Утвержден
УРИВ.301329.016ПС-ЛУ

ОПОРЫ АНТЕННЫЕ
«БАШНИ Н=42; 35; 28; 21; 14; 7 м»

ПАСПОРТ
УРИВ.301329.016 ПС

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. примен.
18299	21.03.22					УРИВ. 301329.016

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

1 Общие указания....3
2 Основные сведения об изделии....3
3 Назначение изделия....3
4 Основные технические данные и характеристики....4
5 Комплектность, маркировка и упаковка отправочных элементов....8
6 Гарантийные обязательства....8
7 Свидетельство об окраске....9
8 Консервация....10
9 Свидетельство об упаковывании....11
10 Свидетельство о приемке....12
11 Заметки по эксплуатации....13
12 Транспортирование и хранение....16
13 Сведения о рекламациях....16
14 Сведения об утилизации....17

Приложение А. Монтажный чертеж....18

Настоящий паспорт является единым эксплуатационным документом на опоры антенные башенного типа, сборно-сварные, высотой соответственно 42, 35, 28, 21, 14 и 7 м.

По конструктивному исполнению сборно-сварные опоры антенные (далее ОА) отличаются друг от друга количеством секций, из которых формируется ствол и креплением нижней секции к фундаменту.

Количество секций определяет высоту ОА, необходимую потребителю.

ОА высотой 35м имеет два исполнения, 28 и 21м-по три (приложение А).

1 Общие указания

1.1 Перед эксплуатацией башни необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.

1.2 Паспорт является основным документом, отражающим техническое состояние ОА и содержащим сведения по ее эксплуатации.

1.3 Паспорт является неотъемлемой принадлежностью изделия и поставляется с ним.

1.4 Все записи в паспорте должны производиться отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

1.5 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая. Новые записи должны быть заверены ответственным лицом.

2 Основные сведения об изделии

Опора антенная УРИВ.301329016 _____ заводской номер _____

Дата изготовления "_____" _____

Предприятие изготовитель: ОАО "Владимирский завод "Электроприбор".
Почтовый адрес: Россия, 600017, г. Владимир, ул. Батурина, д. 28.
Телефон/факс: (4922)33-18-00, 53-19-15.
e-mail: contact@electropribor.ru

3 Назначение изделия

3.1 ОА предназначены для установки на них антенн и аппаратуры, подлежащих периодическому обслуживанию и являющихся составными частями радиорелейных линий связи.

ОА устанавливаются на производственных объектах с ограниченными площадями.

ОА предназначены для использования в I-VII ветровых районах по СНиП 2.01.07—85 при следующих условиях:

- при температуре окружающей среды от минус 40 ^{0}С до плюс 50 ^{0}С;
- при относительной влажности воздуха до 100 % при температуре плюс 25 ^{0}С;
- при воздействии влаги, инея, росы, снега, солнечной радиации, песка и пыли.

4 Основные технические данные и характеристики

4.1 Количество секций, высота и масса ОА (см. табл.1).

Таблица 1

Обозначение ОА	Кол-во ферм, шт.	Высота ОА (Н), м	Масса, кг не более
УРИВ.301329016	6	42	11500
УРИВ.301329016-01	5	35	9950
УРИВ.301329016-02			8802
УРИВ.301329016-03	4	28	8980
УРИВ.301329016-04			7550
УРИВ.301329016-05			6310
УРИВ.301329016-06	3	21	6850
УРИВ.301329016-07			5000
УРИВ.301329016-08			4350
УРИВ.301329016-09	2	14	3000
УРИВ.301329016-10	1	7	1730

Предел допускаемой погрешности измерений ± 5 %.

Масса груза, размещаемого на площадке обслуживания, зависит от состава антенного технологического оборудования, которая учитывается при расчете ОА на надежность (прочность и деформативность).

4.2 Парусность антенн, устанавливаемых на верхней площадке ОА, не должна превышать величин, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение ОА высотой Н, м	Допустимая парусность антенн в ветровом районе, $м^2$						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
УРИВ.301329.016 Н=42	20	10	5	-	-	-	-
УРИВ.301329.016-01 Н=35	20	20	20	10	5	5	4
УРИВ.301329.016-03 Н=28	20	20	20	20	20	20	15
УРИВ.301329.016-06 Н=21	20	20	20	20	20	20	15
УРИВ.301329.016-09 Н=14	20	20	20	20	20	20	15
УРИВ.301329.016-10 Н=7	20	20	20	20	20	20	15

4.3 Горизонтальные перемещения верхнего торца башни указаны в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение ОА высотой Н, м	Горизонтальное перемещение торца башни в ветровом районе, см						
		II	III	IV	V	VI	VII
УРИВ.301329.016 Н=42	21,3	28,2	36	-	-	-	-
УРИВ.301329.016-01 Н=35	19	25	31	30	30	36	35
УРИВ.301329.016-03 Н=28	8,8	11,5	15	19	-	29	30
УРИВ.301329.016-06 Н=21	5,8	7,15	9	4	5,1	6,2	7,3
УРИВ.301329.016-09 Н=14	1,72	1,92	37	3,12	3,93	4,8	5,6
УРИВ.301329.016-10 Н=7	1,72	1,92	2,15	3,12	3,93	4,8	5,6

Примечание - Горизонтальное перемещение торца любой башни не превышает нормативного предела - 0,01 Н.

4.4 Допустимые отклонения по углу места верхней плоскости установочной площадки ОА под воздействием максимальных ветровых нагрузок должны соответствовать таблице 4.

Таблица 4

Высота ОА Н, м	Максимальная девиация верхней плоскости установочной площадки ОА, в ветровом районе, мин.						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
УРИВ.301329.016 Н=42	33,5	33	34	-	-	-	-
УРИВ.301329.016-01 Н=35	19	25	31	30	23,3	24,8	24,5
УРИВ.301329.016-03 Н=28	8,8	11,5	15	19	24	29	30
УРИВ.301329.016-06 Н=21	5,8	7,15	9	11,6	14,6	18	21
УРИВ.301329.016-09 Н=14	6,5	7,3	9,3	11,8	15	18	21
УРИВ.301329.016-10 Н=7	6,5	7,3	9,3	11,8	15	18	21

Примечание - Азимут для всех башен и ветровых районов – не более 30'.

4.5 Максимальные значения нагрузок, действующих на фундамент ОА при направлении ветра по диагонали (табл.5 и рис.1).

Таблица 5

Обозначение ОА высотой Н, м	Обозначение опоры	С1			С2			С3			С4		
	Вид нагрузки	N, т	M, тм	Q, т	N, т	M, тм	Q, т	N, т	M, тм	Q, т	N, т	M, тм	Q, т
УРИВ.301329016 Н=42, III в. р.	Нормативные	2,92	0,25	2,08	43,33	0,5	6,25	2,92	0,25	0,21	-40	0,5	5,42
	Расчетные	3,5	0,3	2,5	54	0,6	7,5	3,5	0,3	2,5	-48	0,6	6,5
УРИВ.301329016-01 Н=35, VII в. р.	Нормативные	2,5	0,33	2,9	79,2	0,92	10,8	2,5	0,33	2,9	-74,2	0,92	10
	Расчетные	3	0,4	3,5	95	1,1	13	3	0,4	3,5	-89	1,1	12
УРИВ.301329016-03 Н=28, VII в. р.	Нормативные	2,5	0,25	2,5	75	0,9	10,4	2,5	0,25	2,5	-10,8	0,9	9,6
	Расчетные	3	0,3	3	90	1,1	12,5	3	0,3	3	-85	1,1	11,5
УРИВ.301329016-06 Н=21, VII в. р.	Нормативные	1,69	0,12	1,43	50,9	0,64	7,16	1,69	0,12	1,43	-47,6	0,65	6,68
	Расчетные	2,03	0,14	1,71	61	0,77	8,59	2,03	0,14	1,71	-57,2	0,78	8,02
УРИВ.301329016-09 Н=14, VII в. р.	Нормативные	0,9	0,13	0,18	36,67	0,44	3,13	0,9	0,13	0,18	-35	0,43	3,0
	Расчетные	1,08	0,16	0,21	44	0,53	3,75	1,08	0,16	0,21	-42	0,52	3,6
УРИВ.301329016-10 Н=7, VII в. р.	Нормативные	0,9	0,13	0,18	36,67	0,44	3,13	0,9	0,13	0,18	-35	0,43	3,0
	Расчетные	1,08	0,16	0,21	44	0,53	3,75	1,08	0,16	0,21	-42	0,52	3,6

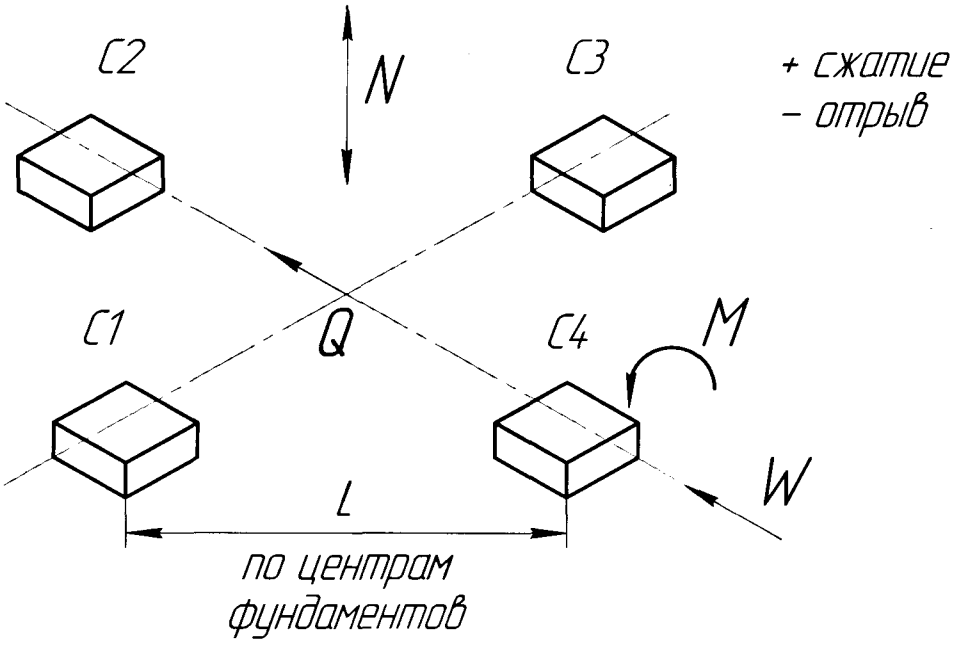
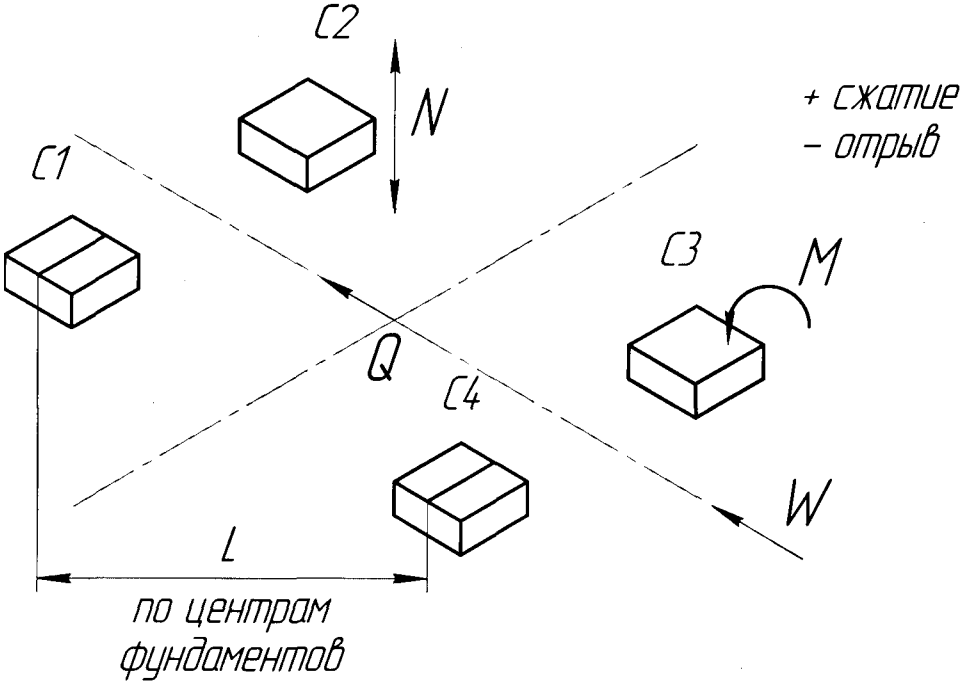


Рисунок 1 Схема нагрузок, действующих на фундамент ОА при направлении ветра по диагонали опоры

4.6 Максимальные значения нагрузок, действующих на фундамент ОА при направлении ветра на грань (табл.6 и рис.2).

Таблица 6

Обозначение ОА высотой Н, м	Обозначение опоры	С1			С2			С3			С4		
	Вид нагрузки	N, т	M, тм	Q, т	N, т	M, тм	Q, т	N, т	M, тм	Q, т	N, т	M, тм	Q, т
УРИВ.301329016 Н=42, III в. р.	Нормативные	30,4	0,11	2,08	30,4	0,13	2,1	-25,4	0,12	1,7	-25,4	0,1	1,7
	Расчетные	36,5	0,13	25	36,5	0,16	2,5	-30,5	0,14	2,0	-30,5	0,12	2
УРИВ.301329016-01 Н=35, VII в. р.	Нормативные	47,1	0,33	3,75	47,1	0,33	3,75	-42,5	0,33	2,92	-42,5	033	2,92
	Расчетные	56,5	0,4	4,5	56,5	0,4	4,5	-51	0,4	3,5	-51	0,4	3,5
УРИВ.301329016-03 Н=28, VII в. р.	Нормативные	45	0,3	3,5	45	0,3	3,5	-40,4	0,3	3	-40,4	0,3	3
	Расчетные	54	0,4	4,2	54	0,4	4,2	-48,5	0,4	3,6	-48,5	0,4	3,6
УРИВ.301329016-06 Н=21, VII в. р.	Нормативные	32,17	0,24	2,6	32,17	0,24	2,6	-28,92	0,23	2,25	-28,9	0,23	2,25
	Расчетные	38,6	0,29	3,12	38,6	0,29	3,12	-34,7	0,28	2,7	-34,7	0,28	2,7
УРИВ.301329016-09 Н=14, VII в. р.	Нормативные	25,5	0,28	1,6	25,5	0,28	1,6	-24,17	0,28	1,51	-24,2	0,28	1,51
	Расчетные	30,6	0,33	1,92	30,6	0,33	1,92	-29	0,33	1,81	-29	0,33	1,81
УРИВ.301329016-10 Н=7, VII в. р.	Нормативные	25,5	0,28	1,6	25,5	0,28	1,6	-24,17	0,28	1,51	-24,2	0,28	1,51
	Расчетные	30,6	0,33	1,92	30,6	0,33	1,92	-29	0,33	1,81	-29	0,33	1,81



5 Комплектность, маркировка и упаковка отправочных элементов ОА

5.1 Металлоконструкция ОА состоит из укрупненных сборок – секций. Поэтому комплектность каждой ОА складывается из комплектности отдельных секций, которые приведены в спецификации монтажного чертежа (приложение А). Количество секций в ОА зависит от ее высоты (см. табл. 1).

5.2 Маркировка отправочных элементов указана в упаковочном листе в соответствии с рабочей конструкторской и упаковочной документацией.

5.3 На каждый отправочный элемент ОА (деталь, сборочная единица) в спецификации монтажного чертежа указано обозначение упаковки, в которой он находится при транспортировании и хранении.

5.4 Все отправочные элементы распределяются по упаковкам в соответствии с упаковочными листами, составляемыми на каждую транспортную упаковку (тару).

5.5 В качестве транспортной тары используется упаковки двух типов: открытые и ящики. Открытая упаковка используется для транспортирования длинномерных и объемных частей ОА. В ящики укладываются малоразмерные детали (пластины, короткие стержни и т.д.).

5.6 Эксплуатационная документация должна быть упакована в ящик с надписью: «Документы здесь».

5.7 В приложение А паспорта вклеиваются монтажный чертеж ОА и чертеж доработки секции С1 (УРИВ.301329.016).

6 Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества ОА требованиям УРИВ.301329016ТУ при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим паспортом.

Срок службы ОА – 20 лет.

Гарантийный срок хранения - 2 года с даты изготовления ОА.

Гарантийный срок эксплуатации- 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

Представитель предприятия-изготовителя проводит или организует ремонт на месте.

7 Свидетельство об окраске

Опора антенная УРИВ.301329.016 _____ заводской номер _____

Покрытие _____

марка эмали

Окрашена на _____

(наименование и шифр завода, производившего окраску)

согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата окраски _____

МП

Окраску произвел _____

подпись

Изделие после окраски принял _____

подпись

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
28219	22.3.16			

8 Консервация

Опора антенная УРИВ.301329.016 _____ заводской номер _____

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

В графе " Наименование работы" делается запись о консервации, расконсервации и переконсервации изделия. Первая запись о консервации, сделанная изготовителем изделия, является свидетельством о консервации изделия.

Наименование и марка консерванта – ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.
Срок защиты: один год.

Консервацию произвел _____
подпись

Изделие после консервации принял _____
подпись

9 Свидетельство об упаковывании

Опора антенная УРИВ.301329.016 _____ заводской номер _____ упаковано согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

Упаковывание произвел _____
подпись

Изделие после упаковывания принял _____
подпись

10 Свидетельство о приемке

Опора антенная УРИВ.301329.016 _____ заводской номер _____ изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями ГОСТ, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Главный контролер –
начальник ОТК

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

линия отреза при поставке на зкспорт

Руководитель предприятия _____
обозначение документа, по которому производится поставка

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

11 Заметки по эксплуатации

11.1 Указание мер безопасности

11.1.1 К техническому обслуживанию ОА допускаются лица, изучившие данный паспорт, имеющие удостоверение о проверке знаний правил техники безопасности, усвоившие безопасные приемы, методы работы и имеющие твердые практические навыки.

11.1.2 При монтаже и демонтаже башни должны выполняться следующие требования:

а) при работе на высоте обязательно надевать монтажный пояс с карабином;

б) все монтажные закрепления тросов перед началом подъема должны быть опробованы предварительным натяжением;

в) при ремонтных и регламентных работах разрешается пользоваться только исправленным и соответствующим роду работ инструментом.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

– НАХОДИТЬСЯ В МЕСТЕ ВОЗМОЖНОГО ПАДЕНИЯ ОА В РАДИУСЕ, РАВНЫМ ВЫСОТЕ ОА ОТ ЦЕНТРА ОПОРЫ, ЧЛЕНАМ КОМАНДЫ, НЕ ЗАНЯТЫМ ПРИ РАЗВЕРТЫВАНИИ;

– НАХОДИТЬСЯ ПОД РАБОТАЮЩИМ НАВЕРХУ ЧЕЛОВЕКОМ;

– НАХОДИТЬСЯ ОКОЛО НАПРЯЖЕННОГО ТРОСА;

– ПРОИЗВОДИТЬ РАБОТУ ПО МОНТАЖУ И ДЕМОНТАЖУ ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ ИЛИ ЕЕ ПРИБЛИЖЕНИИ, ПРИ ВЕТРЕ БОЛЕЕ 15 М/С, СИЛЬНОМ ДОЖДЕ, СНЕГОПАДЕ И ОБЛЕДЕНЕНИИ КОНСТРУКЦИЙ.

11.2 Конструкция ОА

ОА башенного типа представляет собой стальную конструкцию квадратного сечения.

Ствол ОА состоит из нескольких секций, количество которых определяет высоту ОА.

Конструкция ОА УРИВ.301329.016 (Н=42 м) состоит из шести секций, из которых три верхние С4, С5 и С6 имеют форму призмы квадратного сечения 1400х1400 мм; три нижних секции С1, С2 и С3 имею пирамидальную форму.

Конструкция последующих ОА определяется последовательным исключением секций ОА УРИВ.301329.016 (приложение А).

Пояса смежных секций соединены между собой при помощи фланцев на высокопрочных болтах. Во фланцевых соединениях на каждый болт устанавливаются две гайки, а под головку болта и под гайку устанавливаются шайбы.

К основанию нижней секции с помощью шарнирного соединения с пальцем крепятся четыре подставки (по одной на каждый пояс), которые опираются на бетонную подушку. Подставки на фундаментной подушке крепятся анкерными болтами, заармированными в неё. К верхней секции башни болтами крепится площадка обслуживания (приложение А).

Внутри ОА проходит лестница – стремянка с корзиной ограждения и площадками для отдыха.

На поясах ОА (по требованию заказчика) предусмотрена возможность установки трубостоек для крепления антенн РРЛ.

Для прокладки и крепления кабелей (по требованию заказчика) может быть предусмотрено устройство кабельгона.

Светоограждение ОА может быть осуществлено установкой на верхней площадке заградительных светомаскировочных огней «ЗОМ». Установка и эксплуатация заградительных огней осуществляется в соответствии с проектом ЭМ.

Для защиты антенного оборудования от разряда молнии может быть осуществлена установка на верхней площадке молниеприёмников из стали ø 25 мм.

11.3 Устройство составных частей

11.3.1 Секции

Секции С1, С2 и С3 (Приложение А) представляют собой стальную четырехгранную сварную конструкцию переменного квадратного сечения (усеченная пирамида).

Секции С4, С5 и С6 представляют собой стальную четырехгранную призму квадратного сечения 1400х1400 мм длиной 6780 мм каждая.

Размеры сечения секций С1, С2, С3, С4, С5 и С6 обозначены на монтажном чертеже .

Пояса (стойки) секций С1, С2 и С3 собираются сваркой из двух уголков сечения 125х125х8.

Пояса (стойки) секций С4 и С5 собираются сваркой из двух уголков 90х90х7.

Пояса секции С6 выполнены из уголка сечением 90х90х7.

Распорки и раскосы секций С1 и С2 изготовлены из уголков сечения 90х90х7.

Раскосы секций С3 и С4 изготовлены из стального уголка сечения 50х50х4 мм, распорки – из уголка сечения 75х75х6.

Раскосы секций С5 и С6 изготовлены из стального уголка сечения 50х50х4 мм, распорки – из уголка сечения 75х75х6 (секция С5) и 50х50х5 (секция С6).

К основанию нижних секций башен всех типов приварены 4 стальные накладки для стыковки секции с подставками.

Внутри секций С1, С2, С3, С4, С5, С6 расположены лестницы и переходные площадки. Лестницы сварные, изготовленные из стального уголка сечения 50х50х4 и стального прутка Ø20мм. Ограждение лестниц изготовлено из стальной полосы 25х4мм и стального прутка Ø16мм. Переходные площадки изготовлены из стального рифленого листа толщиной 4мм, ограждение – из стального прутка Ø20мм.

11.3.2 Площадки.

Площадки обслуживания представляют собой стальную конструкцию, выполненную из швеллера №10. Габариты площадок 2100×2100×1200мм.

Ограждение площадки обслуживания разборное и выполнено из уголка сечения 50х50х4 и стальной полосы 40х4мм. По требованию заказчика ограждение может быть выполнено сварным из стального прутка Ø20 и Ø16мм.

Основание площадок выполнено из стального рифленого листа толщиной 4мм.

В основании площадок имеется крышка люка, которая шарнирно соединена с основанием.

11.3.3 Подставка.

Подставка служит для установки ОА на фундаментную подушку.

Конструктивно подставка представляет собой шарнирную опору, основание которой выполнено из стального листа толщиной 20мм.

К основанию подставки приварены стойки из стального листа толщиной 20мм с отверстиями под палец.

Палец соединяет нижнюю секцию ОА с подставкой и служит шарниром, через который происходит подъем опоры в эксплуатационное положение.

11.4 Сборка и монтаж ОА

11.4.1 Сборку и монтаж ОА необходимо производить в соответствии с монтажным чертежом настоящего паспорта (приложение А)

Для установки ОА на местности должна быть подготовлена фундаментная бетонированная подушка с установленными в ней анкерными болтами.

Расчет, проектирование и изготовление фундамента ОА производит специализированная организация.

Для сборки и монтажа ОА требуется ровная площадка шириной 4 метра и длиной, равной высоте опоры, расположенная рядом с фундаментом.

Сборка ствола башни производится на земле в горизонтальном положении.

11.4.2 Порядок сборки и монтажа.

-вынуть составные части ОА из упаковок. Очистить неокрашенные поверхности секций от смазки.Разложить составные части ОА на монтажной площадке в соответствии с маркировкой, руководствуясь приложением А.

-установить подставки на фундамент и закрепить их на анкерных болтах фундамента.

-к секции С1 приварить четыре продольных уголка и четыре накладки согласно приложению А.

-состыковать нижнюю секцию ОА с двумя подставками пальцами, с помощью сварки закрепить пальцы на подставках.

-используя подставки, изготовленные из подручного материала, установить нижнюю секцию так, чтобы ось ее была параллельна уровню земли. Используя подставки состыковать остальные секции башни между собой.

-состыковать секции с помощью фланцевых соединений на высокопрочных болтах, руководствуясь приложением А.

-состыковать площадку обслуживания с верхней секцией с помощью болтов согласно приложению А.

-поднять ОА в проектное положение одним из существующих методов (краном, вертолетом, с помощью падающей стрелы и т. п.), состыковать нижнюю секцию с другой парой подставок пальцами, с помощью сварки закрепить пальцы на подставках.

Примечания. 1. Метод установки ОА в проектное положение разрабатывает специализированное монтажное предприятие.

2. Сборку башни допускается производить в вертикальном положении.

11.4.3 Для защиты фидерного тракта антенн и аппаратуры, установленных на площадке обслуживания, от разряда молнии, ОА необходимо заземлить.

Заземление выполняется следующим образом:

-при закладке фундамента ОА анкерные болты соединяются между собой стальной проволокой с помощью сварки;

-полученный контур заземления соединяется той же проволокой с помощью сварки с нижней секцией после подъема ОА в проектное положение.

Для заземления антенн и аппаратуры, расположенных на площадке обслуживания, предусмотрены клеммы заземления (приложение А).

1.4.4 При нарушении покрытия во время транспортирования и монтажа ОА провести восстановление поверхности изделия соответствующей эмалью согласно свидетельству об окраске (п.7 УРИВ.301329016ПС), используя лакокрасочные материалы в соответствии с табл.7.

Таблица 7 Перечень и норма расхода лакокрасочных покрытий

Обозначение ОА	Место укладки	Марка эмали	Кол., кг	Примечание
ХЖ.4.115.286	Упаковка №_____	Эмаль _____ Белая Красная Грунтовка _____		Количество и марка определяется предприятием-изготовителем

12 Транспортирование и хранение

12.1 ОА транспортируется автомобильным и железнодорожным видами транспорта. Составные части ОА при транспортировании должны быть надежно закреплены.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ УПАКОВКИ, НЕ СОБЛЮДАЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ ЗНАКОВ.

12.2 Транспортирование и хранение ОА следует производить, соблюдая меры, исключающие возможность ее повреждения, а также обеспечивающие сохранность защитного покрытия металлоконструкций.

12.3 ОА должна храниться на специально оборудованных складах или на открытом воздухе под навесом в транспортных упаковках. При хранении должно быть обеспечено устойчивое положение упаковок, а также исключено соприкосновение металлоконструкций ОА с грунтом.

12.4 При хранении ОА необходимо обеспечить защиту от воздействия атмосферных осадков, паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

Условия хранения ОА в зависимости от воздействия климатических факторов внешней среды - ОЖ 4 ГОСТ 15150-69.

12.5 При хранении ОА в условиях повышенной влажности должно быть обеспечено постоянное или периодическое проветривание складского помещения.

12.6 Неокрашенные металлические части ОА должны быть покрыты тонким слоем смазки ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74, толщиной 0,1мм.

При хранении ОА свыше гарантийного срока данные поверхности должны быть подвергнуты повторной консервации потребителем.

Остальные требования транспортирования и хранения по ГОСТ 23118-99, раздел 7.

13 Сведения о рекламациях

13.1 Порядок проведения рекламаций.

Рекламированию подлежат изделия, в которых как при первичном осмотре, так и в процессе хранения или эксплуатации в пределах гарантийного срока обнаруживаются:

а) несоответствие тары, упаковки, маркировки;

б) преждевременный износ узлов или деталей, вызывающий ненормальную работу и препятствующий эксплуатации изделия в целом;

в) поломка или нарушение работоспособности по причинам производственного или конструкторского характера;

г) изделия, в которых при первичной приемке продукции по качеству установлена её некомплектность.

13.2 Приемка продукции по количеству и качеству, рекламирование и восстановление изделия должны производиться в установленном порядке.

13.3 Учет рекламаций

Дата и номер Рекламационного акта	Краткое содержание	Подпись ответственного лица	Примечание

14 Сведения об утилизации

При подготовке к утилизации, в процессе утилизации специальных мер безопасности не требуется, если руководствоваться мерами безопасности, указанными в разделе 11.1 настоящего паспорта.

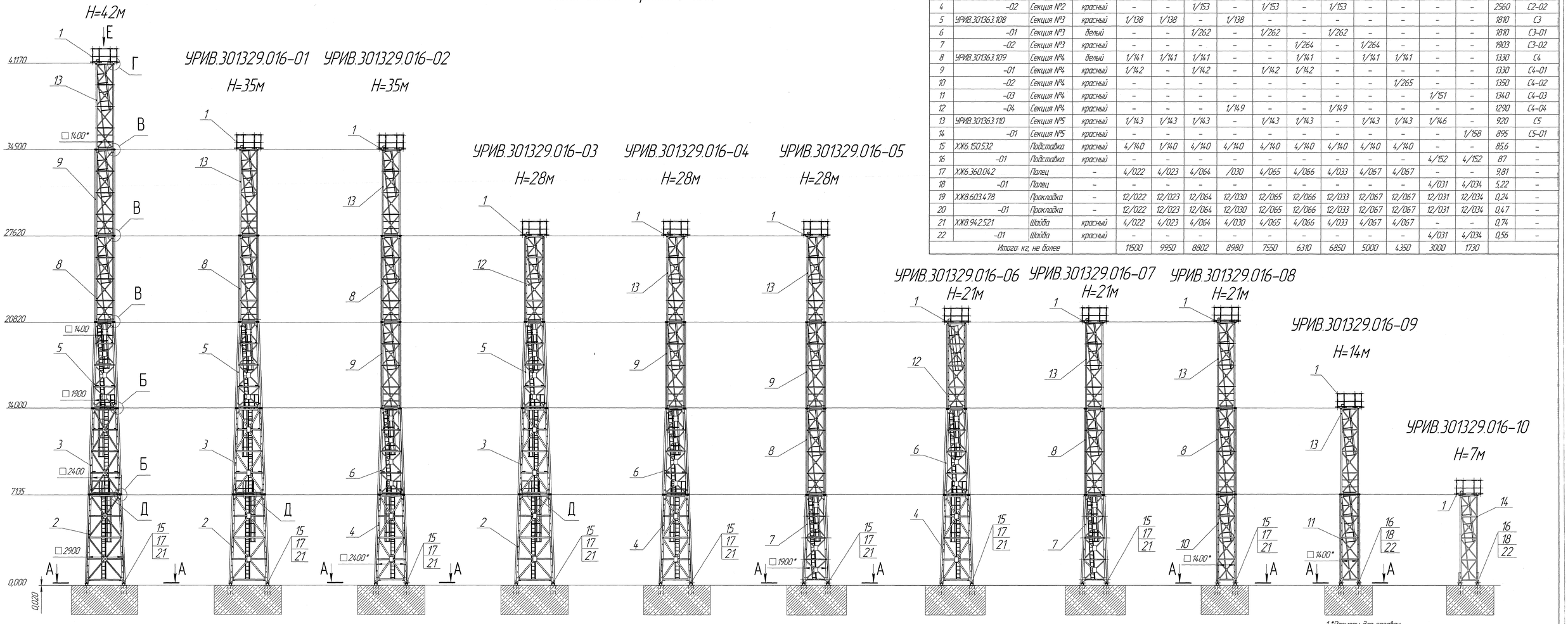
Специальной тары для отправки на утилизацию не требуется.

Основной метод утилизации – демонтаж на составные части, которые используются в качестве лома.

Приложение А

(обязательное)

Монтажный чертеж (1:100)



№ поз.	Обозначение	Наименование	Цвет покрытия	Комплектация башен, шт./№упаковки											Масса 1поз, кг	Маркировка
				H=42м	H=35м		H=28м			H=21м			H=14м	H=7м		
				–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
1	УРИВ.301224.069	Площадка	красный	1/144	1/144	1/144	1/144	1/144	1/144	1/156	1/144	1/144	1/144	1/157	400	Пл1
2	УРИВ.301363.106	Секция №1	красный	1/136	1/136	–	1/148	–	–	–	–	–	–	–	2560	С1
3	УРИВ.301363.107	Секция №2	белый	1/137	1/137	–	1/137	–	–	–	–	–	–	–	2380	С2
4	-02	Секция №2	красный	–	–	1/153	–	1/153	–	1/153	–	–	–	–	2560	С2-02
5	УРИВ.301363.108	Секция №3	красный	1/138	1/138	–	1/138	–	–	–	–	–	–	–	1810	С3
6	-01	Секция №3	белый	–	–	1/262	–	1/262	–	1/262	–	–	–	–	1810	С3-01
7	-02	Секция №3	красный	–	–	–	–	–	1/264	–	1/264	–	–	–	1903	С3-02
8	УРИВ.301363.109	Секция №4	белый	1/141	1/141	1/141	–	–	1/141	–	1/141	1/141	–	–	1330	С4
9	-01	Секция №4	красный	1/142	–	1/142	–	1/142	1/142	–	–	–	–	–	1330	С4-01
10	-02	Секция №4	красный	–	–	–	–	–	–	–	–	1/265	–	–	1350	С4-02
11	-03	Секция №4	красный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1/151	–	1340	С4-03
12	-04	Секция №4	красный	–	–	–	1/149	–	–	1/149	–	–	–	–	1290	С4-04
13	УРИВ.301363.110	Секция №5	красный	1/143	1/143	1/143	–	1/143	1/143	–	1/143	1/143	1/146	–	920	С5
14	-01	Секция №5	красный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1/158	895	С5-01
15	ХЖ6.150.532	Подставка	красный	4/140	1/140	4/140	4/140	4/140	4/140	4/140	4/140	4/140	–	–	85,6	–
16	-01	Подставка	красный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4/152	4/152	87	–
17	ХЖ6.360.042	Полец	–	4/022	4/023	4/064	/030	4/065	4/066	4/033	4/067	4/067	–	–	9,81	–
18	-01	Полец	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4/031	4/034	5,22	–
19	ХЖ8.603.478	Прокладка	–	12/022	12/023	12/064	12/030	12/065	12/066	12/033	12/067	12/067	12/031	12/034	0,24	–
20	-01	Прокладка	–	12/022	12/023	12/064	12/030	12/065	12/066	12/033	12/067	12/067	12/031	12/034	0,47	–
21	ХЖ8.942.521	Шайба	красный	4/022	4/023	4/064	4/030	4/065	4/066	4/033	4/067	4/067	–	–	0,74	–
22	-01	Шайба	красный	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4/031	4/034	0,56	–
Итого: кг, не более				11500	9950	8802	8980	7550	6310	6850	5000	4350	3000	1730		

1.*Размеры для справок.
2.Детали поз.19 и 20 устанавливать под подставки поз.15 и16 при выставлении вертикальности башен.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.301329.016ПС	Лист 18

Копировал Формат А2×3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение приложения А

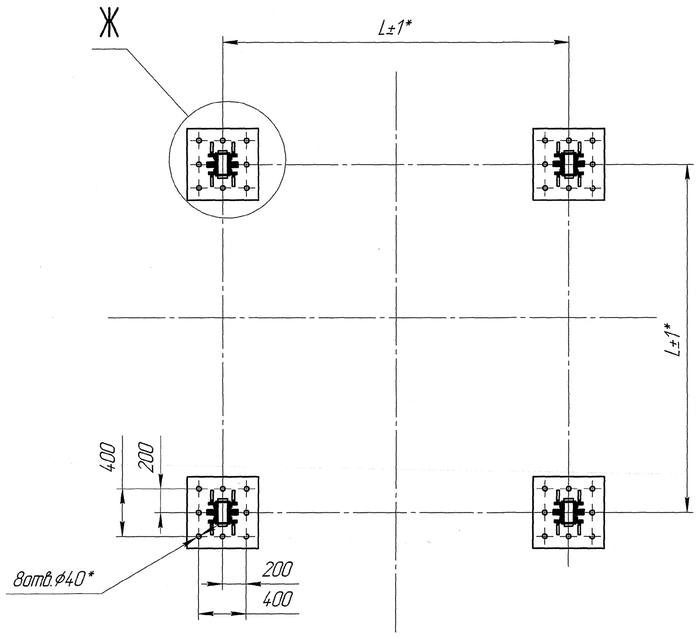
Таблица1

Исполнение	L, мм	d, мм	t, мм
УРИВ.301289016	2914	80	80
-01			
-03			
-06	2414		
-09	1400	60	60
-10			

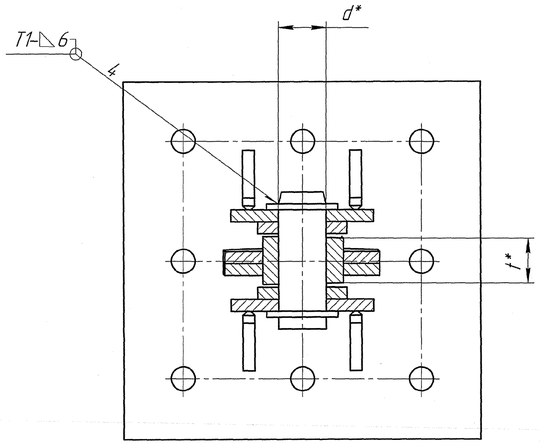
Таблица2

№ п/п	Сечение	Наименование	Колличества на Башню, шт./в упаковке, шт.						Масса, кг 1шт.
			42м	35м	28м	21м	14м	7м	
1	Б–Б	Болт М24.6gх130.110.40Х Селект".Х/П.019 ГОСТ 22353-70	32/ 14–138 18–022	32	16	16	–	–	0,58
	В–В	Болт М24.6gх120.110.40Х Селект".Х/П.019 ГОСТ 22353-70	48/ 8–141 2–143 38–022	32	32	16	16	–	0,54
2	Б–Б, В–В	Гайка М24.6Н.110.Х/П.019 ГОСТ 22354-77	160/ 28–138 16–141 116–022	128	96	64	32	–	0,12
3	Б–Б, В–В	Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	160/ 28–138 4–143 128–022	128	96	64	32	–	0,032

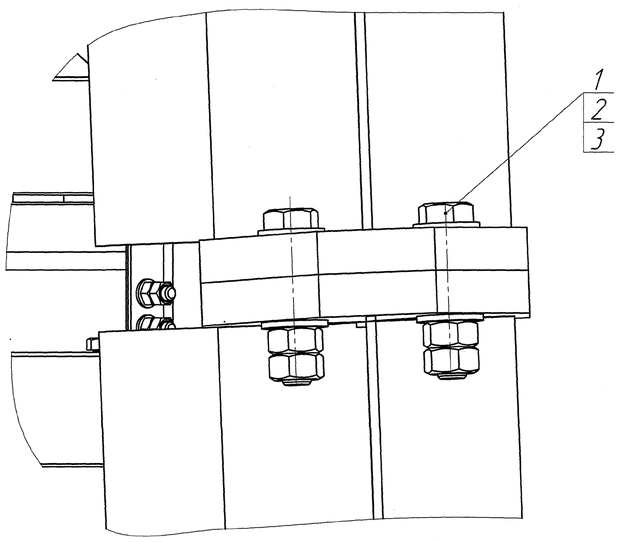
А–А (1:25)



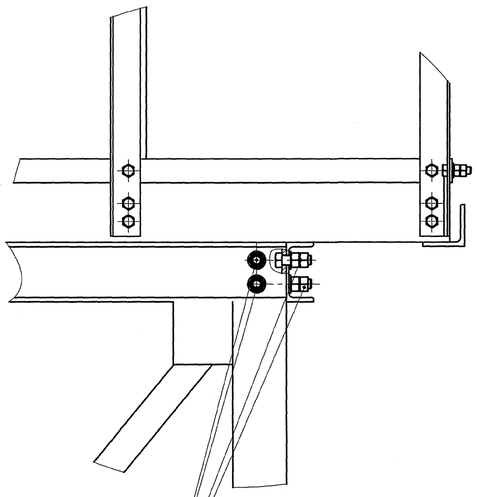
Ж (1:5)



Б–Б, В–В (1:2,5)

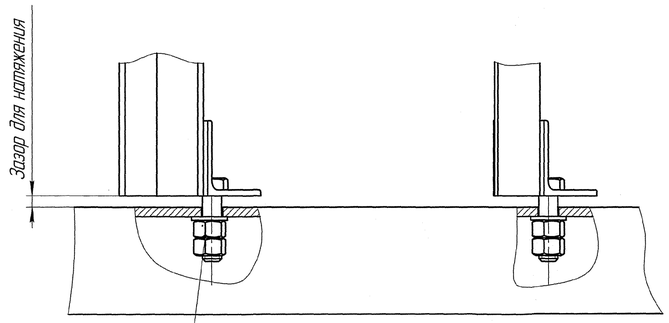


Г–Г (1:2,5)



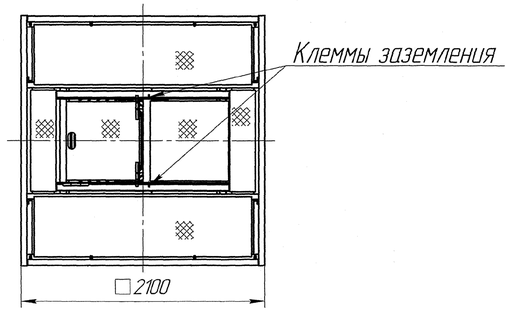
Болт М16.6gх50.88.019 ГОСТ7798-70
Гайка М16.6Н.5.019 ГОСТ5915-70 (2шт.)
Шайба А16.04.019 ГОСТ11371-78

Д–Д (1:2,5)



Болт М12.6gх60.56.019 ГОСТ7798-70. (Уп.137)
Гайка М12.6Н.5.019 ГОСТ5915-70 (2шт.). (Уп.137).
Шайба А12.04.019 ГОСТ11371-78. (Уп.137).

Е (1:25)



1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Применять электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Швы II категории по ГОСТ 23118-99.
4. Допускается сварка по ГОСТ 14771-76. Применять проволоку СВ-08Г2С ГОСТ 2246-70.
5. Во фланцевых соединениях на каждый болт устанавливаются по две гайки и две шайбы (под головку болта и под гайку).
6. После сварки на все монтажные швы, неокрашенные поверхности и поверхности имеющие дефекты окраски, нанести покрытие : эмаль Темалак ФД-50 красного или белого цвета соответственно цвету секций, IV, УХЛ 1.
7. Сборку элементов башни производить в соответствии с указанием СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции."
8. Остальные ТТ по ОСТ 4ГО.070.015.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.301329.016ПС	Лист 19

Копировал Формат А1

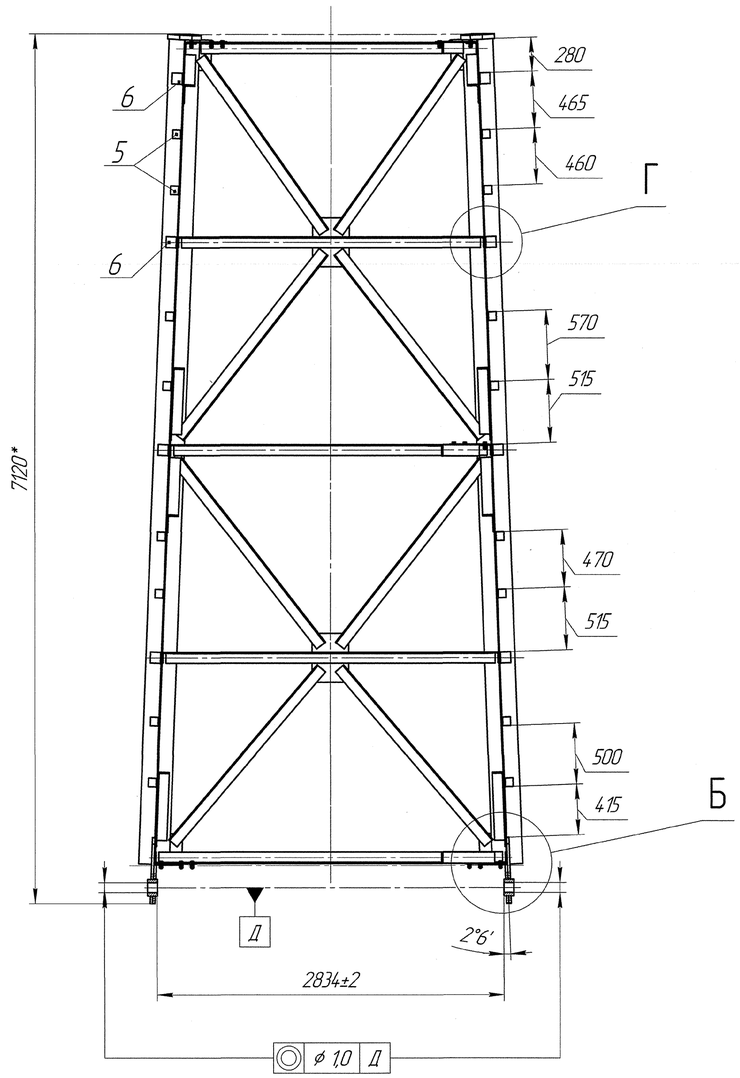
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

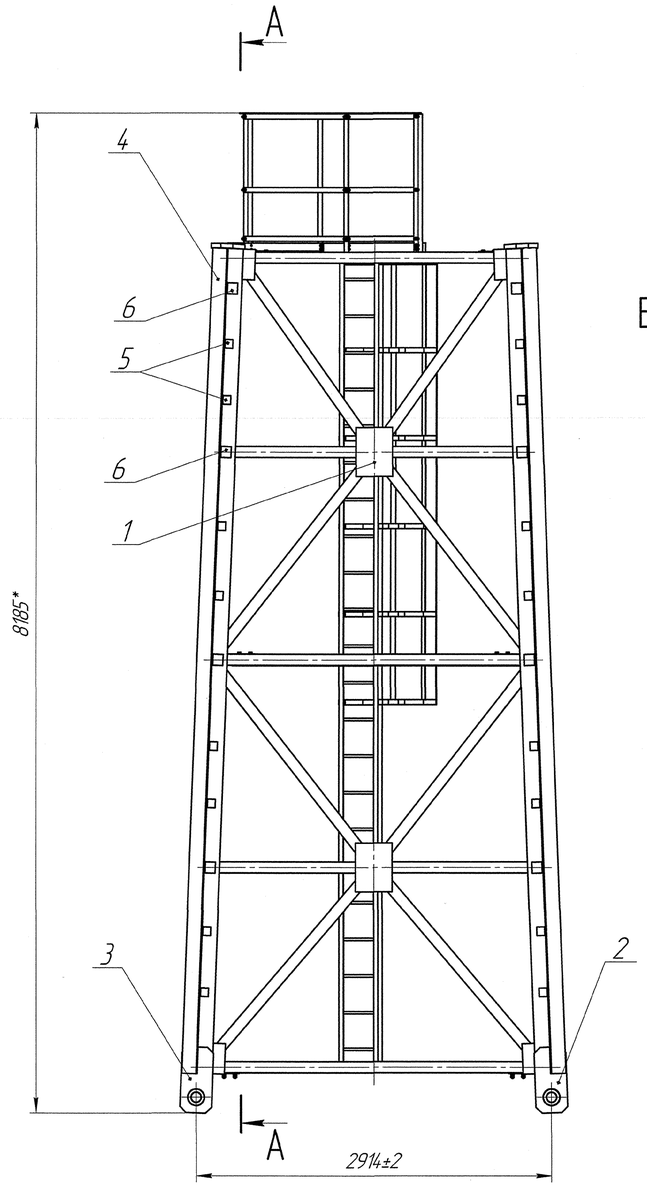
УРИВ.301329.016ПС

Доработка секции №1 УРИВ.301363.106

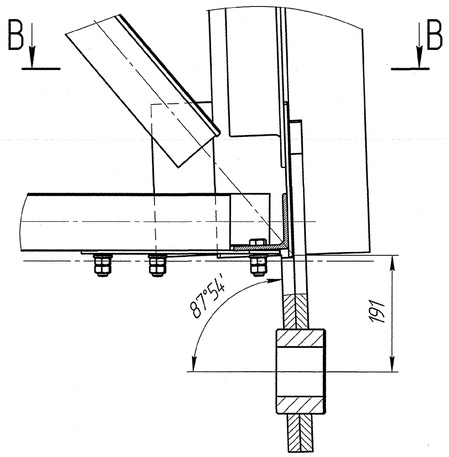
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Маркировка	Упаковка
1	УРИВ.301363.106	Секция №1	1	С1	136
2	ХЖ6.426.018	Накладка	2		Ящ.
3	-01	Накладка	2		
4	УРИВ.746112839-06	Уголок	4	№5-06	145
5	ХЖ8.108.590	Угольник	64		Ящ.
6	ХЖ8.108.593-01	Угольник	32	№6	

А-А

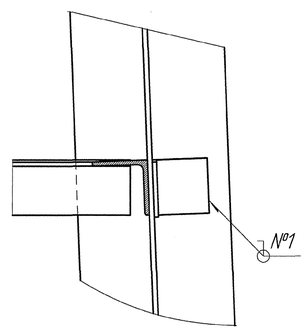




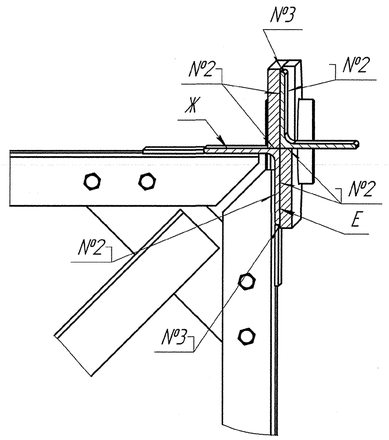
Б (1:5)



Г (1:5)



В-В (1:5)



Номера швов	Условное обозначение сварных швов	Количество швов
№1	ГОСТ 14771-76-Н1-◺5	96
№2	ГОСТ 14771-76-Т1-◺8	24
№3	ГОСТ 14771-76-Н1-◺8	8

1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Применять электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Швы по ГОСТ 23118-99: №2 и №3 -I категории, остальные -II категории.
4. Допускается сварка по ГОСТ 14771-76. Применять проволоку Св-08Г2 ГОСТ 2246-70.
5. Покрытие дет. поз.2, 3, 4, 5, 6, и поверхностей Е и Ж. после сварки: эмаль Темалак ФД-50 красная, IV, УХЛ 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.301329.016ПС	Лист 20
Нач.		УРИВ.001298		2.03.14		

Копировал Формат А1

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных					
нов			все		21	УРИВ.00298			2.3.12

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
			2.3.12	282929