ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.269.9-3

СВЯЗИ ЖЕСТКОСТИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 7

СВЯЗИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПО АРКАМ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ОЧЕРТАНИЯ ПРОЛЕТОМ 27, 30, 33, 36, 39 и 42 м С ШАГОМ 3 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

21007

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.269.9-3

СВЯЗИ ЖЕСТКОСТИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 7

СВЯЗИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПО АРКАМ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ОЧЕРТАНИЯ ПРОЛЕТОМ 27, 30, 33, 36, 39 и 42 м С ШАГОМ 3 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева
Главный инженер института — М. Глинкин
Зав. отделом строительных конструкций д.т.н. — В. Травуш
Гл. инженер проекта — Ю. Смуров

УТВЕРЖДЕНЫ
государственным комитетом
по гражданскому строительству
и архитектуре при Госстрое СССР
приказ от 27 декабря 1985 г. № 455
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 января 1986 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.269.9-3.7 0.0.0 ТО	Техническое описание	3
1.0.0	СЖАЭ 27-3	5
1.0.0 СБ	СЖАЭ 27-3. Сборочный чертеж	6
1.1.0	Стойка Ст-1...Ст-4	8
1.1.0 СБ	Стойка Ст-1...Ст-4. Сборочный чертеж	9
1.1.1	Шайба Ш-1...Ш-3	9
1.1.2	Стержень нарезной Сн-1	10
1.2.0	Фасонка узловая ФУ-1	11
1.3.0	Фасонка узловая ФУ-2	11
4.3.0	Фасонка узловая ФУ-6	12
1.4.0	Фасонка узловая ФУ-3	12
1.2.1	База Б-1...Б-4	13
1.3.1	База Б-5, Б-6	13
1.2.2	Уголок опорный У-1, У-2	14
1.2.3	Косынка К-1, К-2	14
1.5.0	Муфта стяжная М-1...М-3	15
1.6.0	Раскос	15
1.5.0 СБ	Муфта стяжная М-1...М-3. Сборочный чертеж	16
1.5.1	Корпус муфты КМ-1	16
1.6.0	Раскос Р-1...Р-15	17
1.6.0	Раскос Р-1...Р-15 Сборочный чертеж	18
1.6.1	Серьга С-1...С-4	18

Обозначение	Наименование	Стр.
1.269.9-3.7 1.5.2	Гайка муфты Г-1п...Г-3п, Г-1л...Г-3л	19
1.6.2	Тяж Т-1...Т-15	19
2.0.0	СЖАЭ 30-3	20
2.0.0 СБ	СЖАЭ 30-3. Сборочный чертеж	21
3.0.0	СЖАЭ 33-3	22
3.0.0 СБ	СЖАЭ 33-3. Сборочный чертеж	23
4.0.0	СЖАЭ 36-3	24
4.0.0 СБ	СЖАЭ 36-3. Сборочный чертеж	25
4.1.0	Фасонка узловая ФУ-4	26
4.2.0	Фасонка узловая ФУ-5	26
5.0.0	СЖАЭ 39-3	27
5.0.0 СБ	СЖАЭ 39-3. Сборочный чертеж	28
6.0.0	СЖАЭ 42-3	29
6.0.0	СЖАЭ 42-3. Сборочный чертеж	30
0.0.0 РС	Ведомость расхода стали на элемент	31
0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов	32

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

Нач. ОСК	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 0.0.0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А3

1. Общая часть

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи связей жесткости по трехшарнирным гнутоклееным аркам эллиптического очертания пролетам 27, 30, 33, 36, 39 и 42 м для залов общественных зданий, шаг арок 3м.

1.2. Связи жесткости предназначены для восприятия горизонтальной нагрузки, действующей вдоль здания (перпендикулярно несущим конструкциям) и передачи её на фундаменты.

1.3. Горизонтальная нагрузка включает в себя ветровую нагрузку Pw и горизонтальные усилия Pв, возникающие от вертикальной нагрузки на несущие конструкции вследствие неточности их изготовления и монтажа. Связи жесткости разработаны для I-III ^{го} района по скоростному напору ветра местности типа А q_0 45 кГс/м^2 и весу снегового покрова до 150 кГс/м^2.
Они рассчитаны как плоские фермы, являющиеся разверткой действительных.

1.4. Связи предназначены для общественных зданий II-III степени огнестойкости.

1.5. Степень агрессивности среды - не агрессивная.

2. Конструкция связей жесткости

2.1. Блок жесткости состоит из двух гнутоклееных арок и связи жесткости, включающей в себя растянутые раскосы и сжатые стойки.

2.2. Раскосы из круглой стали имеют на одном конце серьгу с отверстием для болта, а на другом конце нарезку. Стойки из труб имеют на торцах приваренные через фланец (шайбу) с одной стороны гладкий, а с другой стороны нарезной стержень и гайку, с помощью которой стойка приводится в проектное положение.

2.3. Связи жесткости присоединяются к аркам через узловые фасонки, к которым для крепления раскосов приварены косынки с отверстиями, а для стоек-коробочка из уголков с вертикальным вырезом.
Раскосы имеют стяжные муфты, которыми вытягиваются в проектное положение.
Для стальных элементов принята сталь марки ВСт3кп2-1 по ТУ 14-1-3023-80; для труб по ГОСТ 8731-74*

3. Рекомендации по изготовлению и монтажу.

3.1. Арки входящие в состав блока жесткости, должны поставляться заводом-изготовителем с укрепленными на них узловыми фасонками, а также с комплектом раскосов, стоек и присоединяющих болтов с гайками и шайбами, то есть всеми элементами связей.

				1.269.9-3.7 0.0.ОТО		
Зав. ОСК	Трабуш			Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Смуров				Р	1	2
ГИП	Смуров				ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА		
Ст. Н. С.	Жак						

21007 4

Формат А3

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

3.2. Монтаж связей жесткости рекомендуется выполнять в следующем порядке:

а) к установленным аркам серии 1.263.5-5 выпуск 4 присоединяются стойки связей жесткости и при помощи гаек приводятся в проектное положение с одновременным контролем прямолинейности арок в плане и их параллельности.

б) устанавливаются раскосы и при помощи стяжных муфт натягиваются с одновременным контролем прямолинейности арок в плане.

3.3. Все стальные элементы окрасить масляной краской за 2 раза или покрыть лаком и эмалями (лаки марок ПФ-170, ПФ-171 ГОСТ 18374-79 и эмали марок ХВ-110, ХВ-113 ГОСТ 15907-70).

Все работы производить в соответствии с указаниями СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии. /Дополнение./"

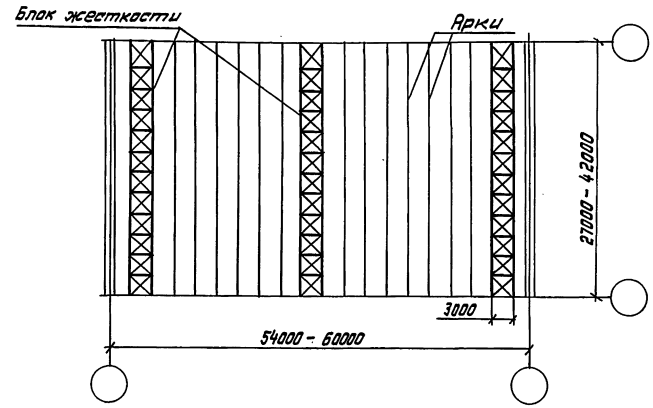
4. Указание по маркировке

Связи жесткости имеют маркировку, состоящую из буквенных и цифровых индексов. Буквенные индексы „СЖАЭ" обозначают связи жесткости по аркам эллиптического очертания, цифровые индексы- пролет и шаг арок.

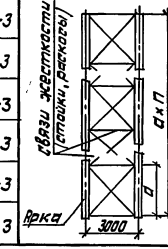
Например: СЖАЭ 36-3 - связи жесткости по аркам эллиптического очертания пролетом 36м, шаг арок 3м.

В ссылках на документы по выпуску условно опущены обозначения серии и выпуска.

Схема расположения связей



5. Номенклатура связей жесткости

Обозначение	Марка	Эскиз	Шаг стоек а, мм	Колич. шагов n, шт.	Масса, кг
1.263.9-3.7 1.0.0	СЖАЭ 27-3		3235	10	701,8
2.0.0	СЖАЭ 30-3		3250	11	727,4
3.0.0	СЖАЭ 33-3		3130	12	827,4
4.0.0	СЖАЭ 36-3		3350	12	965,8
5.0.0	СЖАЭ 39-3		3350	13	990,3
6.0.0	СЖАЭ 42-3		3250	14	1092,4

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.269.9-3.7 1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			0.0.0 РС	Ведомость расхода стали на элемент		
А3			0.0.0 РМ	Ведомость расхода материала		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.269.9-3.7 1.1.0	Стойка Ст-1	12	
А4		2	1.2.0	Фасонка узловая ФУ-1	4	
А4		3	1.3.0	Фасонка узловая ФУ-2	16	
А4		4	1.4.0	Фасонка узловая ФУ-3	4	
А4		5	1.5.0	Муфта стяжная М-1	12	
А4		6	1.5.0-01	Муфта стяжная М-2	8	
А4		7	1.6.0	Раскос Р-1	8	
А4		8	1.6.0-01	Раскос Р-2	8	
А4		9	1.6.0-02	Раскос Р-3	12	
А4		10	1.6.0-03	Раскос Р-4	12	
				Детали		
А4		11	1.269.9-3.7 1.5.1	Шайба ШИ-1	96	
А4		12	-02	Шайба ШИ-3	12	

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

Зав. отд.	Трофуш	
Н. контр.	Смуров	
РИП	Смуров	

1.269.9-3.7 1.0.0

СЖАЭ 27-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А4

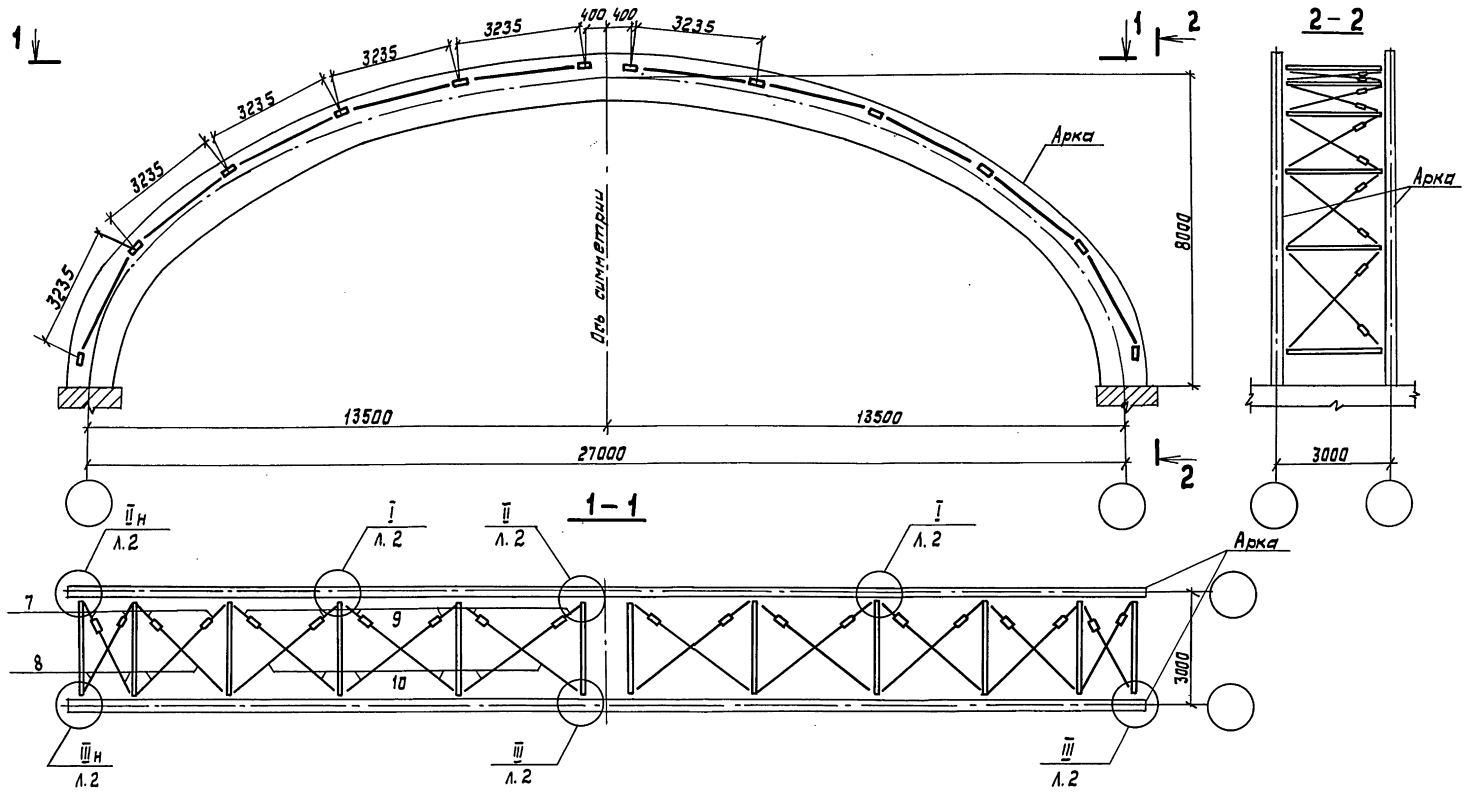
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		13		Болт М20×200 ГОСТ 7798-70*	96	
		14		Болт М20×50 ГОСТ 7798-70*	40	
		15		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	136	
		16		Шайба М20 ГОСТ 11371-78	40	

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

1.269.9-3.7 1.0.0

Лист 2

Формат А4



Зав. ОСК	Трявуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1. 269. 9 – 3.7 1.0.0 СБ

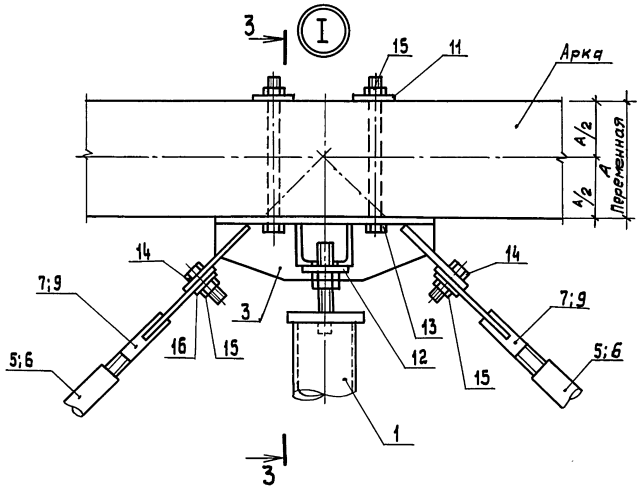
СЖА327 – 3.
Сборочный чертеж

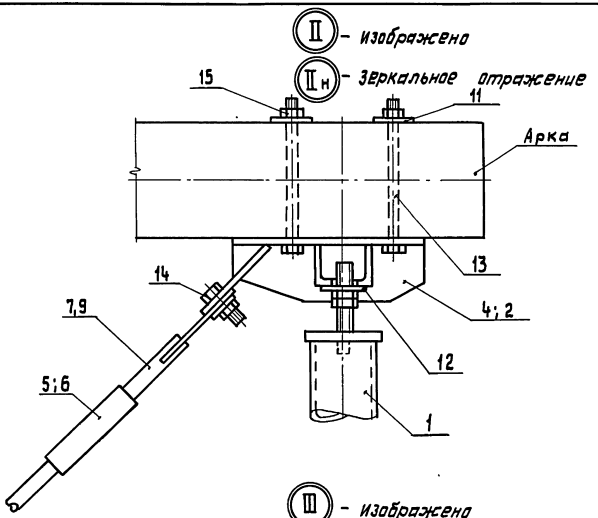
Стадия	Масса	Масштаб
Р	701,8	1:100
Лист 1	Листов 2	

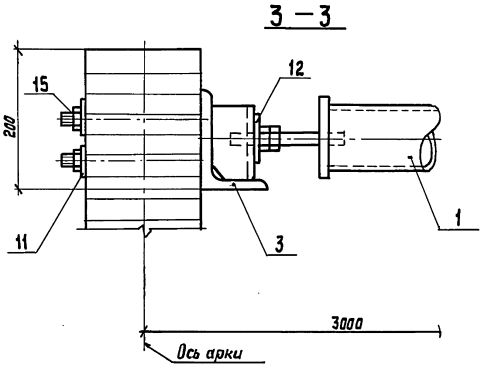
ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

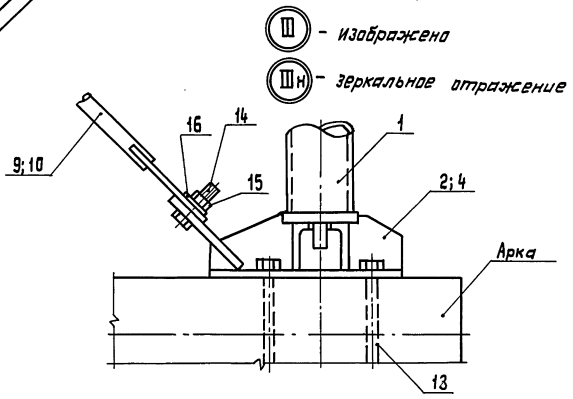
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3









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

1. 269. 9 - 3.7 1.0.0 СБ

Лист 2

21007 8

Формат А3

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.269.9-3.7 1.1.0СБ	Сборочный чертеж		
			0.0.0ТО	Техническое описание		
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.1.1-02	Шайба ШИ-3	2	
А4		2	1.1.2	Стержень нарезной СН-1	1	
Б4		3	1.1.3	Круг Б 20 ГОСТ 2590-71* ВСт3кп2-1ТУ-14-1-3023-80	1	0,16
				ℓ=65		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.269.9-3.7 1.1.0		Ст-1
				Детали		
Б4		4	1.269.9-3.7 1.1.4	Труба Б 50×4 ГОСТ 8732-78* В 20 ГОСТ 8731-74*	1	11.9
				ℓ=2605		
				1.269.9-3.7 1.1.0		Ст-2
				Детали		
Б4		4	1.269.9-3.7 1.1.5	Труба Б 50×4 ГОСТ 8732-78* В 20 ГОСТ 8731-74*		11,7
				ℓ=2580		
				1.269.9-3.7 1.1.0-02		Ст-3
				Детали		
Б4		4	1.269.9-3.7 1.1.6	Труба Б 50×4 ГОСТ 8732-78* В 20 ГОСТ 8731-74*		11.6
				ℓ=2555		
				1.269.9-3.7 1.1.0-03		Ст-4
Б4		4	1.269.9-3.7 1.1.7	Труба Б 54×4 ГОСТ 8732-78* В 20 ГОСТ 8731-74*		12,6
				ℓ=2555		

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

Зав. ОСК	Травуш	
Н. конструктор	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 1.1.0

Стойка Ст-1... Ст-4

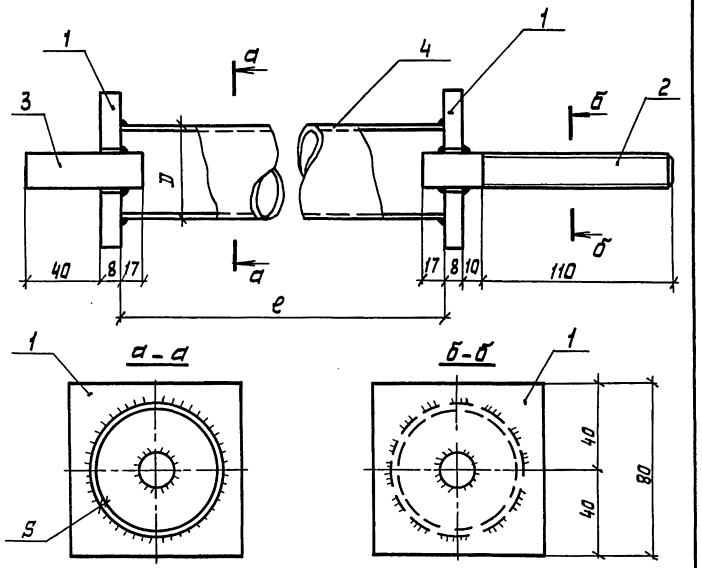
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А-4

1.269.9-3.7 1.1.0 Лист 2

Формат А-4



Обозначение	Марка	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Примеч.
		е	D	S		
1.269.9-3.7 1.1.0	Ст-1	2605	50	4	13,3	
-01	Ст-2	2580	50	4	13,1	
-02	Ст-3	2555	50	4	13,0	
-03	Ст-4	2555	54	4	14,0	

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

Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

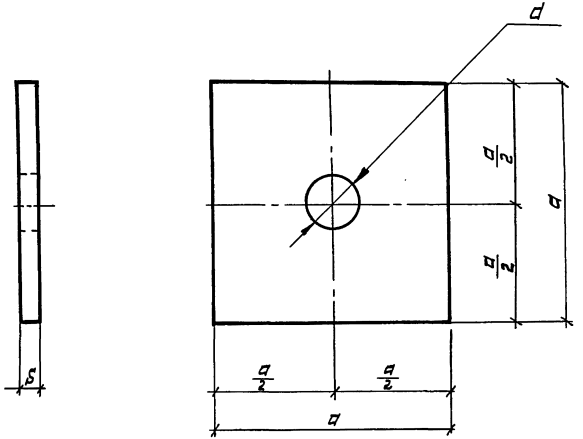
1.269.9-3.7 1.1.0 СБ

Стойка Ст 1... Ст 4.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Обозначение	Марка	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Примеч.
		а	d	S		
1.269.9-3.7 1.1.1	Шайба ШИ-1	60	21	6	0,17	
-01	ШИ-2	70	25	6	0,23	
-02	ШИ-3	80	21	8	0,40	

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

Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1.269.9-3.7 1.1.1

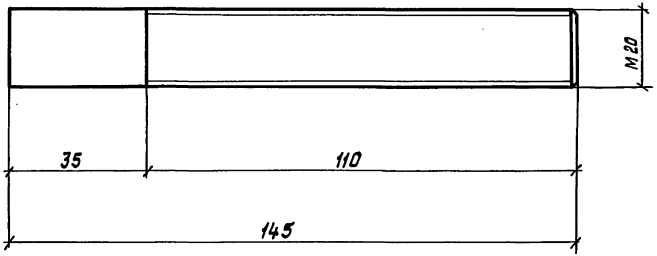
Шайба
ШИ-1... ШИ-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

Лист 6-ПН ГОСТ 19903-74*
В Ст3кп2 ГОСТ 380-71*

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



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

Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1.269.9-3.7 1.1.2

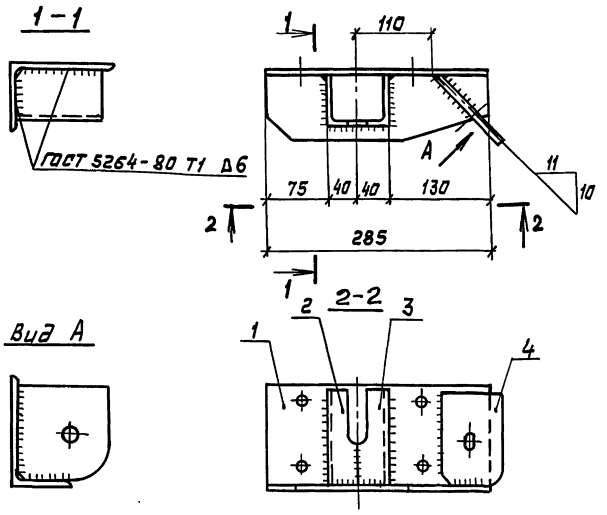
Стержень нарезной СН-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,36	1:1
Лист	Листов 1	

Круг Б 20 ГОСТ 2590-71*
Вст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.2.1	База Б-1	1	
А4		2	1.2.2	Уголок опорный У-1	1	
А4		3	1.2.2-01	Уголок опорный У-2	1	
А4		4	1.2.3	Косынка К-1	1	

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

Зав. ОСК	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

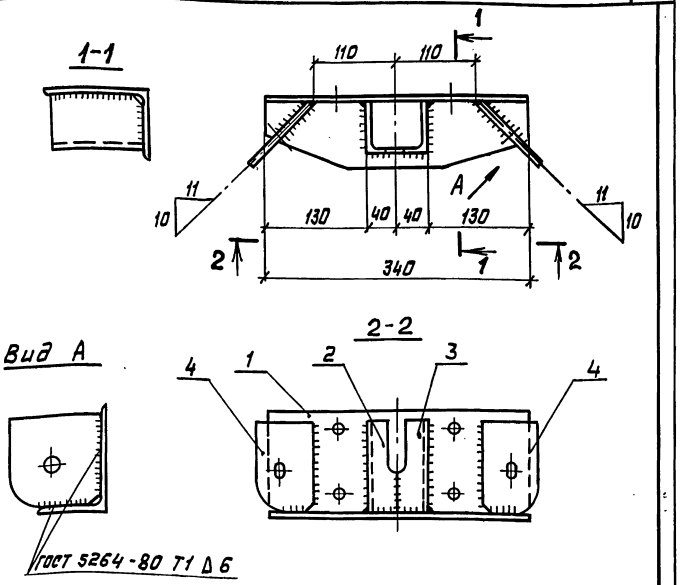
1.269.9-3.7 1.2.0

Фасонка узловая
ФУ-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,5	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП
им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.3.1	База Б-5	1	
А4		2	1.2.2	Уголок опорный У-1	1	
А4		3	1.2.2-01	Уголок опорный У-2	1	
			1.2.3	Косынка К-1	2	

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

Зав. ОСК	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

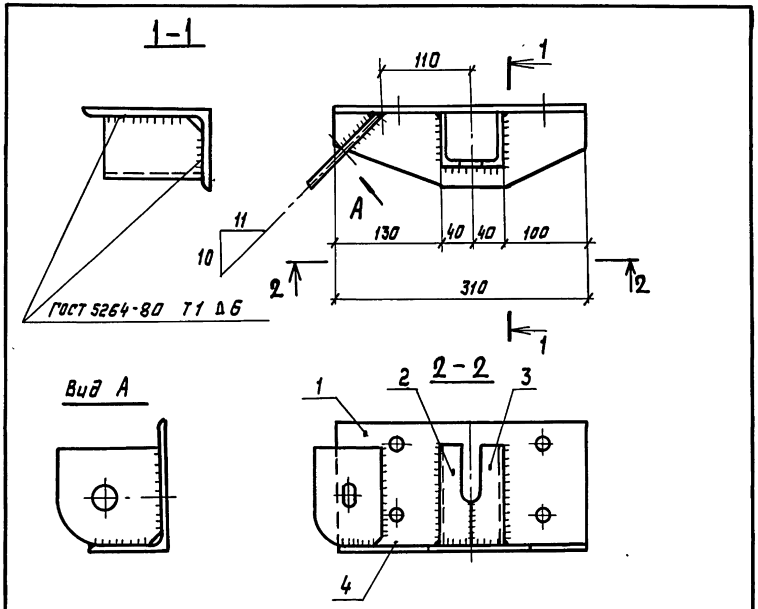
1.269.9-3.7 1.3.0

Фасонка узловая
ФУ-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,8	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП
им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.2.1-03	База Б-4	1	
А4		2	1.2.2	Уголок опорный У-1	1	
А4		3	1.2.2-01	Уголок опорный У-2	1	
А4		4	1.2.3-01	Косынка К-2	1	

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

Зав. ОСК	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

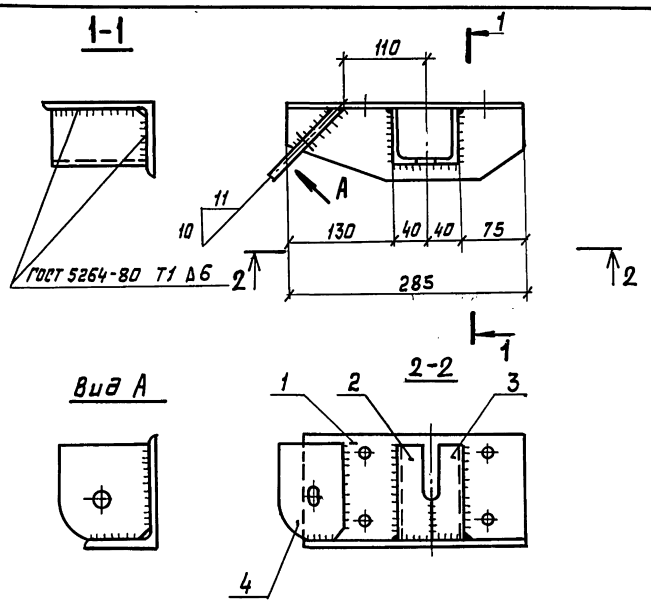
1.269.9-3.7 4.3.0

Фасонка узловая ФУ-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,7	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.2.1-01	База Б-2	1	
А4		2	1.2.2	Уголок опорный У-1	1	
А4		3	1.2.2-01	Уголок опорный У-2	1	
А4		4	1.2.3	Косынка К-1	1	

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

Зав. ОСК	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 1.4.0

Фасонка узловая ФУ-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,5	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4

Рис. 1

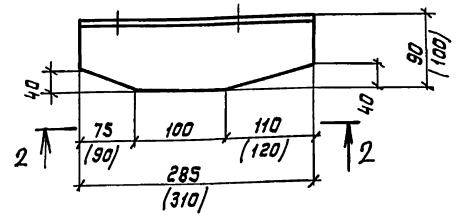
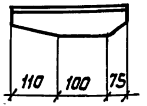
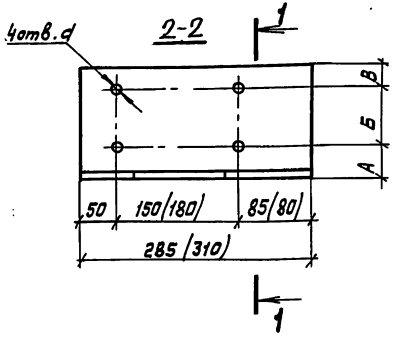
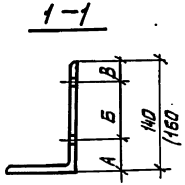


Рис. 2

Остальное см. Рис. 1







Размеры в скобках относятся к Б-3 и Б-4

Обозначение	Марка	Рис.	Профиль	d, мм	Габаритные размеры, мм А	Б	В	Масса, кг	Примеч.
1.269.9-3.7 1.2.1	Б-1	1	L140×90×10	21	40	75	25	5,0	
-01	Б-2	2	L140×90×10						
-02	Б-3	1	L160×100×10	25	45	85	30	6,2	
-03	Б-4	2	L160×100×10						

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

Зав. отд.	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 1.2.1

База Б-1... Б-4

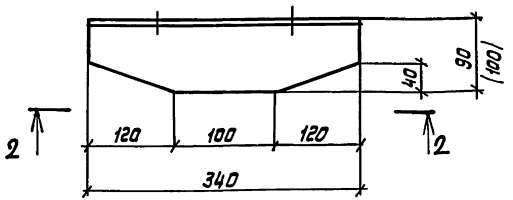
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:5

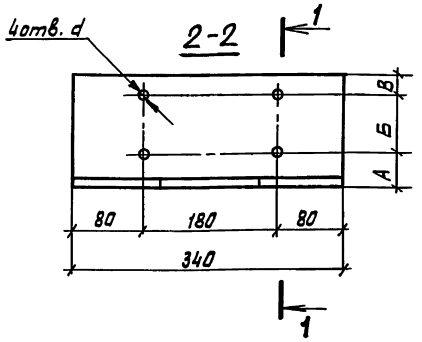
Лист | Листов 1

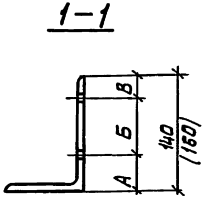
Уголок Б ГОСТ 8510-72* / 8Ст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4







Размеры в скобках относятся к Б-6

Обозначение	Марка	Профиль	d, мм	Габаритные размеры, мм А	Б	В	Масса, кг	Прим.
1.269.9-3.7 1.3.1	Б-5	L 140×90×10	21	40	75	25	6,0	
-01	Б-6	L 160×100×10	25	45	85	30	6,8	

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

Зав. отд.	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 1.3.1

База Б-5, Б-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:5

Лист | Листов 1

Уголок Б ГОСТ 8510-72* / 8Ст3кп2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4

Рис. 1

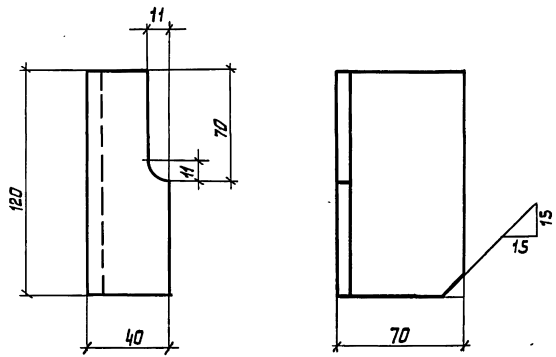
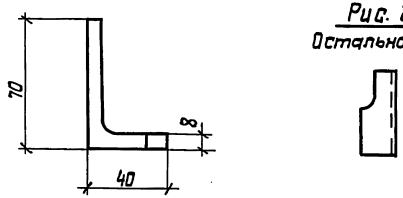


Рис. 2

Остальное см. Рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг	Примеч.
1.269.9-3.7 1.2.2	Уголок опорный У-1	1	1,1	
1.2.2-01	Уголок опорный У-2	2	1,1	

1.269.9-3.7 1.2.2

Уголок опорный У-1, У-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

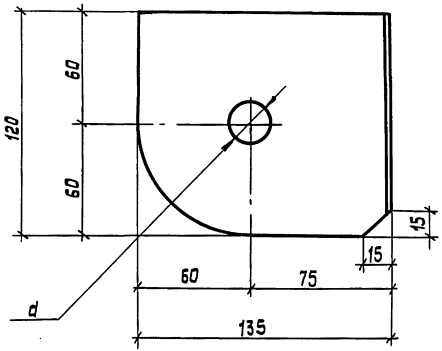
Зав. ОСК	Травуш	
Н. конт.	Смуров	
ГИП	Смуров	

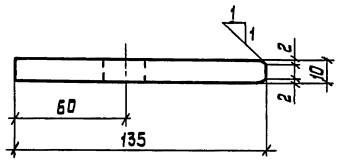
Уголок Б-75×8 ГОСТ 8509-72*
Ст3 кп2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4

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





Обозначение	Марка	d, мм	Масса, кг	Примеч.
1.269.9-3.7 1.2.3	Косынка К-1	21	1,3	
1.2.3-01	Косынка К-2	25	1,3	

1.269.9-3.7 1.2.3

Косынка К-1, К-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Зав. ОСК	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74*
Ст3 кп 2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

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

Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.269.9-3.7 1.5.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			0.0.0 ТО	Техническое описание		
				Переменные данные для исполнений:		
				1.269.9-3.7 1.5.0		М-1
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.5.1	Корпус муфты КМ-1	1	
А4		2	1.5.2	Гайка Г-1п	1	
А4		3	1.5.2-03	Гайка Г-1п	1	
				1.269.9-3.7 1.5.0-01		М-2
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.5.1	Корпус муфты КМ-1	1	
А4		2	1.5.2-01	Гайка Г-2п	1	
А4		3	1.5.2-04	Гайка Г-2л	1	
				1.269.9-3.7 1.5.0-02		М-3
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.5.1	Корпус муфты КМ-1	1	
А4		2	1.5.2-02	Гайка Г-3п	1	
А4		3	1.5.2-05	Гайка Г-3л	1	

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

1.269.9-3.7 1.5.0

Зав. отд.	Трабуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

Муфта стяжная М-1... М-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

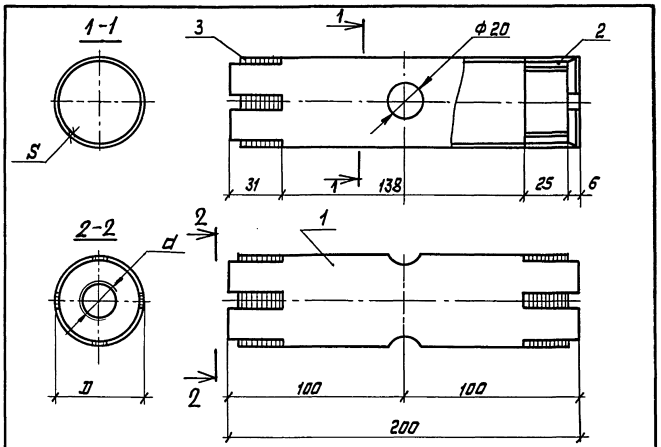
Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.269.9-3.7 1.6.0-09		Р-10
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-03	Серьга С-4	1	
А4		2	1.6.2-09	Тяж Т-10	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-10		Р-11
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-02	Серьга С-3	1	
А4		2	1.6.2-10	Тяж Т-11	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-11		Р-12
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-03	Серьга С-4	1	
А4		2	1.6.2-11	Тяж Т-12	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-12		Р-13
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-02	Серьга С-3	1	
А4		2	1.6.2-12	Тяж Т-13	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-13		Р-14
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-03	Серьга С-4	1	
А4		2	1.6.2-13	Тяж Т-14	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-14		Р-15
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-02	Серьга С-3		
А4		2	1.6.2-14	Тяж Т-15		

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

1.269.9-3.7 1.6.0

Лист 3



Обозначение	Марка	D, мм	S, мм	d, мм	Масса, кг	Примеч.
1.269.9-3.7 1.5.0	М-1	45	4	16	1,3	
-01	М-2			20		
-02	М-3			22		

1.269.9-3.7 1.5.0 СБ

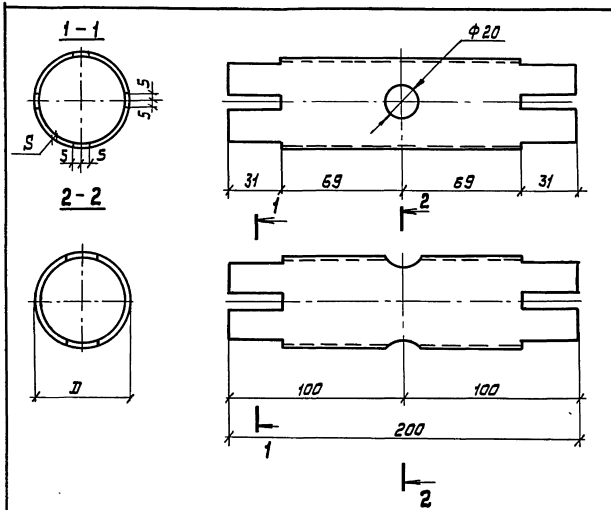
Муфта стяжная М-1...М-3 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,3	1:2
Лист	Листов 1	

Зав.ОСК	Травуш	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Обозначение	Марка	D, мм	S, мм	Масса, кг	Примечан.
1.269.9-3.7 1.5.1	КМ-1	45	4	0,9	

1.269.9-3.7 1.5.1

Корпус муфты КМ-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,9	1:2
Лист	Листов 1	

Зав.ОСК	Травуш	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

Труба ГОСТ 8732-78* / В20 ГОСТ 8731-74*

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.269.9-3.7 1.6.0	Сборочный чертеж		
А3			0.0.0 ТО	Техническое описание		
			Переменные данные для исполнений:			
				1.269.9-3.7 1.6.0		Р-1
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-01	Серьга С-2	1	
А4		2	1.6.2	Тяж Т-1	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-01		Р-2
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-01	Серьга С-2	1	
А4		2	1.6.2-01	Тяж Т-2	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-02		Р-3
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1	Серьга С-1	1	
А4		2	1.6.2-02	Тяж Т-3	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.269.9-3.7 1.6.0

Зав. ОСК	Травуш		Раскос Р-1... Р-15	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Смуров			Р	1	3
ГИП	Смуров			ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА		

Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				1.269.9-3.7 1.6.0-03		Р-4
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1	Серьга С-1	1	
А4		2	1.6.2-03	Тяж Т-4	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-04		Р-5
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-01	Серьга С-2	1	
А4		2	1.6.2-04	Тяж Т-5	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-05		Р-6
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1	Серьга С-1	1	
А4		2	1.6.2-05	Тяж Т-6	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-06		Р-7
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-01	Серьга С-2	1	
А4		2	1.6.1.-06	Тяж Т-7	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-07		Р-8
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1	Серьга С-1	1	
А4		2	1.6.2-07	Тяж Т-8	1	
				1.269.9-3.7 1.6.0-08		Р-9
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.6.1-03	Серьга С-4	1	
А4		2	1.6.2-08	Тяж Т-9	1	

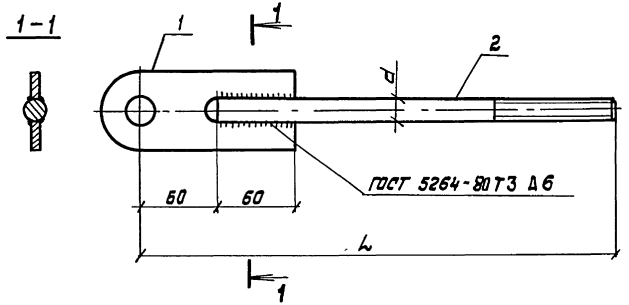
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1.269.9-3.7 1.6.0

Лист 2



Обозначение	Марка	Габаритные размеры, мм d	L	Масса кг	Примечан.
1.269.9-3.7 1.6.0	Раскос Р-1	20	460	1,8	
-01	Р-2	20	3420	9,1	
-02	Р-3	16	460	1,5	
-03	Р-4	16	3420	6,1	
-04	Р-5	20	3410	9,1	
-05	Р-6	16	3410	6,1	
-06	Р-7	20	3305	8,8	
-07	Р-8	16	3305	6,0	
-08	Р-9	22	460	3,1	
-09	Р-10	22	3520	11,1	
-10	Р-11	16	3520	6,3	
-11	Р-12	22	3470	11,0	
-12	Р-13	16	3470	6,2	
-13	Р-14	22	3390	10,8	
-14	Р-15	16	3390	6,1	

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

1.269.9-3.7 1.6.0 СБ

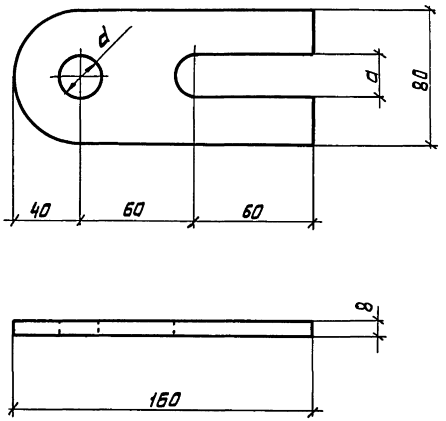
Раскос
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

Зав.отд	Травуш	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Обозначение	Марка	a, мм	d, мм	Масса, кг	примеч.
1.269.9-3.7 1.6.1	Серьга С-1	17	21	0,8	
-01	С-2	21	21		
-02	С-3	17	25		
-03	С-4	23	25		

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

1.269.9-3.7 1.6.1

Серьга С-1...С-4

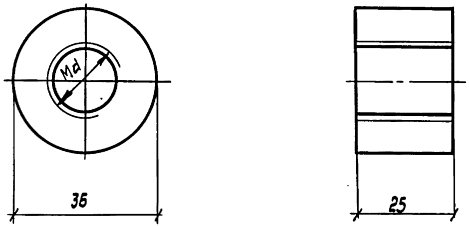
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,8	1:2
Лист	Листов 1	

Зав.отд	Травуш	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

Лист 6-ПН 8 ГОСТ 19903-74*
8 Ст.3 кп 2-1 ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Обозначение	Марка	Md, мм	Масса, кг	Примечание
1.269.9-3.7 1.5.2	Г-1п	16	0,2	резьба правая
-01	Г-2п	20		
-02	Г-3п	22		
-03	Г-1л	16		резьба левая
-04	Г-2л	20		
-05	Г-3л	22		

Зав. отд	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1.269.9-3.7 1.5.2

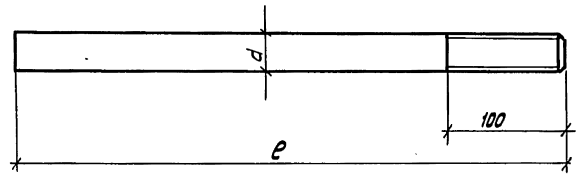
Гайка муфты Г-1п...Г-3п, Г-1л...Г-3л

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,2	1:1
Лист	Листов 1	

Круг Б ГОСТ 2590-71* / В Ст3кп 2-1ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Обозначение	Марка	Габаритные размеры, мм d	Габаритные размеры, мм ℓ	Масса, кг	Примечан.
1.269.9-3.7 1.6.2	Тяж Т-1	20	400	1,0	резьба левая
-01	Т-2	20	3360	8,0	резьба правая
-02	Т-3	16	400	0,63	резьба левая
-03	Т-4	16	3360	5,31	резьба правая
-04	Т-5	20	3350	8,28	То же
-05	Т-6	16	3350	5,30	"
-06	Т-7	20	3245	8,02	"
-07	Т-8	16	3245	5,13	"
-08	Т-9	22	400	2,32	резьба левая
-09	Т-10	22	3460	10,31	резьба правая
-10	Т-11	16	3460	5,47	То же
-11	Т-12	22	3410	10,16	"
-12	Т-13	16	3410	5,39	"
-13	Т-14	22	3330	9,93	"
-14	Т-15	16	3330	5,26	"

Зав. отд	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1.269.9-3.7 1.6.2

Тяж Т-1...Т-15

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

Круг Б ГОСТ 2590-71* / В Ст 3 кп 2-1ТУ14-1-3023-80

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
А3			1.269.9-3.7 2.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		л.2
А3			0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			0.0.0 РС	Ведомость расхода стали на элемент		
А3			0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.269.9-3.7 1.1.0-01	Стойка Ст-2	12	
А4		2	1.2.0	Фасонка узловая ФУ-1	2	
А4		3	1.3.0	Фасонка узловая ФУ-2	20	
А4		4	1.4.0	Фасонка узловая ФУ-3	2	
А4		5	1.5.0	Муфта стяжная М-1	14	
А4		6	1.5.0-01	Муфта стяжная М-2	8	
А4		7	1.6.0	Раскос Р-1	8	
А4		8	1.6.0-02	Раскос Р-3	14	
А4		9	1.6.0-04	Раскос Р-5	8	
А4		10	1.6.0-05	Раскос Р-6	14	

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

Нач. ОСК	Травущ	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 2.0.0

СЖАЭ 30-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

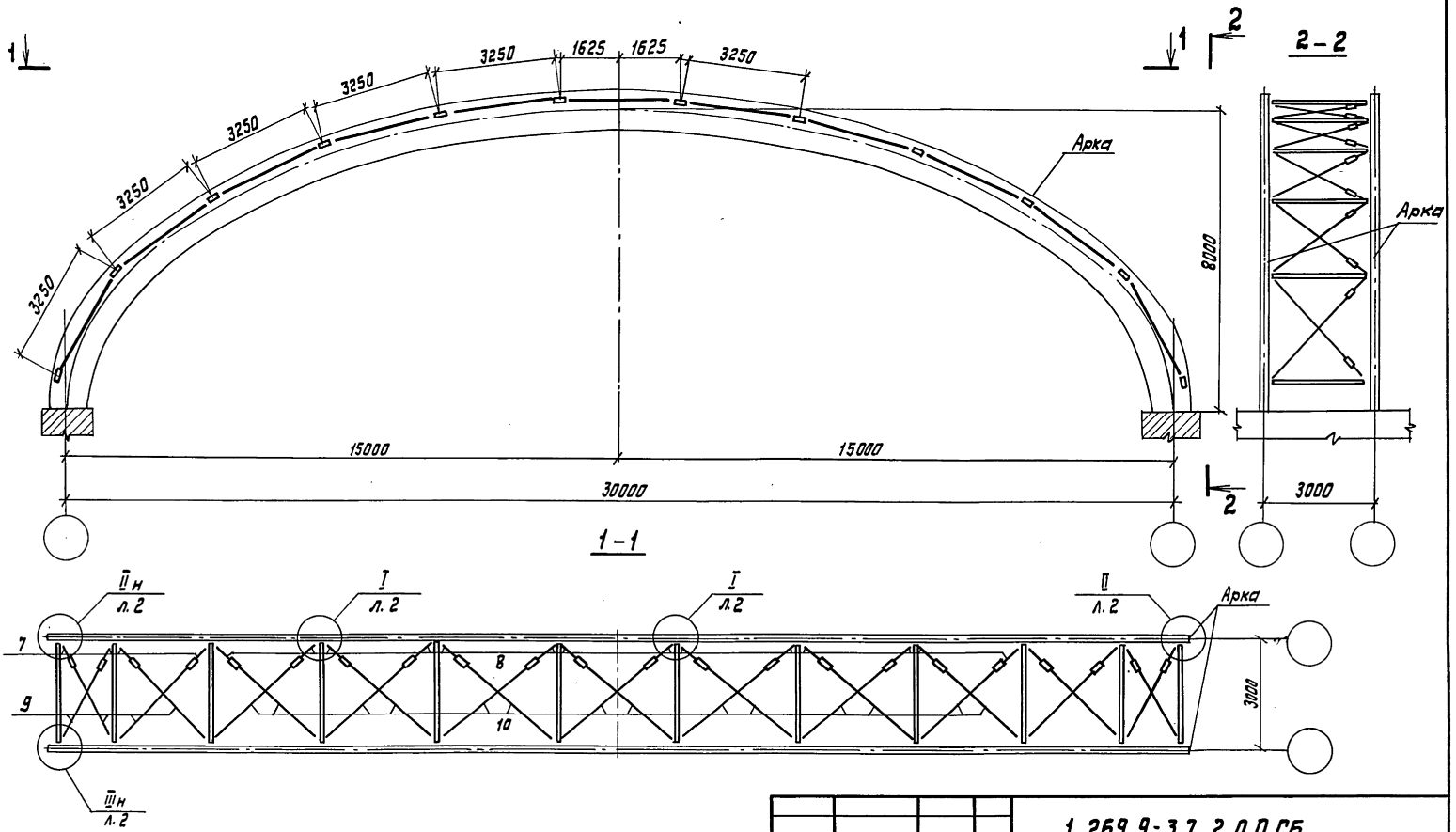
Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		11	1.269.9-3.7 1.5.1	Шайба ШИ-1	96	
А4		12	-02	Шайба ШИ-3	12	
				Стандартные изделия		
		13		Болт М20×220 ГОСТ 7798-70*	96	
		14		Болт М20×50 ГОСТ 7798-70*	44	
		15		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	140	
		16		Шайба М20 ГОСТ 11371-78	44	

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

1.269.9-3.7 2.0.0

Лист 2



Узлы см. на документе 1.0.0 СБ л. 2

Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1.269.9-3.7 2.0.0 СБ

СЖАЭ 30-3

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	727,4	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

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

Формат А3

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.269.9-3.7 3.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		Л.2
А3			0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			0.0.0 РС	Ведомость расхода стали на элемент		
А3			0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.269.9-3.7 1.1.0-02	Стойка Ст-3	14	
А4		2	1.2.0	Фасонка узловая ФУ-1	4	
А4		3	1.3.0	Фасонка узловая ФУ-2	20	
А4		4	1.4.0	Фасонка узловая ФУ-3	4	
А4		5	1.5.0	Муфта стяжная М-1	12	
А4		6	1.5.0-01	Муфта стяжная М-2	12	
А4		7	1.6.0	Раскос Р-1	12	
А4		8	1.6.0-02	Раскос Р-3	12	
А4		9	1.6.0-06	Раскос Р-7	12	
А4		10	1.6.0-07	Раскос Р-8	12	

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

Зав.ОСК	Травуш		
Н.контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1.269.9-3.7 3.0.0

СЖАЭ 33-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

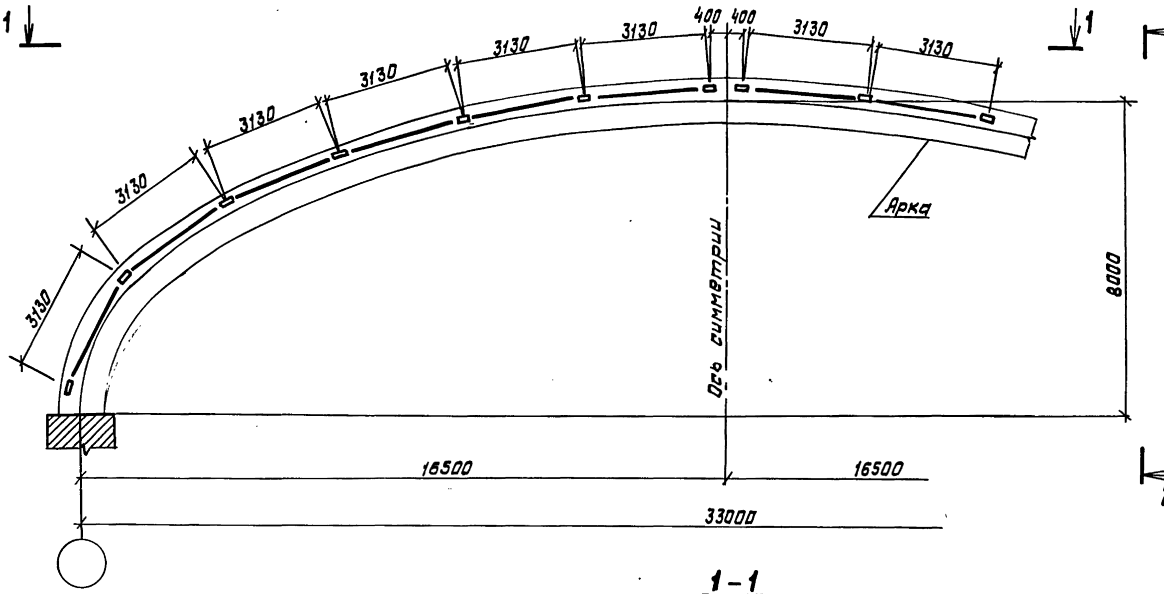
Формат А4

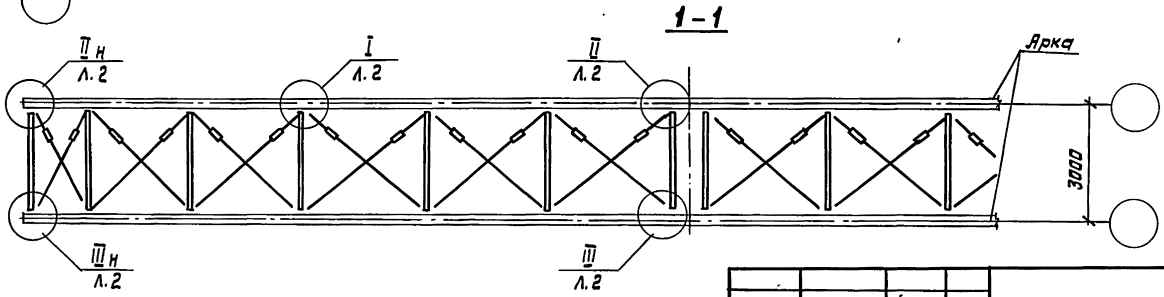
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		11	1.269.9-3.7 1.5.1	Шайба ШИ-1	112	
А4		12	-02	Шайба ШИ-3	14	
				Стандартные изделия		
		13		Болт М20×220	112	
				ГОСТ 7798-70*		
		14		Болт М20×50	48	
				ГОСТ 7798-70*		
		15		Гайка М20	160	
				ГОСТ 5915-70*		
		16		Шайба М20	48	
				ГОСТ 11371-78		

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

1.269.9-3.7 3.0.0

Лист 2





Узлы см. на документе 1.0.0СБ л. 2

Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1. 269. 9 - 3.7 3.0.0СБ

СЖАЭ 33-3
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	827,4	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. В.С. МЕЗЕНЦЕВА

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.269.9-3.7 4.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		л.2
А3			0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			0.0.0 РС	Ведомость расхода стали на элемент		
А3			0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.269.9-3.7 1.1.0-03	Стойка Ст.4	14	
А4		2	4.1.0	Фасонка узловая ФУ-4	4	
А4		3	4.2.0	Фасонка узловая ФУ-5	20	
А4		4	4.3.0	Фасонка узловая ФУ-6	4	
А4		5	1.5.0	Муфта стяжная М-1	12	
А4		6	1.5.0-02	Муфта стяжная М-3	12	
А4		7	1.6.0-02	Раскос Р-3	12	
А4		8	1.6.0-08	Раскос Р-9	12	
А4		9	1.6.0-09	Раскос Р-10	12	
А4		10	1.6.0-10	Раскос Р-11	12	

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

Зав. ОСК	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 4.0.0

СЖАЭ 36-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

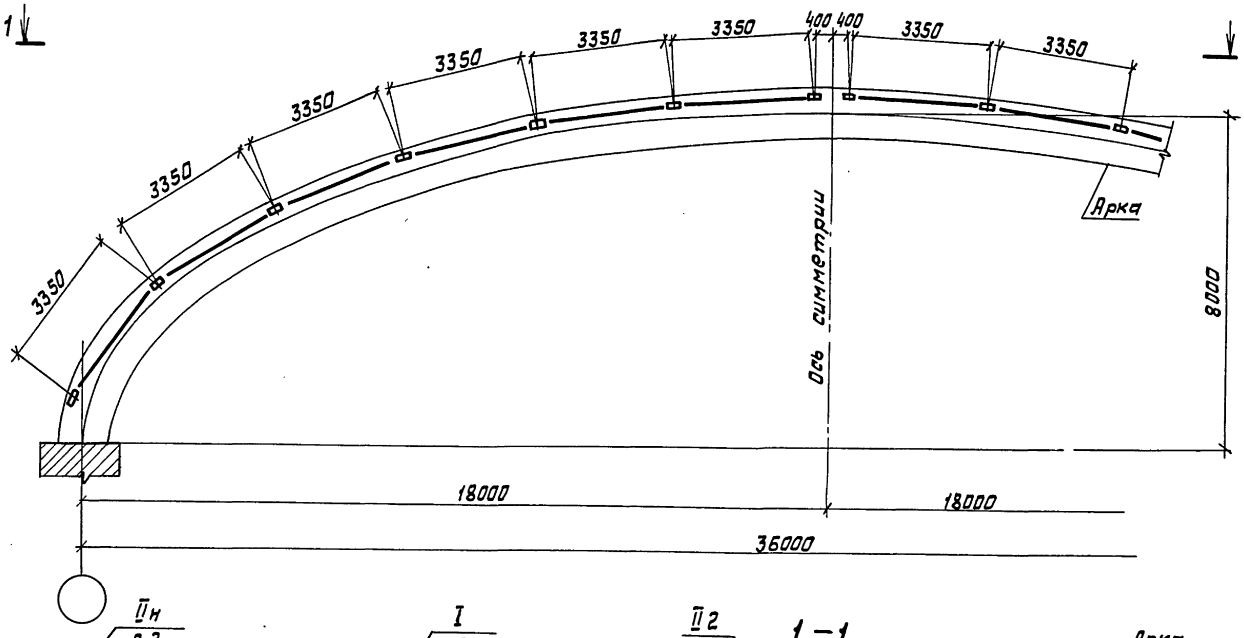
Формат А4

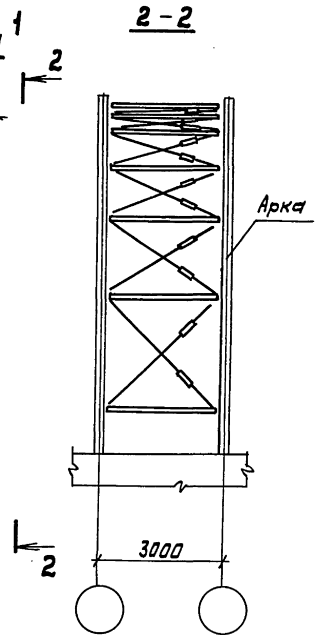
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		11	1.269.9-3.7 1.5.1-01	Шайба Ш-2	112	
А4		12	1.5.1-02	Шайба Ш-3	14	
				Стандартные изделия		
		13		Болт М24×220	112	
				ГОСТ 7798-70*		
		14		Болт М24×50	48	
				ГОСТ 7798-70*		
		15		Гайка М24	160	
				ГОСТ 5915-70*		
		16		Шайба М24	48	
				ГОСТ 11371-78		

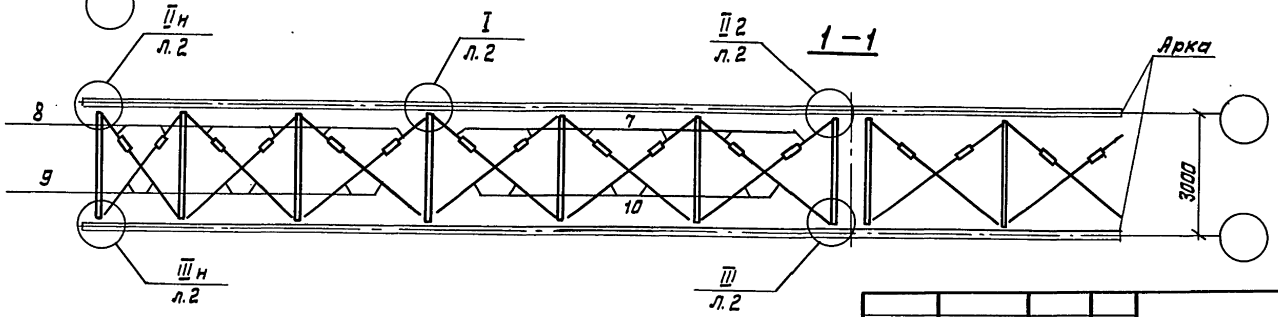
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.269.9-3.7 4.0.0

Лист 2







Узлы см. на документе 1.0.0 СБ л.2

Зав. ОСК	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1. 269. 9 – 3.7 4.0.0 СБ

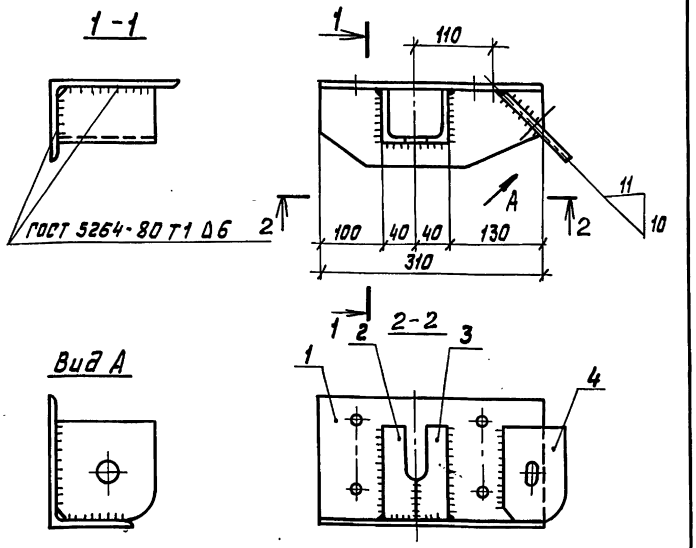
СЖАЭ 36-3

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	965,8	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

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



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.2.1-02	База Б-3	1	
А4		2	1.2.2	Уголок опорный У-1	1	
А4		3	1.2.2-01	Уголок опорный У-2	1	
А4		4	1.2.3-01	Косынка К-2	1	

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

1.269.9-3.7 4.1.0

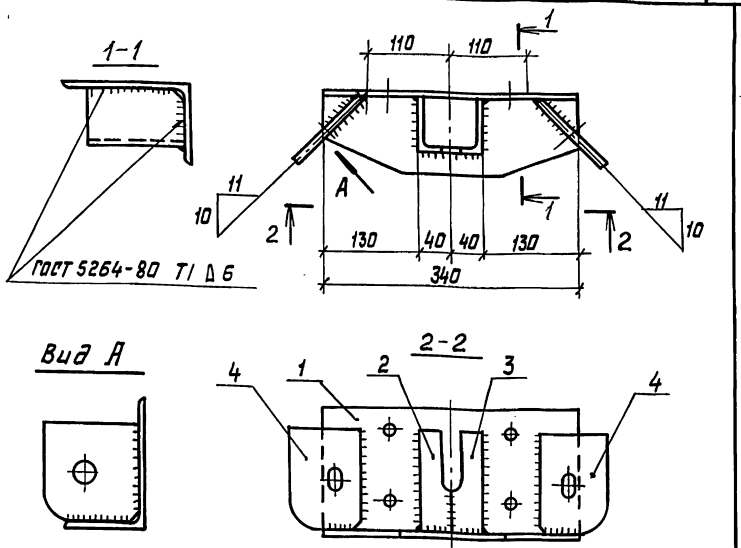
Фасонка узловая ФУ-4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,7	1:5
Лист	Листов 1	

Зав. отд. Травуш
Н. контр. Смуров
ГИП Смуров

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		1	1.269.9-3.7 1.3.1-01	База Б-6	1	
А4		2	1.2.2	Уголок опорный У-1	1	
А4		3	1.2.2-01	Уголок опорный У-2	1	
А4		4	1.2.3-01	Косынка К-2	2	

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

1.269.9-3.7 4.2.0

Фасонка узловая ФУ-5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,6	1:5
Лист	Листов 1	

Зав. отд. Травуш
Н. контр. Смуров
ГИП Смуров

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.269.9-3.7 5.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		л.2
А3			0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			0.0.0 РС	Ведомость расхода стали на элемент		
А3			0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.269.9-3.7 1.1.0-03	Стойка СТ-4	14	
А4		2	4.1.0	Фасонка узловая ФУ-4	2	
А4		3	4.2.0	Фасонка узловая ФУ-5	24	
А4		4	4.3.0	Фасонка узловая ФУ-6	2	
А4		5	1.5.0	Муфта стяжная М-1	14	
А4		6	1.5.0-02	Муфта стяжная М-3	12	
А4		7	1.6.0-02	Раскос Р-3	14	
А4		8	1.6.0-08	Раскос Р-9	12	
А4		9	1.6.0-11	Раскос Р-12	12	
А4		10	1.6.0-12	Раскос Р-13	14	

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

Зав. отд.	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1.269.9-3.7 5.0.0

СЖАЭ 39-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

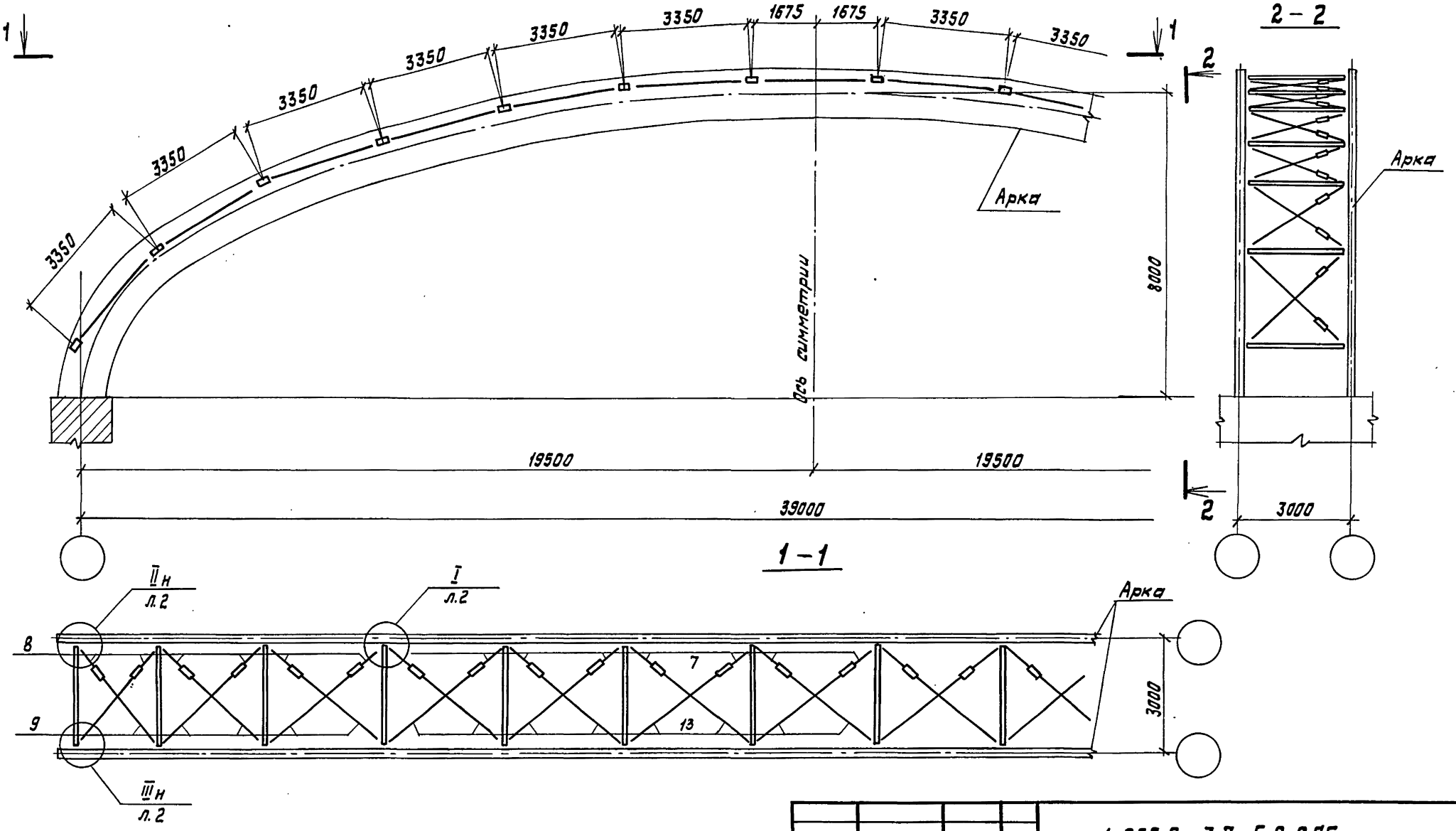
Формат А4

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		11	1.269.9-3.7 1.5.1-01	Шайба Ш-2	112	
А4		12	1.5.1-02	Шайба Ш-3	14	
				Стандартные изделия		
		13		Болт М29×220 ГОСТ 7798-70*	112	
		14		Болт М24×50 ГОСТ 7798-70*	52	
		15		Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	164	
		16		Шайба М24 ГОСТ 11371-78	52	

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

1.269.9-3.7 5.0.0

Лист 2



Узлы см. на документе 1.0.0 СБ л. 2

Зав. отд	Травуш		
Н. контр.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1.269.9-3.7 5.0.0СБ

СЖАЭ 39-3
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	990,3	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			1.269.9-3.7 Б.0.0 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.0.0 СБ	Сборочный чертеж		л.2
А3			0.0.0 ТО	Техническое описание		
А3			0.0.0 РС	Ведомость расхода стали на элемент		
А3			0.0.0 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.269.9-3.7 1.1.0-03	Стойка Ст-4	16	
А4		2	4.1.0	Фасонка узловая ФУ-4	4	
А4		3	4.2.0	Фасонка узловая ФУ-5	24	
А4		4	4.3.0	Фасонка узловая ФУ-6	4	
А4		5	1.5.0	Муфта стяжная М-1	12	
А4		6	1.5.0-02	Муфта стяжная М-3	16	
А4		7	1.6.0-02	Раскос Р-3	16	
А4		8	1.6.0-08	Раскос Р-9	12	
А4		9	1.6.0-13	Раскос Р-14	12	
А4		10	1.6.0-14	Раскос Р-15	16	

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

Нач. ОСК	Травуш	
Н.контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 Б.0.0

СЖАЭ 42-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

Формат А4

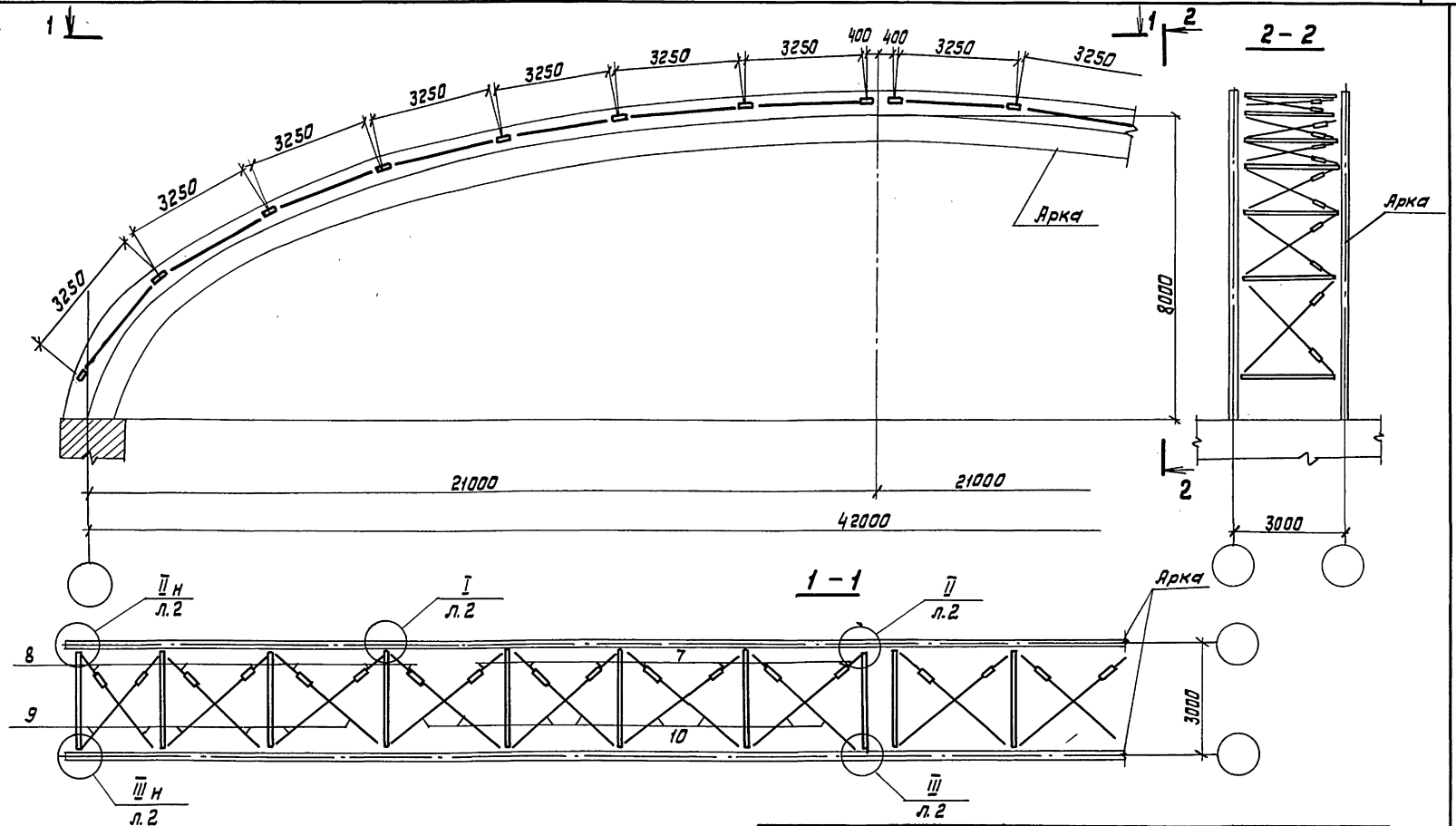
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		11	1.269.9-3.7 1.5.1-01	Шайба ШИ-2	128	
А4		12	1.5.1-02	Шайба ШИ-3	16	
				Стандартные изделия		
		13		Болт М24х220 ГОСТ 7798-70*	128	
		14		Болт М24х50 ГОСТ 7798-70*	56	
		15		Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	184	
		16		Шайба М24 ГОСТ 11371-78	56	

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

1.269.9-3.7 Б.0.0

Лист 2

Формат А4



Узлы см. на документе 1.0.0 СБ л. 2

Зав. ОСК	Травуш	
Н. контр.	Смуров	
ГИП	Смуров	

1.269.9-3.7 Б.0.0 СБ

СЖАЭ 42-3

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1092,4	1:100
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

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

кг

МАРКА	ПРОКАТ МАРКИ ВСт 3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80												
	ГОСТ 8510-72*		ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 19903-74				ГОСТ 2590-71*				
	L140×90×10	L160×100×10	L75×8	ИТОГО	S=6	S=8	S=10	ИТОГО	Ф16	Ф20	Ф22	Ф36	ИТОГО
СЖАЭ 27-3	136,0		52,8	188,8	16,3	46,4	52,0	114,7	71,3	80,6		8,0	159,9
СЖАЭ 30-3	140,0		52,8	192,8	16,3	49,6	57,2	123,1	83,0	80,6		8,8	172,4
СЖАЭ 33-3	160,0		61,6	221,6	19,0	55,2	62,4	136,6	69,0	115,6		9,6	194,2
СЖАЭ 36-3		185,6	61,6	247,2	25,8	55,2	62,4	143,4	73,2	7,3	151,6	9,6	241,7
СЖАЭ 39-3		188,0	61,6	249,6	25,8	58,4	67,6	151,8	84,3	7,3	149,8	10,4	251,8
СЖАЭ 42-3		212,8	70,4	283,2	29,5	64,0	72,8	166,3	94,3	8,3	147,0	11,2	260,8

кг

ПРОДОЛЖЕНИЕ

СТАЛЬ 20 ГОСТ 8731-74*														ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ
ТРУБА ГОСТ 8732-78*				БОЛТ ГОСТ 7798-70*					ГАЙКА ГОСТ 5915-70*			ШАЙБА ГОСТ 11371-78			
тр. 45×4	тр. 50×4	тр 54×4	ИТОГО	М20×50	М20×220	М24×50	М24×220	ИТОГО	М20	М24	ИТОГО	М20	М24	ИТОГО	
18,0	142,8		160,8	7,8	58,9			66,7	10,0		10,0	0,9		0,9	701,8
19,8	140,8		160,4	8,6	58,9			67,5	10,2		10,2	1,0		1,0	727,4
21,6	162,4		184,0	9,3	68,8			78,1	11,8		11,8	1,1		1,1	827,4
21,6		176,4	198,0			14,3	100,8	115,1	1,8	17,0	18,8		1,6	1,6	965,8
23,4		176,4	199,8			15,4	100,8	116,2	1,8	17,6	19,4		1,7	1,7	990,3
25,2		201,6	226,8			16,6	115,2	131,8	2,0	19,7	21,7		1,8	1,8	1092,4

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

Зав. отд.	Травуш		
Н. конс.	Смуров		
ГИП	Смуров		

1,269,9-3,7 0.0.ОРС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Наименование материала и единица измерения	Код		Количество на марку, код изделия					
	Материал	Ед. измер.	СЖАЭ 27-3	СЖАЭ 30-3	СЖАЭ 33-3	СЖАЭ 36-3	СЖАЭ 39-3	СЖАЭ 42-3
Сталь сортовая конструкционная углеродистая, кг	095030	116	348,7	365,2	415,8	488,9	501,4	544,0
Сталь толстолистовая (толстолистовой прокат от 4мм), кг	090205	116	114,7	123,1	136,6	143,4	151,8	166,3
Трубы стальные горячедеформированные гладкие (кроме нарезных), кг	131000	116	160,8	160,4	184,0	198,0	199,8	226,8
Изделия крепежные (всего), кг	128001	116	77,6	78,7	91,0	135,5	137,3	155,3

				1.269.9 - 3.7 0.0.0 РМ			
Зав. ОСК	Травуш			Ведомость расхода материалов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Смуров				Р		1
ГИП	Смуров				ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА		

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

gost.e-ecolog.ru

14.01.86