм	A, мм	Рис.	МАССА, кг
903-1-250.87-КЖИ. 35	КП 17	25	1150	1	8,0
01	КП 18	—	—	2	170,4
02	КП 19	35	5770	1	57,1

903-1-250.87-КЖИ. 3 5

НАЧ. ОТД.	ИСПОЛ.	УЛ.	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КП 17... КП 19	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
				Р	СМ. ТАБЛ.	5/М
НАЧ. ОТД. ЧИСТЯКОВ	И.И.					
ГЛ. КОМП. ПАЛАГИН	В.И.					
ГЛ. СПЕЦ. ПИСАРЕВ	В.И.					
РУК. ГР. БАЛАШОВА	В.И.					
ПРОВЕР. ПИСАРЕВ	В.И.					
СТ. ТЕХН. СТРЕЛЦОВ	В.И.					
И. КОНТР. ПИСАРЕВ	В.И.					

Лист Листов

САНТЕХПРОЕКТ



ФОРМАТ КОЛ-ВО	Листы	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КРА-В. НА 903-1-250.87-КЖИ.36				ПРИМЕЧ.	
				-	01	02	03		04
			ДОКУМЕНТАЦИЯ						
43		903-1-250.87-КЖИ.ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБ ЖБ ИЗДЕЛИЙ						
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
43	1	903-1-250.87-КЖИ. 58	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР 23	2					
		903-1-250.87-КЖИ. 57	КР 24		2				
		903-1-250.87-КЖИ. 57	КР 25			2			
			КР 26				2		
			КР 27					2	
			ДЕТАЛИ						
54	2		А-22 ГОСТ 5781-82*, $\rho=3300$	2				9,9 кг	
			$\rho=2320$		2			6,9 кг	
			$\rho=2750$			2		8,2 кг	
			$\rho=2700$				2	8,1 кг	
			$\rho=1600$				2	4,8 кг	
54	3		А-8 ГОСТ 5781-82*, $\rho=270$	28	28	30	30	28	0,1 кг

ИВ. НИКОЛАЕВ. ПОЛ. И. ДАТА 1981.М.И.И.И.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	A, мм	МАССА, кг
903-1-250.87-КЖИ.36	КП20	6070	82,0
-01	КП21	5190	67,6
-02	КП22	5620	74,6
-03	КП23	5470	72,0
-04	КП24	5270	64,4

ПРИВЯЗАН:

ИВ. №

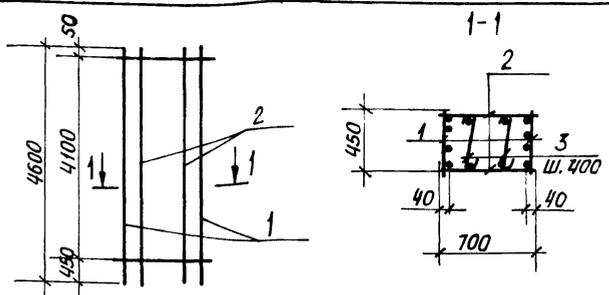
903-1-250.87-КЖИ. 3 6

НАЧ. ОТД.	ИСПОЛ.	УЛ.	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ: КП 20; КП 21; КП 22; КП 23 КП 24	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
				Р	СМ. ТАБЛ.	5/М
НАЧ. ОТД. ЧИСТЯКОВ	И.И.					
ГЛ. КОМП. ПАЛАГИН	В.И.					
ГЛ. СПЕЦ. ПИСАРЕВ	В.И.					
РУК. ГР. БАЛАШОВА	В.И.					
ПРОВЕР. ПИСАРЕВ	В.И.					
СТ. ТЕХН. СТРЕЛЦОВ	В.И.					
И. КОНТР. ПИСАРЕВ	В.И.					

Лист Листов

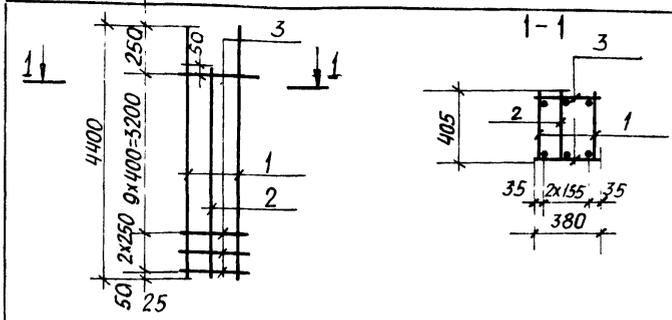
САНТЕХПРОЕКТ

АЛББОМ 29



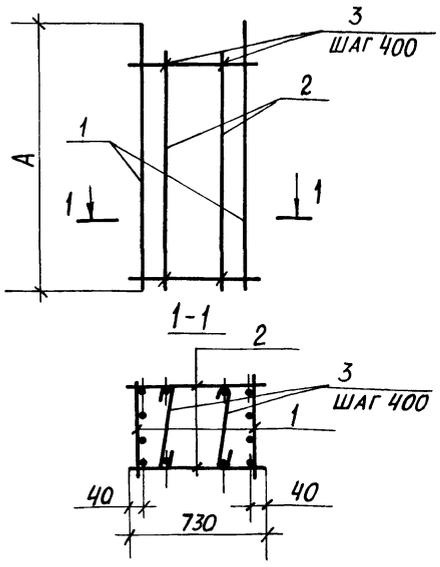
Форма зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3		903-1-250.87-КЖ.И. ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A3	1	903-1-250.87-КЖ.И. 59	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР 30	2	57,0 кг
A3	2	903-1-250.87-КЖ.И. 60	КР 31	2	30,7 кг
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	3		А-I-6-ГОСТ5781-82* L=500	20	0,1 кг

ИНВ. № ПОДЛ. и дата		ПОДПИСЬ и дата		ВЗАМ. ИНВ. №		ПРИВЯЗАН:	
						ИНВ. №	
						903-1-250 87 - КЖ.И.38	
Нач.отд.	Чисточесов	И.И.	И.И.	Стадия	Масса	Масштаб	
Гл.конст.	Палагин	И.И.	И.И.	Р	177,4	Б.М	
Гл.спец.	Писарев	И.И.	И.И.	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
Рук.гр.	Чикуров	И.И.	И.И.	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР 26			
Инжен.	Руберовская	И.И.	И.И.	САНТЕХПРОЕКТ			
Провер.	Балашова	И.И.	И.И.				
Н.контр.	Писарев	И.И.	И.И.				



Форма зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
A3		903-1-250.87-КЖ.И. ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
A3	1	903-1-250.87-КЖ.И. 60	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР34	2	29,6 кг
A3	2	903-1-250.87-КЖ.И. 60	КР40	1	27,2 кг
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
B4	3		А-I-6-ГОСТ5781-82* L=380	22	0,1 кг

ИНВ. № ПОДЛ. и дата		ПОДПИСЬ и дата		ВЗАМ. ИНВ. №		ПРИВЯЗАН:	
						ИНВ. №	
						903-1-250-87 - КЖ.И.39	
Нач.отд.	Чисточесов	И.И.	И.И.	Стадия	Масса	Масштаб	
Гл.конст.	Палагин	И.И.	И.И.	Р	88,6	Б.М	
Гл.спец.	Писарев	И.И.	И.И.	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
Рук.гр.	Чикуров	И.И.	И.И.	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР28			
Инжен.	Руберовская	И.И.	И.И.	САНТЕХПРОЕКТ			
Провер.	Балашова	И.И.	И.И.				
Н.контр.	Писарев	И.И.	И.И.				

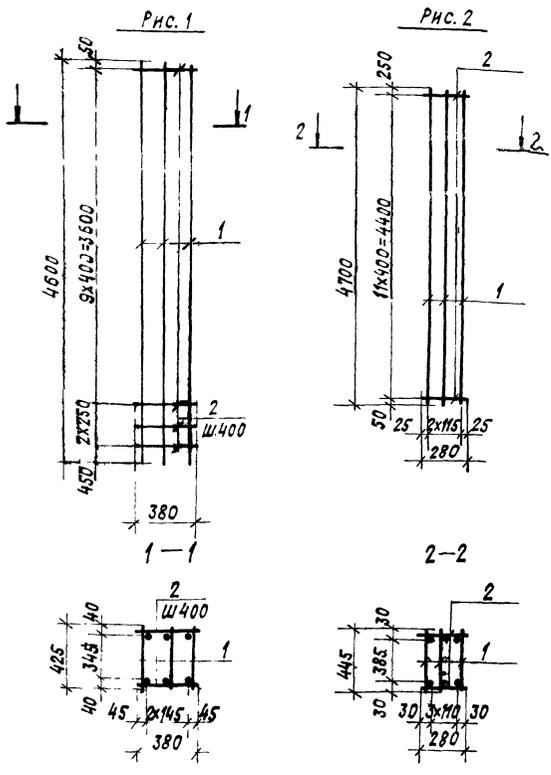


Форма зона	Поз.	Обозначение	Наименование	КОЛИЧЕСТВО НА 903-1-250.87-КЖ.И.37		Примеч.
				-	01	
			<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>			
A3		903-1-250.87-КЖ.И. ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ			
			<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
A3	1	903-1-250.87-КЖ.И. 59	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР 28	2		
A3		903-1-250.87-КЖ.И. 59	КР 32		2	
A3	2	903-1-250.87-КЖ.И. 60	КР 29	2		
		903-1-250.87-КЖ.И. 60	КР 33		2	
			<u>ДЕТАЛИ</u>			
B4	3		А-I-6-ГОСТ5781-82* L=500	20		0,1 кг
			L=630		32	0,1 кг

ИНВ. № ПОДЛ. и дата		ПОДПИСЬ и дата		ВЗАМ. ИНВ. №	
				ИНВ. №	
				903-1-250.87 - КЖ.И.37	
Обозначение	Марка	А, мм	Масса, кг		
903-1-250.87-КЖ.И. 37	КР 25	4400	162,0		
-01	КР 27	6400	123,9		

ИНВ. № ПОДЛ. и дата		ПОДПИСЬ и дата		ВЗАМ. ИНВ. №		ПРИВЯЗАН:	
						ИНВ. №	
						903-1-250.87 - КЖ.И.37	
Нач.отд.	Чисточесов	И.И.	И.И.	Стадия	Масса	Масштаб	
Гл.конст.	Палагин	И.И.	И.И.	Р	СМ. табл	Б.М	
Гл.спец.	Писарев	И.И.	И.И.	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
Рук.гр.	Чикуров	И.И.	И.И.	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР 25, КР 27			
Инжен.	Руберовская	И.И.	И.И.	САНТЕХПРОЕКТ			
Провер.	Балашова	И.И.	И.И.				
Н.контр.	Писарев	И.И.	И.И.				

АЛ650М 29



ФОРМАТ 30x40	ПЛОЩ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО		ПРИМЕЧАНИЕ
				01	02	
43		903-1-250.87-КЖ.И.ТУ2	ДОКУМЕНТАЦИЯ			
			ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУР- НЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	✗	✗	
43	1	903-1-250.87-КЖ.И. 60	СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
		903-1-250.87-КЖ.И. 60	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР35	3		
		903-1-250.87-КЖ.И. 60	— " — КР37	3		
54	2		ДЕТАЛИ			
			А-В-ГОСТ5781-82*E=380	24		0,1кг
			E=280	24		0,1кг

ИМЯ, ПОДПИСЬ, ПОДП. И ДАТА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РНС.	МАССА
903-1-250.87-КЖ.И.40	КП29	1	91,8
-01	КП32	2	96,0

903-1-250.87-КЖ.И.40

КАРКАС
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП 29, КП 32.

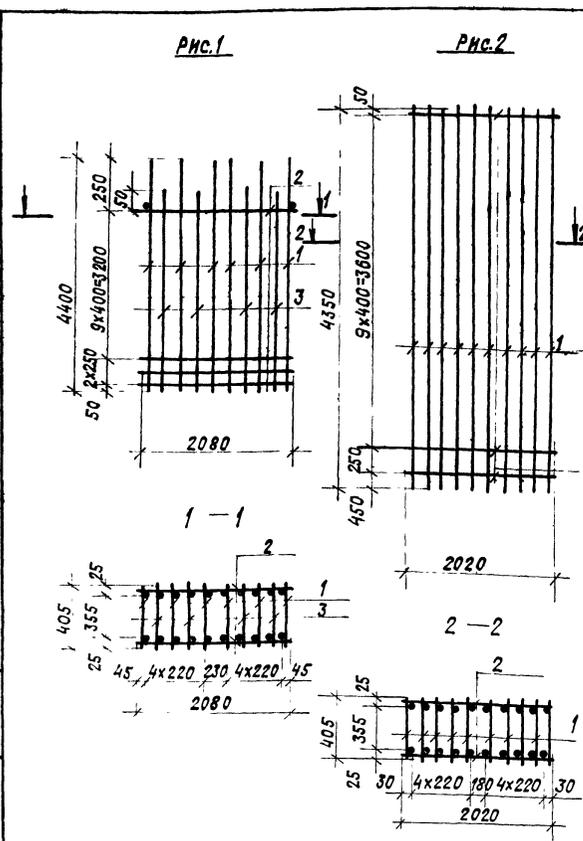
ИМЯ, ПОДПИСЬ, ПОДП. И ДАТА

СТАДИЯ, МАССА, МАСШТАБ

Р СМ. ТАБЛ. Б/М

ЛИСТ ЛИСТОВ

САНТЕХПРОЕКТ



ФОРМАТ 30x40	ПЛОЩ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО		ПРИМЕЧАНИЕ
				01	02	
43		903-1-250.87-КЖ.И.ТУ2	ДОКУМЕНТАЦИЯ			
			ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУР- НЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	✗	✗	
43	1	903-1-250.87-КЖ.И. 60	СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
		903-1-250.87-КЖ.И. 60	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР34	6		
		903-1-250.87-КЖ.И. 60	КР 40	4		
		903-1-250.87-КЖ.И. 60	КР36	10		
54	2		ДЕТАЛИ			
			А-Т-Б-ГОСТ5781-82*E=2080	24		0,5 кг
			E=2020	22		0,5 кг

ИМЯ, ПОДПИСЬ, ПОДП. И ДАТА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РНС.	МАССА
903-1-250.87-КЖ.И.41	КП30	1	298,4
-01	КП31	2	293,0

903-1-250.87-КЖ.И.41

КАРКАС
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП30, КП31

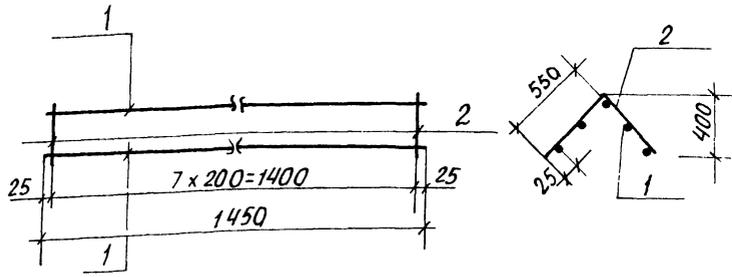
ИМЯ, ПОДПИСЬ, ПОДП. И ДАТА

СТАДИЯ, МАССА, МАСШТАБ

Р СМ. ТАБЛ. Б.М.

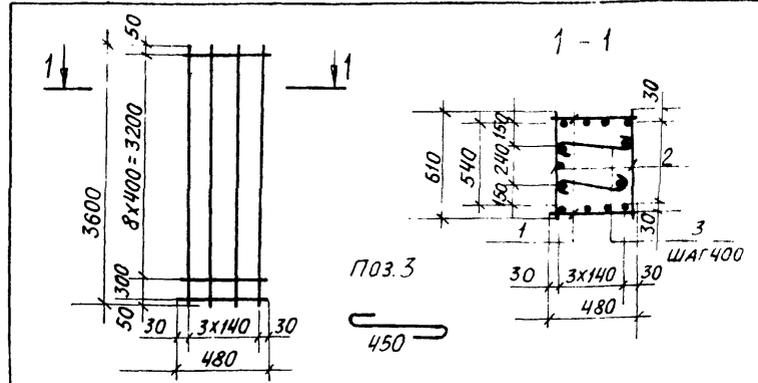
ЛИСТ ЛИСТОВ

САНТЕХПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
A3			903-1-250.87-КЖ.И.-Т92	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
ДЕТАЛИ						
B4	1		A-I-6-ГОСТ5781-82, *C-1450		5	0,32кг
B4	2		A-I-6-ГОСТ5781-82, *C-1100		8	0,25кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Привязан:			
			Инв. №			
			903-1-250.87 - КЖ.И.43			
Нач. отд.	Чистосовов		КАРКАС-ФИКСАТОР КФ1	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. конст.	Палагин			Р	3,6 кг	Б М
Гл. спец.	Писарев			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Руч. гр.	Чикуров			САНТЕХПРОЕКТ		
Пров.	Балашова					
Инж.	Смирнова					
Н. контр.	Писарев					



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	наименование	Кол.	Прим.
ДОКУМЕНТАЦИЯ						
A3			903-1-250.87-КЖ.И.-Т92	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ						
A3	1		903-1-250.87-КЖ.И.59	Каркас плоский КР38	2	44,8кг
A3	2		903-1-250.87-КЖ.И.60	КР39	2	23,4кг
ДЕТАЛИ						
B3	3		A-I-6-ГОСТ5781-82, *C-610		20	0,1кг

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Привязан:			
			Инв. №			
			903-1-250.87 - КЖ.И.42			
Нач. отд.	Чистосовов		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КР33	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. конст.	Палагин			Р	38,0 кг	Б/М
Гл. спец.	Писарев			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Руч. гр.	Чикуров			САНТЕХПРОЕКТ		
Пров.	Балашова					
Инженер	Руберовская					
Н. контр.	Писарев					

Рис.1

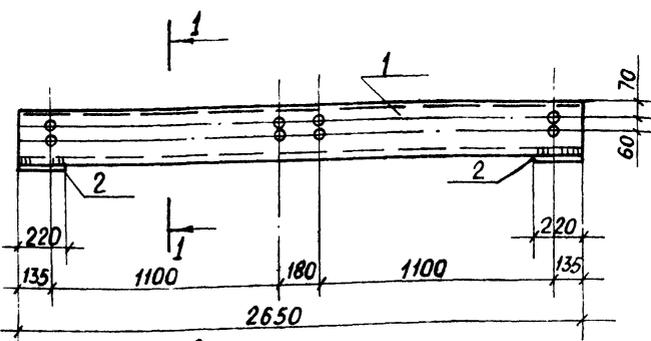
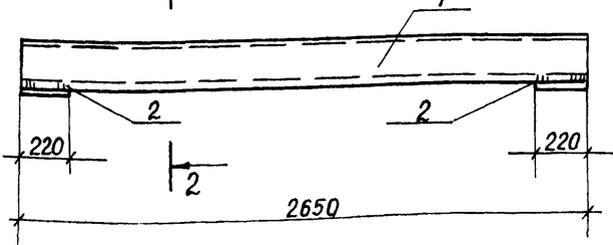
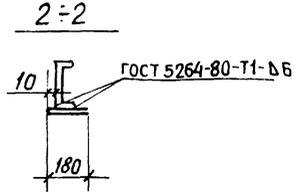
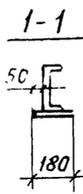


Рис.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 903-1-250.87-КЖ.И.50		Примечание
					01		
ДОКУМЕНТАЦИЯ							
A3			903-1-250.87-КЖ.И.-Т92	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий			
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ							
B4	1		ШВЕЙМЕР 24 ГОСТ 8240-72*		1	1	63,6кг
B4	2		ЛИСТ 14x14x220 ГОСТ 19083-74*		2	2	4,35 кг

1. Все отверстия $d=18$ мм под болты М16 нормальной точности для Рис.1
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42 по ГОСТ 9487-75*

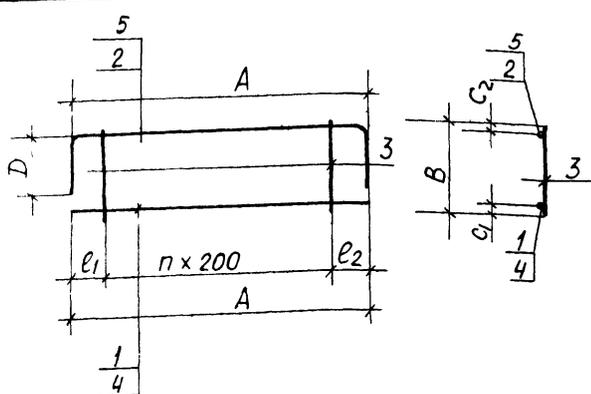


Привязан:		
Инв. №		

Обозначение	Марка	Рис.	Масса
903-1-250.87-КЖ.И.44	Б1	1	67,95кг
01	Б2	2	67,95кг

			903-1-250.87-КЖ.И.44			
Нач. отд.	Чистосовов		БАЛКА Б1, Б2	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. конст.	Палагин			Р	см	Б.М
Гл. спец.	Писарев			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Руч. гр.	Балашова			САНТЕХПРОЕКТ		
Пров.	Балашова					

АЛББОМ 29



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 903-1-250.87-КЖ И-50					Примечание
				-	01	02	03	04	
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>									
A3		903-1-250.87-КЖ И-ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ						
<u>ДЕТАЛИ</u>									
Б4	1		АIII-28-ГОСТ5781-82*, e=5700	1					27,6 кг
			e=6300			1			30,4 кг
			e=8400					1	40,6 кг
Б4	2		АIII-28-ГОСТ5781-82*, e=6500	1					31,4 кг
			e=7300				1		35,3 кг
			e=9200					1	44,5 кг
Б4	3		А-I-12-ГОСТ5781-82*, e=470	26					0,5 кг
			e=560				29		0,5 кг
			e=750					37	0,7 кг
			e=1070		9	9			1,0 кг
Б4	4		АIII-22-ГОСТ5781-82*, e=2200		1	1			6,6 кг
Б4	5		АIII-22-ГОСТ5781-82*, e=3300		1	1			9,9 кг

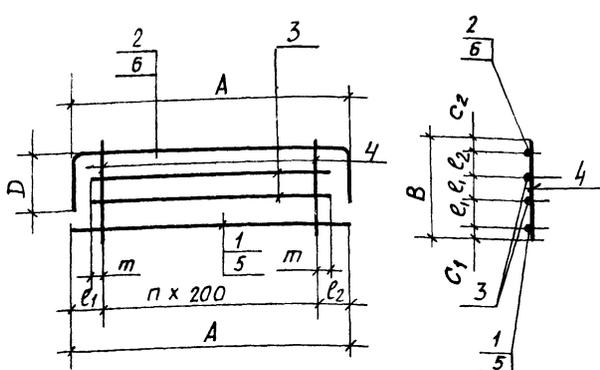
Привязан:

ИНВ. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Обозначение	Марка	Размер, мм							кол.	Масса, кг
		A	B	C1	C2	D	e1	e2		
903-1-250.87-КЖ И-50	КР1	5700	470	30	30	400	350	350	25	72,0
-01	КР3 ^T	2200	1070	65	35	550	250	350	8	25,5
-02	КР3 ^H	2200	1070	65	35	550	250	350	8	25,5
-03	КРБ	6300	560	30	30	500	350	350	28	80,2
-04	КР10	8400	750	35	35	400	600	600	36	111,0

903-1-250.87-КЖ И-50			Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд. Чистовосов И.С.	Гл. конст. Палагин И.С.	Гл. спец. Писарев В.С.	Р	СМ ТАБЛ	Б.М.
Рук. гр. Чикуров С.В.	Инжен. Смирнов В.С.	Провер. Писарев В.С.	Лист	Листов	
И.контр. Писарев В.С.			САНТЕХПРОЕКТ		



Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 903-1-250.87-КЖ И-51			Примечание
				-	01	02	
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>							
A3		903-1-250.87-КЖ И-ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
<u>ДЕТАЛИ</u>							
Б4	1		АIII-22-ГОСТ5781-82*, e=2200	1	1		6,6 кг
Б4	2		АIII-22-ГОСТ5781-82*, e=3300	1	1		9,9 кг
Б4	3		А-I-12-ГОСТ5781-82*, e=1670	2	2		1,5 кг
			e=8330			2	40,6 кг
Б4	4		А-I-12-ГОСТ5781-82*, e=1070	9	9		1,0 кг
			e=750			37	0,7 кг
Б4	5		АIII-28-ГОСТ5781-82*, e=8400		1		40,6 кг
Б4	6		АIII-28-ГОСТ5781-82*, e=9200		1		44,5 кг

Привязан:

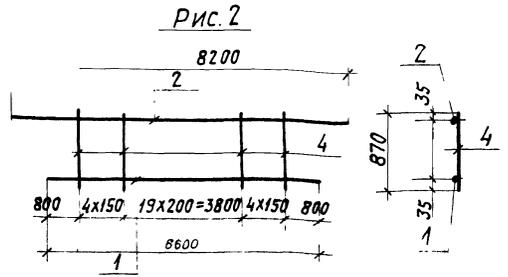
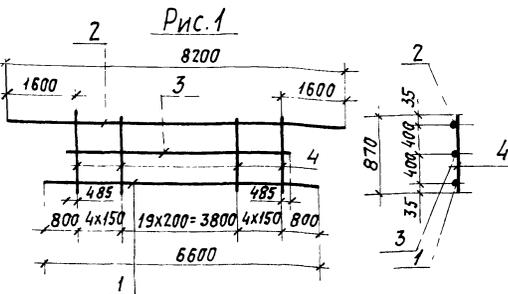
ИНВ. №

Инв. № подл. Подпись и дата

Обозначение	Марка	Размер, мм										кол.	Масса, кг
		A	B	C1	C2	D	e1	e2	e1	e2	m		
903-1-250.87-КЖ И-51	КР2 ^T	2200	1070	65	35	550	300	370	250	350	35	8	27,0
-01	КР2 ^H	2200	1070	65	35	550	300	370	250	350	35	8	27,0
-02	КР9	3400	750	35	35	400	270	140	600	600	565	36	126,0

903-1-250.87-КЖ И-51			Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд. Чистовосов И.С.	Гл. конст. Палагин И.С.	Гл. спец. Писарев В.С.	Р	СМ ТАБЛ	Б.М.
Рук. гр. Чикуров С.В.	Инжен. Смирнов В.С.	Провер. Писарев В.С.	Лист	Листов	
И.контр. Писарев В.С.			САНТЕХПРОЕКТ		

Листом 29



ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА 903-1-250.87-КЖИ-52			ПРИМЕЧАНИЕ
					-	01		
				ДОКУМЕНТАЦИЯ				
А3			903-1-250.87-КЖИ-ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		×	×	
				ДЕТАЛИ				
БУ	1			АШ-28-ГОСТ5781-82 ^х ρ=6600	1	1		31,9 кг
БУ	2			АШ-28-ГОСТ5781-82 ^х ρ=8200	1	1		39,6 кг
БУ	3			АШ-12-ГОСТ5781-82 ^х ρ=5070	1			4,5 кг
БУ	4			АТ-12-ГОСТ5781-82 ^х ρ=870	28	28		0,8 кг

Имя, И.П.отч. Подпись, дата ВЕРИФИКАЦИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РНС.	МАССА, КГ
903-1-250.87-КЖИ-52	КР4	1	98,4
-01	КР5	2	93,9

ПРИВЯЗАН:

ИМВ. №

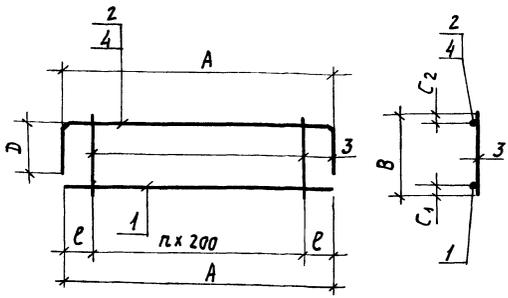
903-1-250.87-КЖИ. 52

КАРКАС ПЛОСКИЙ КР4, КР5

СТАНДАРТ МАССА МАСШТАБ Р СМ. ТАБЛ. Б/М ЛИСТ ЛИСТОВ

САНТЕХПРОЕКТ

И.П.ОТЧ. ЧИСТОВСОВ
И.П.КОНСТР. ПЛАДАН
И.П.СПЕЦ. ПИСАРЕВ
Р.У.К.ГР. ЧИКУРОВ
И.Н.ИНЖЕН. СМЕРНОВА
П.П.ПРОВЕР. ПИСАРЕВ
И.П.КОНТР. ПИСАРЕВ



ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА 903-1-250.87-КЖИ-53			ПРИМЕЧАНИЕ
					-	01	02	
				ДОКУМЕНТАЦИЯ				
А3			903-1-250.87-КЖИ-ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ		×	×	
				ДЕТАЛИ				
БУ	1			АШ-22-ГОСТ5781-82 ^х ρ=6200	1			18,5 кг
				ρ=5140	1	1		15,3 кг
				ρ=1840				5,5 кг
БУ	2			АШ-12-ГОСТ5781-82 ^х ρ=7200	1			6,4 кг
БУ	3			АТ-8-ГОСТ5781-82 ^х ρ=555	29			0,2 кг
				ρ=460		24		0,2 кг
				ρ=360		8		0,2 кг
БУ	4			АШ-22-ГОСТ5781-82 ^х ρ=5840	1			17,4 кг
				ρ=2440		1		7,3 кг

Имя, И.П.отч. Подпись, дата ВЕРИФИКАЦИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РАЗМЕР, ММ						КОЛ. П.	МАССА, КГ
		А	В	С1	С2	Д	Е		
903-1-250.87-КЖИ-53	КР7	6200	555	25	25	500	300	28	30,7
-01	КР17	5140	460	30	55	350	270	23	37,5
-02	КР18	1840	360	30	30	300	220	7	14,4

ПРИВЯЗАН:

ИМВ. №

903-1-250.87-КЖИ. 53

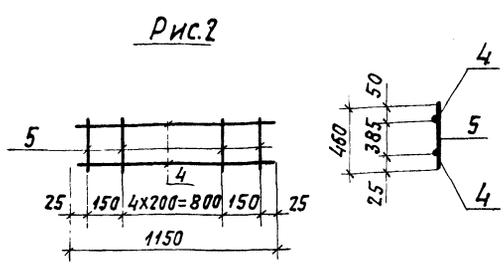
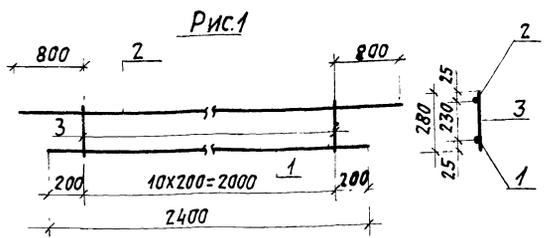
КАРКАС ПЛОСКИЙ КР7, КР17, КР18

СТАНДАРТ МАССА МАСШТАБ Р СМ. ТАБЛ. Б/М ЛИСТ ЛИСТОВ

САНТЕХПРОЕКТ

И.П.ОТЧ. ЧИСТОВСОВ
И.П.КОНСТР. ПЛАДАН
И.П.СПЕЦ. ПИСАРЕВ
Р.У.К.ГР. ЧИКУРОВ
И.Н.ИНЖЕН. СМЕРНОВА
П.П.ПРОВЕР. ПИСАРЕВ
И.П.КОНТР. ПИСАРЕВ

АЛБ60М29



ФОРМАТ ЗОНА	Пос.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА 903-1-250.87 КЖ.И.54			ПРИМЕЧАНИЕ
				-	01		
A3		903-1-250-87-КЖИ ТУ2	ДОКУМЕНТАЦИЯ				
			ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АР- МАТУРНЫХ И ЗАКЛАД- НЫХ ИЗДЕЛИЙ				
			ДЕТАЛИ				
Б4	1		А-III-12ГОСТ5781-82* $\rho=2400$	1			
Б4	2		$\rho=3600$	1			
Б4	3		А-7-8ГОСТ5781-82* $\rho=280$	11			
Б4	4		А-III-12ГОСТ5781-82* $\rho=1150$	2			
Б4	5		А-7-8ГОСТ5781-82* $\rho=460$	7			

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Р.ИС.	МАССА КГ
903-1-250-87-КЖ.И.-54	КР 8	1	6,5
-01	КР20	2	3,6

903-1-250.87 КЖ.И. 54			СТАДНЯ	МАССА	МЯЩИТАБ
КАРКАС ПЛОСКИЙ КР8, КР20			Р	СМ ТАБЛ	Б/М
			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
			САНТЕХПРОЕКТ		

ИНВ. №0001 ПОДГОТОВИЛ: А.А.А. ВЗЯЛ: И.И.И.

Рис.1

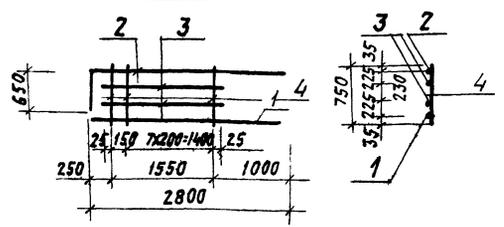
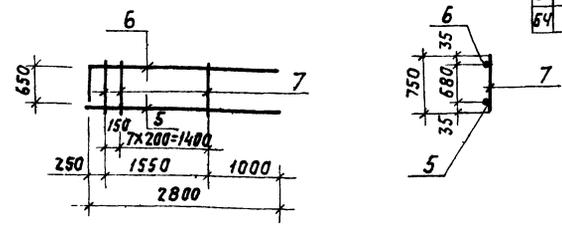


Рис.2



ФОРМАТ ЗОНА	Пос.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА 903-1-250.87 КЖ.И.55			ПРИМЕЧАНИЕ
				-	01		
A3		903-1-250-87-КЖИ.ТУ2	ДОКУМЕНТАЦИЯ				
			ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АРМА- ТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ				
			ДЕТАЛИ				
Б4	1		А-III-28ГОСТ5781-82* $\rho=2800$	1			
Б4	2		$\rho=3450$	1			
Б4	3		А-III-12ГОСТ5781-82* $\rho=1600$	2			
Б4	4		А-7-12ГОСТ5781-82* $\rho=750$	9			
Б4	5		А-III-28ГОСТ5781-82* $\rho=2800$	1			
Б4	6		А-III-28ГОСТ5781-82* $\rho=3450$	1			
Б4	7		А-7-12ГОСТ5781-82* $\rho=750$	9			

ПРИВЯЗАН:

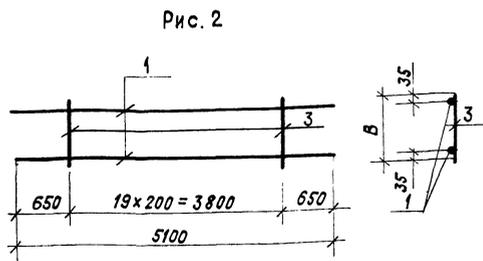
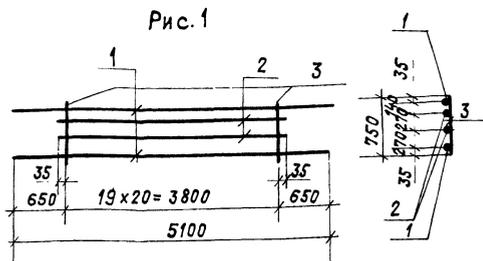
ИНВ.№

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Р.ИС.	МАССА
903-1-250-87-КЖ.И.55	КР11	1	39,5
-01	КР12	2	36,5

903-1-250.87 - КЖ.И. 55			СТАДНЯ	МАССА	МЯЩИТАБ
КАРКАС ПЛОСКИЙ КР11; КР12			Р	СМ ТАБЛ	Б/М
			ЛИСТ	ЛИСТОВ	
			САНТЕХПРОЕКТ		

ИНВ. №0001 ПОДГОТОВИЛ: А.А.А. ВЗЯЛ: И.И.И.

АЛБОМ 29



Формат листа	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ОБЪЕКТ				ПРИМЕЧАНИЕ
				01	02	03	04	
			ДОКУМЕНТАЦИЯ					
A3		903-1-250.87-КЖИ-ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АР- МАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ					
			ДЕТАЛИ					
Б4	1		АШ-28-ГОСТ5781-82*, C=5100	2	2	2		24,7 кг
Б4	2		АШ-22-ГОСТ5781-82*, C=3870	2				11,6 кг
Б4	3		АТ-12-ГОСТ5781-82*, C=750 C=550	20	20			0,7 кг 0,5 кг

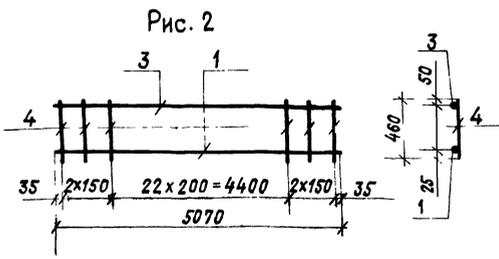
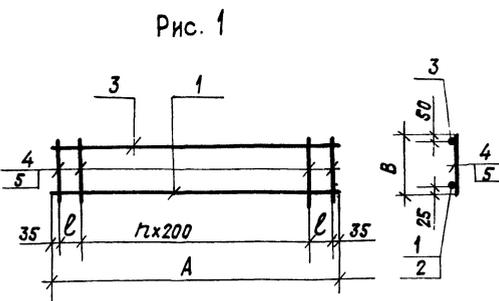
ПРИВЯЗАН:

ИВ. №

ИВ. № ПОДА ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЛ. ИВ. №

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	В, ММ	МАССА, КГ
903-1-250.87-КЖИ.56	КР13	1	—	86,6
-01	КР14	2	750	63,4
-02	КР15	2	550	53,4

903-1-250.87 - КЖИ.56		КАРКАС ПЛОСКИЙ КР13, КР14, КР15		СТАДИЯ	МАССА	ИЗДЕЛИЯ
И.О.Д.А. ЧИСТОВ	И.О.Д.А. ЧИСТОВ	И.О.Д.А. ЧИСТОВ	И.О.Д.А. ЧИСТОВ	Р	СМ.	Т.М.
Г.Л. КОВ. ПАЛАГИН	Г.Л. КОВ. ПАЛАГИН	Г.Л. КОВ. ПАЛАГИН	Г.Л. КОВ. ПАЛАГИН	Л	ТАВА.	Л
Г.Л. СПЕЦ. ПИСАРЕВ	Г.Л. СПЕЦ. ПИСАРЕВ	Г.Л. СПЕЦ. ПИСАРЕВ	Г.Л. СПЕЦ. ПИСАРЕВ	ЛИСТ ЛИСТОВ		
РИС. ГР. ЧИКУРОВ	РИС. ГР. ЧИКУРОВ	РИС. ГР. ЧИКУРОВ	РИС. ГР. ЧИКУРОВ	САНТЕХПРОЕКТ		
ИНЖЕНЕР СМЕРНОВА	ИНЖЕНЕР СМЕРНОВА	ИНЖЕНЕР СМЕРНОВА	ИНЖЕНЕР СМЕРНОВА			
ПРОВЕР. ПИСАРЕВ	ПРОВЕР. ПИСАРЕВ	ПРОВЕР. ПИСАРЕВ	ПРОВЕР. ПИСАРЕВ			
И. КОНТР. ПИСАРЕВ	И. КОНТР. ПИСАРЕВ	И. КОНТР. ПИСАРЕВ	И. КОНТР. ПИСАРЕВ			



Формат листа	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ОБЪЕКТ				ПРИМЕЧАНИЕ
				01	02	03	04	
			ДОКУМЕНТАЦИЯ					
A3		903-1-250.87-КЖИ-ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ АР- МАТУРНЫХ И ЗАК- ЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ					
			ДЕТАЛИ					
Б4	1		АШ-28-ГОСТ5781-82*, C=5070	1	1			24,5 кг
Б4	2		АШ-22-ГОСТ5781-82*, C=5770 C=5620 C=5190		1		1	17,2 кг 16,8 кг 15,5 кг
Б4	3		АТ-12-ГОСТ5781-82*, C=5770 C=5620 C=5190 C=5070		1		1	5,2 кг 5,0 кг 4,8 кг 4,5 кг
Б4	4		АТ-12-ГОСТ5781-82*, C=460	27	27			0,4 кг
Б4	5		АТ-8-ГОСТ5781-82*, C=460 C=410		30		27 29	0,2 кг 0,2 кг

ПРИВЯЗАН:

ИВ. №

ИВ. № ПОДА ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЛ. ИВ. №

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	РАЗМЕР, ММ А В С	КОЛ-Ч. П	МАССА, КГ
903-1-250.87-КЖИ.57	КР19	1	5070 460 100	24	39,8
-01	КР21	2	— — —	—	39,8
-02	КР22	1	5770 460 150	27	28,4
-03	КР24	1	5190 410 150	24	25,5
-04	КР25	1	5620 410 175	26	27,8

903-1-250.87 - КЖИ.57		КАРКАС - ПЛОСКИЙ КР19, КР21, КР22, КР24, КР25		СТАДИЯ	МАССА	ИЗДЕЛИЯ
И.О.Д.А. ЧИСТОВ	И.О.Д.А. ЧИСТОВ	И.О.Д.А. ЧИСТОВ	И.О.Д.А. ЧИСТОВ	Р	СМ.	Б.М.
Г.Л. КОВ. ПАЛАГИН	Г.Л. КОВ. ПАЛАГИН	Г.Л. КОВ. ПАЛАГИН	Г.Л. КОВ. ПАЛАГИН	Л	ТАВА.	Л
РИС. ГР. ЧИКУРОВ	РИС. ГР. ЧИКУРОВ	РИС. ГР. ЧИКУРОВ	РИС. ГР. ЧИКУРОВ	ЛИСТ ЛИСТОВ		
ИНЖЕНЕР СМЕРНОВА	ИНЖЕНЕР СМЕРНОВА	ИНЖЕНЕР СМЕРНОВА	ИНЖЕНЕР СМЕРНОВА	САНТЕХПРОЕКТ		
ПРОВЕР. ПИСАРЕВ	ПРОВЕР. ПИСАРЕВ	ПРОВЕР. ПИСАРЕВ	ПРОВЕР. ПИСАРЕВ			
И. КОНТР. ПИСАРЕВ	И. КОНТР. ПИСАРЕВ	И. КОНТР. ПИСАРЕВ	И. КОНТР. ПИСАРЕВ			

АЛБСОН 29

ФОРМАТ 3 ПОР. ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА 903-1-250.87 КЖ.И 60											
			01	02	03	04	05	06	07	08	09			
		ДОКУМЕНТАЦИЯ												
А3	903-1-250.87-КЖ И-ТУ2	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИЗРАБОТКЕННЫЕ ИРМЯТЗРЯБЫХ И ЭКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		ДЕТАЛИ												
БУ	1	А-ИИ-22-ГОСТ5781-82 [*] l=7300	2										21,8 кг	
БУ		l=6200			2								18,5 кг	
БУ		l=4700								2			14,0 кг	
БУ		l=4600			2			2					13,7 кг	
БУ		l=4400					2						13,7 кг	
БУ		l=4350								2			13,7 кг	
БУ		l=4200	2									2	12,6 кг	
БУ		l=3600										2	10,7 кг	
БУ	2	АГ-8-ГОСТ5781-82 [*] l=730				17							0,3 кг	
БУ		l=700		12	11								0,3 кг	
БУ		l=610										11	0,2 кг	
БУ		l=560	31										0,2 кг	
БУ		l=445										12	0,2 кг	
БУ		l=425							12				0,2 кг	
БУ		l=405					11		11			11	0,2 кг	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ИЗЧ. ОТД.	ИЗЧ. ОТД.	ИЗЧ.			
Л. КОМСИ	Л. КОМСИ	Л. КОМСИ			
Л. СПЕЦ	Л. СПЕЦ	Л. СПЕЦ			
Р.К. Г.В.	Р.К. Г.В.	Р.К. Г.В.			
И.Н.К.Е.Н.	И.Н.К.Е.Н.	И.Н.К.Е.Н.			
П.Р.О.В.Е.Р.	П.Р.О.В.Е.Р.	П.Р.О.В.Е.Р.			
И. К. О. Н. Т. Р.	И. К. О. Н. Т. Р.	И. К. О. Н. Т. Р.			

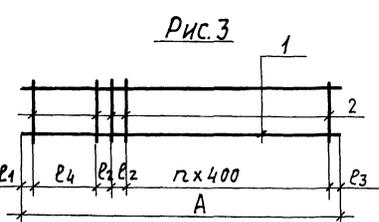
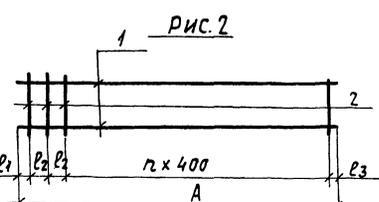
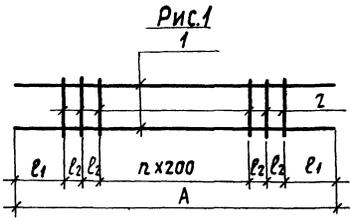
903-1-250.87-КЖ.И 60

КАРКАС ПЛОСКИЙ
КР16, КР29, КР31, КР33... КР37,
КР39, КР40.

СТАРЫЙ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

ИЗЧ. И ПОДАЧ. ПОДПИСАНЫ НАМЯТА ВЕРХ. ИЛИ НИЗ.



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	РИС.	РАЗМЕР, ММ							КОД	МАССА, КГ
			А	В	С	l1	l2	l3	l4		
903-1-250.87-КЖ.И 61	КР16	1	7300	560	30	800	125	-	-	26	49,8
-01	КР29	2	4200	700	155	50	250	50	-	9	28,8
-02	КР31	3	4600	700	180	50	200	450	900	7	30,7
-03	КР33	2	6200	730	180	50	250	50	-	14	42,1
-04	КР34	2	4400	405	25	50	250	250	-	9	29,6
-05	КР35	2	4600	425	40	830	290	50	-	9	29,8
-06	КР36	2	4350	405	25	450	125	50	-	9	28,2
-07	КР37	1	4000	445	30	50	400	250	-	7	30,2
-08	КР39	2	3800	610	180	50	150	50	-	8	23,6
-09	КР40	2	4200	405	25	50	250	50	-	9	27,2

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ИЗЧ. ОТД.	ИЗЧ. ОТД.	ИЗЧ.			
Л. КОМСИ	Л. КОМСИ	Л. КОМСИ			
Л. СПЕЦ	Л. СПЕЦ	Л. СПЕЦ			
Р.К. Г.В.	Р.К. Г.В.	Р.К. Г.В.			
И.Н.К.Е.Н.	И.Н.К.Е.Н.	И.Н.К.Е.Н.			
П.Р.О.В.Е.Р.	П.Р.О.В.Е.Р.	П.Р.О.В.Е.Р.			
И. К. О. Н. Т. Р.	И. К. О. Н. Т. Р.	И. К. О. Н. Т. Р.			

903-1-250.87-КЖ.И 60

КАРКАС ПЛОСКИЙ
КР16, КР29, КР31, КР33... КР37,
КР39, КР40.

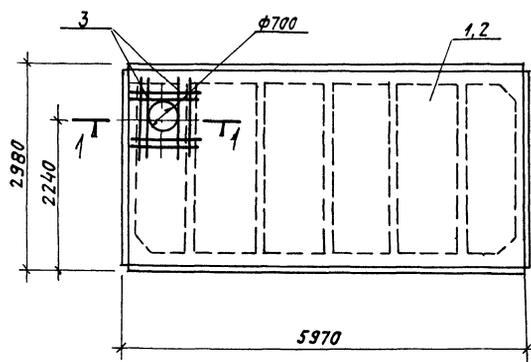
СТАРЫЙ	МАССА	МАССА/Б
Р	СМ. ТАБЛ.	Б/М

ЛИСТ 2 | ЛИСТОВ 2

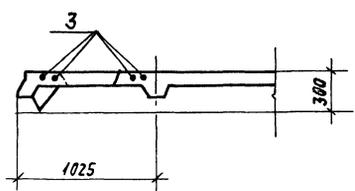
САНТЕХПРОЕКТ

ИЗЧ. И ПОДАЧ. ПОДПИСАНЫ НАМЯТА ВЕРХ. ИЛИ НИЗ.

Альбом 29



1-1



ФОРМ. ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО НА 903-1-250.87-КЖ.И.10		ПРИМЕЧАНИЕ
				01		
			ДОКУМЕНТАЦИЯ			
A3		903-1-250.87-КЖ.И.ТУ1	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПОСТАВЛЕНИЕ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ			
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
	1	ГОСТ 22701.1-77	ПЛИТА ПГ-4А1УТ	1		
	2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-5А1УТ	1		
			ДЕТАЛИ			
БЧ	3		А-П-12-ГОСТ 5781-82 * Е-1200	8	8	1,1 кг

ПРИВЯЗАН:			
ИИВ. №			

ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА
903-1-250.87-КЖ.И.10	ПГ-4А1УТ-а	3200 кг.
01	ПГ-5А1УТ-а	3200 кг.

				903-1-250.87-КЖ.И.10		
				ПЛИТА ПГ-4А1УТ-а, ПГ-5А1УТ-а		
НАЧ. ОТД.	Чистяков	И.		СТАНДА	МАССА	МАШТАБ
ГЛАВ. ИНЖ.	Палагин	В.		Р	3200,0	1:50
РАСЧ. СПЕЦ.	Писарев	В.		ЛИСТ		ЛИСТОВ
РУК. ГР.	Чикуров	В.		САНТЕХПРОЕКТ		
ИНЖЕН.	Виноградова	В.				
ПРОВЕР.	Бялшова	С.				
Н. КОНТР.	Писарев	В.				

ФОРМАТ А3

ИИВ. № ПЛАН (ГО ДОНСКИМ ДАТА) ВЪРХ ИЛИ ВЪН