Утверждён
УРИВ.301329.010 ПС-ЛУ

БАШНЯ Н=70 м

ПАСПОРТ

УРИВ.301329.010 ПС

Инв. № подл.	Подп и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
249040	4.07.2026			

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания 4
2. Основные сведения об изделии 4
3. Назначение изделия 4
4. Основные технические данные и характеристики 4
5. Комплектность башни и маркировка отправочных элементов 6
6. Конструкция изделия 6
7. Устройство составных частей 7
8. Меры безопасности 8
9. Сборка и монтаж изделия 8
10. Свидетельство о приемке и сведения об отгрузке 10
11. Свидетельство о консервации, упаковывании и окраске 12
12. Гарантии изготовителя 15
13. Сведения о рекламациях 15
14. Учет рекламаций 16

Приложение А. Монтажный чертеж 17

Приложение Б. Размещение отправочных элементов башни по транспортным упаковкам. Маркировка отправочных элементов 34

Приложение В. Перечень и нормы расхода лакокрасочных материалов 35

Настоящий паспорт распространяется на опоры башенного типа УРИВ.301329.010, сооружаемые в ветровом районе II и предназначенные для установки на них следующего технологического антенного оборудования:

На верхней площадке (отм.70м):

Тип оборудования	Кол-во	Размеры, мм	Масса 1 шт., кг
Антенна	2	Ø1500	50

1 Общие указания

1.1 Перед эксплуатацией опоры антенной (в дальнейшем ОА) необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.

1.2 Паспорт является основным документом, отражающим техническое состояние ОА и содержащим сведения о её эксплуатации.

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

Должности и фамилии лиц, производивших запись в паспорте, должны быть написаны разборчиво.

Ответственным за сохранность паспорта и правильное его ведение является назначенное должностное лицо.

2 Основные сведения об изделии

Башня Н=70 м УРИВ.301329.010 заводской номер _____ изготовлена ОАО «Владимирский завод «Электроприбор», 600017, г. Владимир, ул. Батурина, 28.

Телеграфный адрес: Стрела Владимир

Дата выпуска_____

3 Назначение изделия

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

Антенные опоры устанавливаются на производственных объектах с ограниченными площадями.

ОА предназначены для использования в районах, характеризующихся следующими климатическими воздействиями, согласно СНиП 2.01.07—85*:

- ветровой район II , тип местности «А»;
- гололедный район II;

Расчетная эксплуатационная температура выше минус 40°С.

4 Основные технические данные и характеристики

4.1 Башня имеет следующие данные и характеристики:

высота – 70 м;

масса – 22000 кг – не более; допустимая масса груза, размещаемого на башне – не более 100 кг на верхней площадке.

Примечание.

Размещение дополнительных грузов (антенн) должно быть согласовано с изготовителем. При этом должны быть выполнены расчеты башни с учетом нагрузок от нового антенного оборудования

4.2 Максимальные нагрузки на фундамент башни.

Расчетные максимальные нагрузки на фундамент башни при ветре вдоль диагонали ее сечения и основные параметры опорного сечения:

усилие со стороны пояса, направленное:

вниз 650 кН (65,0 тс) ;

вверх 500 кН (50,0 тс) ;

горизонтальная сила, действующая на фундамент: 100 кН (10,0 тс).

Примечание.

1 Допустимый эксцентриситет размещаемого на башне антенного оборудования - не более 1 м.

2 Девиация угла верхнего торца башни под воздействием максимальных ветровых нагрузок— не более 40 минут.

3 Угол отклонения верхнего торца башни по азимуту - не более 2^x минут.

4.3 Диаметр анкерных болтов башни: М36.

4.4 Размер по обушкам поясов на отметке 0.000 – 6120 мм.

4.5 Размер по центру фундаментов – 6034 мм.

4.6 Масса укомплектованных секций и ОА в целом см. таблицу 1.

Таблица 1 - Масса укомплектованных секций и ОА в целом

Обозначение	Наименование	Масса, кг, не более	Примечание
УРИВ.301363.059	Секция 1	3937±5%	
УРИВ.301363.060	Секция 2	2816±5%	
УРИВ.301363.061	Секция 3	2178±5%	
УРИВ.301363.062	Секция 4	1868±5%	
УРИВ.301363.063	Секция 5	1421±5%	
УРИВ.301363.064	Секция 6	1711±5%	
УРИВ.301363.065	Секция 7	1220±5%	
УРИВ.301363.066	Секция 8	1284±5%	
УРИВ.301363.067	Секция 9	1370±5%	
УРИВ.301363.068	Секция10	990±5%	
УРИВ.301363.069	Секция11	880±5%	
УРИВ.301363.070	Секция12	684±5%	
УРИВ.301363.071	Секция13	610±5%	
УРИВ.301329.010	Башня Н=70 м	20969±5%	Без антенного оборудования

5 Комплектность башни и маркировка отправочных элементов

(см. приложение Б)

6 Конструкция изделия

Башня (см. приложение А) представляет собой стальную пространственно-решетчатую конструкцию квадратного сечения, состоящую из 13 секций, 9 из которых С1…С9 (нижние) высотой 5,4 м каждая образуют усеченную пирамиду (общей высотой 48,6 м), со сторонами четырехугольного основания (базы): нижнее – 6120 мм, верхнее – 1350 мм. Верхние секции С10…С13 общей высотой 21,2м представляют собой четырехгранные призмы со сторонами основания, равными 1350 мм.

Все несущие элементы башни (пояса, раскосы, распорки, диафрагмы) выполнены из стального равнополочного уголкового проката и крепятся друг к другу при помощи болтов с контргайками.

Пояса смежных секций соединены между собой фланцами при помощи высокопрочных болтов с контргайками.

Башня опирается на фундамент башмаками, которые болтами крепятся к поясам нижней секции. Каждый башмак притянут к фундаменту четырьмя анкерными болтами М 36, заармированными в подушку.

Внутри башни проходит лестница–стремянка с корзиной ограждения и площадками для отдыха, расположенными в секциях С2, С4, С6, С8, С9, С11, С12.

На площадках секций С2, С13 предусмотрены откидные люки. Для предотвращения несанкционированного доступа на башню на площадке секции С2 откидной люк должен быть оснащен запорным устройством (замком).

Антенны диаметром 1500мм устанавливаются на площадке на отм. 72,5м.

Светоограждение опоры осуществляется установкой на верхней площадке (отм.72.5 м) и на промежуточной (отм.45.00 м) заградительных светомаркировочных огней «ЗОМ» в соответствии с проектом ЭМ.

Согласно СО-153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» данная опора относится к III категории молниезащиты.

Заземление опоры осуществляется в соответствии с СО-153-34.21.122-2003.

7 Устройство составных частей

7.1 Размеры сечений по каждой секции башни обозначены на монтажных чертежах (см. приложение А).

Пояса башни изготовлены из уголковой стали.

По высоте секции башни соединены между собой фланцами на высокопрочных болтах с контролируемым натяжением (СНиП 303.01-87). Решетка башни выполнена из уголковой стали. На отм.2.7, 8.1, 13.5, 18.9, 24.3, 29.7, 35.1, 40.5, 45.9, м установлены диафрагмы.

Уголковые профили конструктивных элементов ствола башни см. табл.2:

Таблица 2

Обозначение секции	Пояса	Раскосы	Распорки, диафрагмы	Шпренгели	Примечание
C1	L180x11	L90x6	L90x6	L63x6.	Верхняя распорка- 2 уголка 110x7
C2	L180x11	L90x6	L90x6	L63x6.	Верхняя распорка L125x8
C3	L160x10	L90x6	L75x6	L63x6	
C4	L160x10	L90x6	L75x6	-	Верхняя распорка L110x7
C5	L160x10	L90x6	L75x6	-	Верхняя распорка L90x6
C6	L160x10	L90x6	L75x6	-	
C7	L160x10	L90x6	L75x6	-	
C8	L160x10	L75x6	L63x6	-	
C9	L160x10	L75x6	L63x6	-	
C10	L140x9	L63x6	L63x6	-	Раскосы выполнены в виде буквы X- один снаружи, другой внутри
C11	L110x7	L63x6	L63x6	-	
C12	L90x6	L63x6	L63x6	-	
C13	L75x6	L63x6	L63x6	-	

По контуру площадок установлено ограждение из стального прутка диаметром 25 и 14 мм. Настил площадок выполнен из стального рифленого листа.

Элементы каждой площадки, включая ограждение, входят в комплект секции, в которой они собираются.

8 Меры безопасности

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

8.2 При монтаже и демонтаже ОА 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 работе и регламентных работах разрешается пользоваться только исправным и соответствующим роду работ инструментом.

8.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

а) НАХОДИТЬСЯ В МЕСТЕ ВОЗМОЖНОГО ПАДЕНИЯ ОА В РАДИУСЕ, РАВНОМ ВЫСОТЕ ОА ОТ ЦЕНТРА ОПОРЫ, ЧЛЕНАМ КОМАНДЫ, НЕ ЗАНЯТЫМ ПРИ РАЗВЕРТЫВАНИИ;

б) НАХОДИТЬСЯ ПОД РАБОТАЮЩИМ НАВЕРХУ ЧЕЛОВЕКОМ;

в) НАХОДИТЬСЯ ОКОЛО НАПРЯЖЕННОГО ТРОСА;

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

9 Сборка и монтаж изделия

9.1 Монтаж металлоконструкций должен производиться в соответствии с проектом производства работ (проектом технологии монтажа), разработанным специализированной организацией в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» раздел 4 «Монтаж стальных конструкций», нормами «Техники безопасности в строительстве» и «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», а также в соответствии с приложением А настоящего паспорта.

Для установки ОА на местности должна быть подготовлена фундаментная бетонированная подушка с заармированными анкерными болтами.

Расчет, проектирование и изготовление фундамента опоры производят специализированные предприятия.

Для сборки и монтажа ОА требуется ровная площадка шириной 14 и длиной 90 метров.

Сборка ствола ОА производится посекционно на земле в горизонтальном положении.

9.2 Порядок сборки и монтажа.

9.2.1 Выньте сборочные элементы секции С1 из упаковок.

Очистите неокрашенные поверхности элементов секции и площадки от смазки.

Примечание – Защитное покрытие металлоконструкций ОА производится в заводских условиях:

1 слой – грунт фосфатирующий ВЛ – 02, толщиной 7-:-15 мкм;

2 слой – грунт антикоррозионный АК – 070, толщиной 7-:-10 мкм;

3, 4, 5 слой – эмаль ХВ-16 (три слоя эмали) с чередованием красного и белого цвета (секция красная, секция белая) толщиной 10-:-20 мкм каждый слой. При этом верхняя и нижняя секции (С1, С13) окрашены в красный цвет.

Разложите элементы секции С1 в соответствии с их маркировкой.

Соберите секцию в соответствии с технической документацией на нее (по монтажным чертежам).

9.2.2 В той же последовательности соберите каждую секцию ОА от С2 до С13.

9.2.3 Состыкуйте и закрепите болтами все или часть секций ОА в соответствии с приложением А.

9.2.4 Поднимите ОА, собранную полностью или частями с последующим креплением их между собой, в проектное положение одним из существующих методов (краном, вертолетом, с помощью падающей стрелы и т. п.).

Состыкуйте нижнюю секцию С1 с анкерными болтами и закрепите на бетонной подушке (стальном ростверке).

9.2.5 Для защиты фидерного тракта антенн и аппаратуры, установленных на площадках обслуживания, от разряда молнии необходимо заземлить ОА в соответствии с СО-153-34.21.122-2003 «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» и «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87».

9.2.8 Монтажные сварные швы и места с нарушенным покрытием должны быть закрашены после монтажа ОА (см. приложение В).

10 Свидетельство о приемке и сведения об отгрузке

10.1 Свидетельство о приемке

Башня Н=70 м УРИВ.301329.010 заводской номер_____

соответствует ГОСТ 23118-99 и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

Зам. ген. директора по качеству
_____(представитель ОТК)
(подпись)

10.2 Сведения об отгрузке

Башня Н=70 м УРИВ.301329.010 заводской номер_____

отгружена с предприятия-изготовителя

Дата отгрузки _____

М.П.

Ответственный за отгрузку _____
(подпись)

11 Свидетельство о консервации, упаковывании и окраске

11.1 Свидетельство о консервации

Башня Н=70 м УРИВ.301329.010 заводской номер_____

подвергнута на _____

(наименование или шифр завода, производившего консервацию)

консервации согласно требованиям эксплуатационной документации

Дата консервации_____

М.П.

Наименование и марка консерванта – ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74

Срок защиты: один год

Консервацию произвел _____

(подпись)

Изделие после консервации принял _____

(подпись)

11.2 Свидетельство об упаковывании

Башня Н=70 м УРИВ.301329.010 заводской номер_____

упакована на _____

(наименование или шифр завода, производившего упаковывание)

согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

М.П.

Дата упаковывания _____

Упаковывание произвел _____

(подпись)

Изделие после упаковывания принял _____

(подпись)

11.3 Свидетельство об окраске

Башня Н=70 м УРИВ.301329.010 заводской номер_____

Покрытие _____

(марка эмали, количество)

окрашена на _____

(наименование или шифр завода, производившего окраску)

согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата окраски _____

М.П.

Окраску произвел _____

(подпись)

Изделие после окраску принял _____

(подпись)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
249040	Февраль 4.07.06			

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует работоспособность изделия при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

12.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия 12 месяцев (совместно со сроком хранения).

12.3 В случае выхода изделия или его составной части из строя в течение гарантийного срока, для проведения ремонта изделия эксплуатирующая организация вызывает представителя предприятия-изготовителя. Представитель предприятия-изготовителя проводит или организует ремонт на месте.

13 Сведения о рекламациях

13.1 Порядок проведения рекламаций.

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

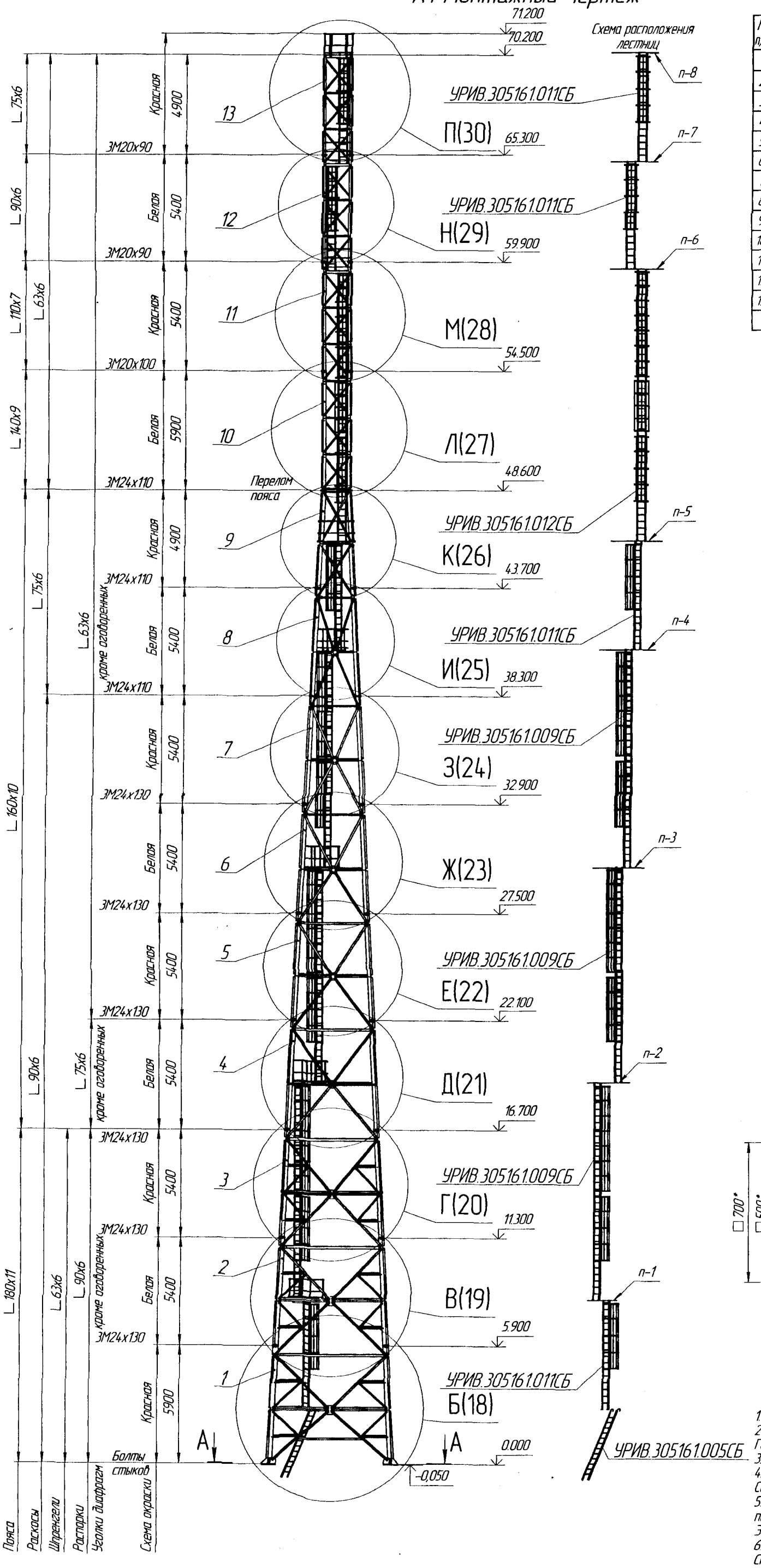
- несоответствие тары, упаковки, маркировки;
- преждевременный износ узлов или деталей, вызывающий ненормальную работу и препятствующий эксплуатации изделия в целом;
- поломка или нарушение работоспособности по причинам производственного или конструкторского характера;
- изделия, в которых при первичной приемке продукции по качеству обнаружена ее некомплектность.

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

14 Учет рекламаций

Дата предъявления рекламации	Краткое содержание	Подпись ответственного лица	Примечание

Приложение А
А1 Монтажный чертеж



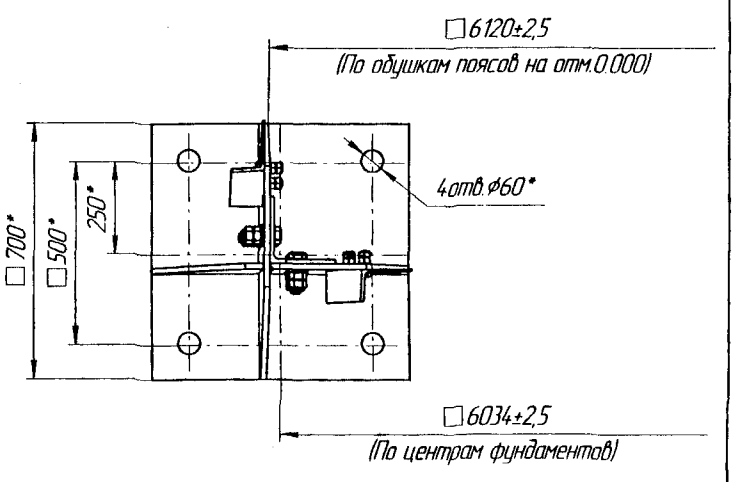
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	УРИВ.301363.059СБ	Секция №1	1	3937	
2	УРИВ.301363.060СБ	Секция №2	1	2816	
3	УРИВ.301363.061СБ	Секция №3	1	2178	
4	УРИВ.301363.062СБ	Секция №4	1	1867	
5	УРИВ.301363.063СБ	Секция №5	1	1421	
6	УРИВ.301363.064СБ	Секция №6	1	1711	
7	УРИВ.301363.065СБ	Секция №7	1	1220	
8	УРИВ.301363.066СБ	Секция №8	1	1284	
9	УРИВ.301363.067СБ	Секция №9	1	1370	
10	УРИВ.301363.068СБ	Секция №10	1	990	
11	УРИВ.301363.069СБ	Секция №11	1	880	
12	УРИВ.301363.070СБ	Секция №12	1	680	
13	УРИВ.301363.071СБ	Секция №13	1	610	
Всего по чертежу				20964	

Перечень упаковок

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Маркировка
1	УРИВ.305631.062	Упаковка 062	1	062
2	УРИВ.305631.063	Упаковка 063	1	063
3	УРИВ.305631.064	Упаковка С1	1	064
4	УРИВ.305631.065	Упаковка 065	1	065
5	УРИВ.305631.066	Упаковка 066	1	066
6	УРИВ.305631.067	Упаковка Б	1	067
7	УРИВ.305631.068	Упаковка 068	1	068
8	УРИВ.305631.069	Упаковка 069	1	069
9	УРИВ.305631.070	Упаковка 070	1	070
10	УРИВ.305631.071	Упаковка 071	1	071
11	УРИВ.305631.072	Упаковка 072	1	072
12	УРИВ.305631.073	Упаковка 073	1	073
13	УРИВ.305631.074	Упаковка 074	1	074
14	УРИВ.305631.075	Упаковка Пл1	1	075
15	УРИВ.305631.076	Упаковка Пл2	1	076
16	УРИВ.305631.077	Упаковка Пл3	1	077
17	УРИВ.305632.016	Упаковка Ящ	1	016
18	УРИВ.305636.078*	Упаковка К1-1	1	К1-1
19	УРИВ.305636.079*	Упаковка К1-2	1	К1-2
20	УРИВ.305636.080*	Упаковка К1-3	1	К1-3
21	УРИВ.305636.081*	Упаковка К2-1	1	К2-1
22	УРИВ.305636.085*	Упаковка К2-2	1	К2-2
23	УРИВ.305636.086*	Упаковка К2-3	1	К2-3
24	УРИВ.305636.087*	Упаковка К3-1	1	К3-1
25	УРИВ.305636.088*	Упаковка К3-2	1	К3-2
26	УРИВ.305636.089*	Упаковка К3-3	1	К3-3
27	УРИВ.305636.090*	Упаковка К4-1	1	К4-1
28	УРИВ.305636.091*	Упаковка К4-2	1	К4-2
29	УРИВ.305636.092*	Упаковка К5-1	1	К5-1
30	УРИВ.305636.093*	Упаковка К5-2	1	К5-2
31	УРИВ.305636.094*	Упаковка К6-1	1	К6-1
32	УРИВ.305636.095*	Упаковка К6-2	1	К6-2
33	УРИВ.305636.096*	Упаковка К7-1	1	К7-1
34	УРИВ.305636.097*	Упаковка К7-2	1	К7-2
35	УРИВ.305636.098*	Упаковка К8-1	1	К8-1
36	УРИВ.305636.099*	Упаковка К8-2	1	К8-2
37	УРИВ.305636.100*	Упаковка К9-1	1	К9-1
38	УРИВ.305636.101*	Упаковка К9-2	1	К9-2
39	УРИВ.305636.102*	Упаковка К10-1	1	К10-1
40	УРИВ.305636.103*	Упаковка К10-2	1	К10-2
41	УРИВ.305636.104*	Упаковка К11	1	К11
42	УРИВ.305636.105*	Упаковка К12	1	К12
43	УРИВ.305636.106*	Упаковка К13	1	К13

* Укладывается в УРИВ.305632.016 Упаковка Ящ

А–А (1:10)



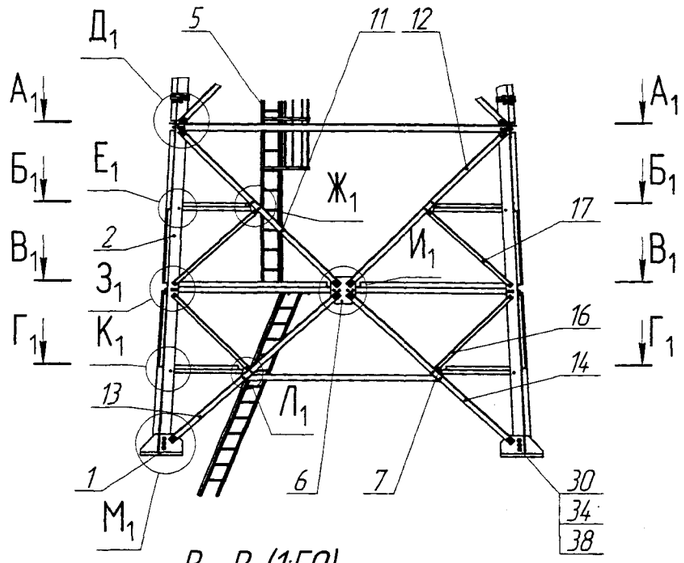
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Применять электроды типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Швы 2 класса по ОСТ4 ГО.005.247-82.
4. Допускается сварка по ГОСТ 14.771-76. Применять проволоку Св-08Г2С ГОСТ2246-70.
5. После сварки на все монтажные швы, неокрашенные поверхности и поверхности имеющие дефекты окраски, нанести покрытие: Эмаль ХВ-16, красная (белая), VI, УХЛ 1 ТУ6-10-1301-83.
6. Сборку элементов башни производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
7. Остальные ТТ по ОСТ4 ГО.070.015.

УРИВ.301329.010ПС

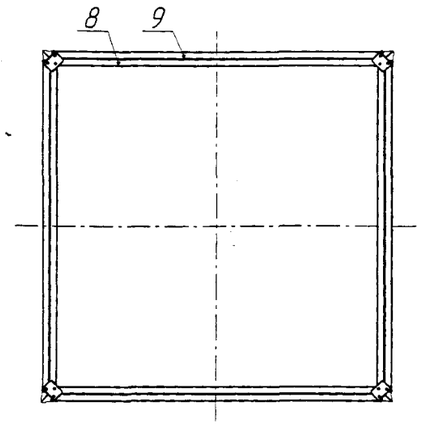
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.1 Секция №1

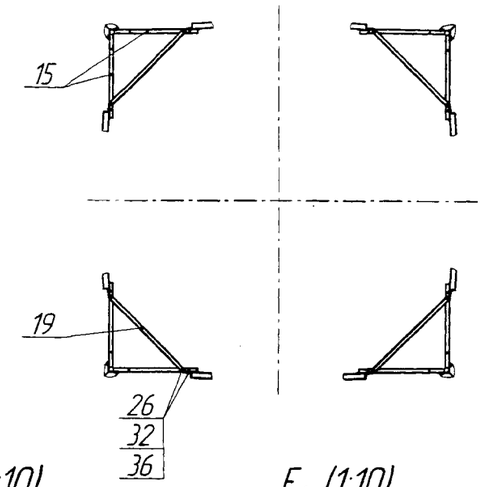
Б (1:50)(17)



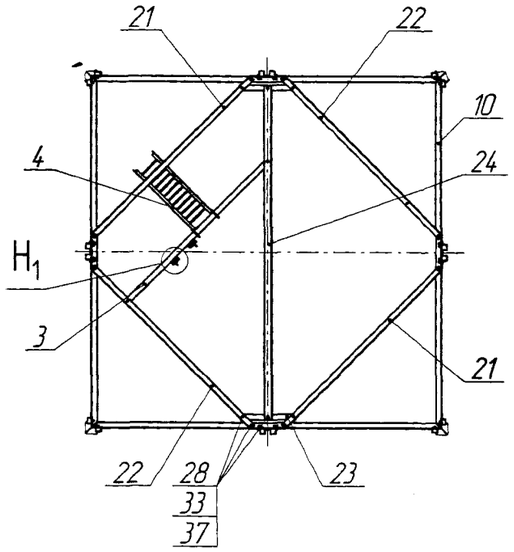
А1–А1(1:50)



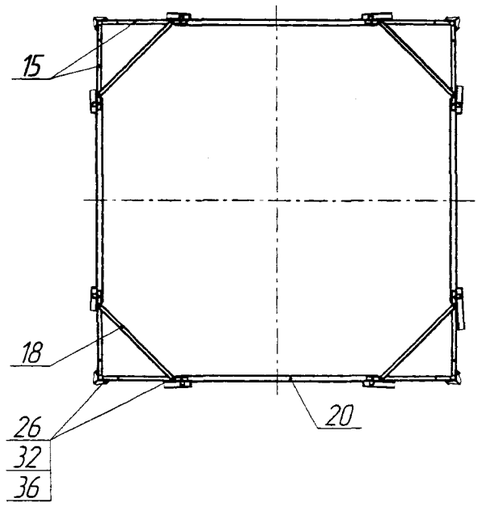
Б1–Б1(1:50)



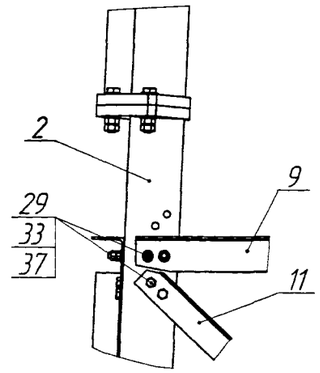
В1–В1(1:50)



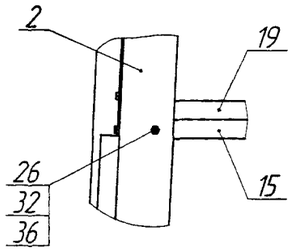
Г1–Г1(1:50)



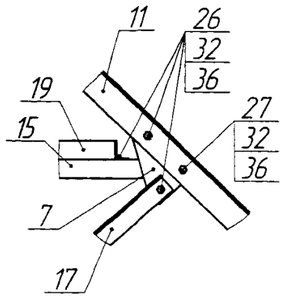
Д1 (1:10)



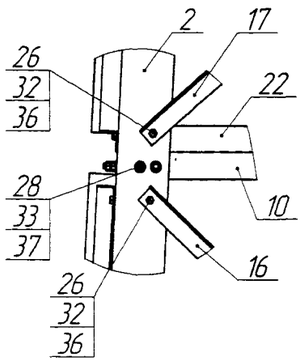
Е1 (1:10)



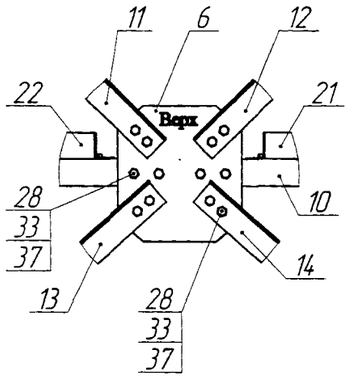
Ж1 (1:10)



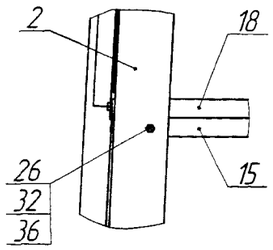
З1 (1:10)



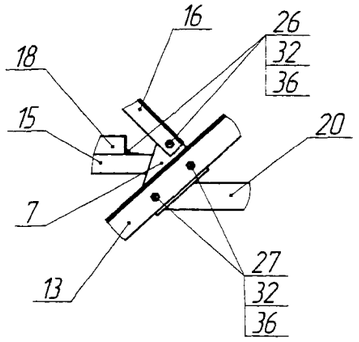
И1 (1:10)



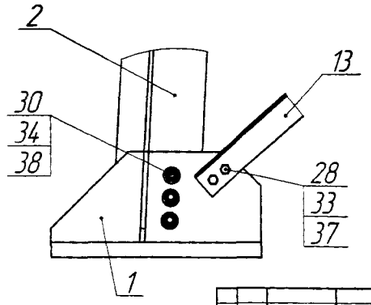
К1 (1:10)



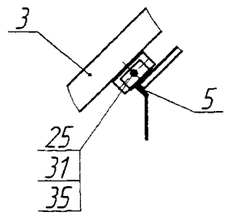
Л1 (1:10)



М1 (1:10)



Н1 (1:10)



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301314.008СБ	Башмак	4	228,5	914	1С1	067
2.	УРИВ.301421.048СБ	Стойка С1	4	191,7	766,8	2С1	064
3.	УРИВ.301712.054СБ	Уголок	1	29,6	29,6	3С1	064
4.	УРИВ.305161.005СБ	Лестница приставная	1	43	43	4С1	062
5.	УРИВ.305161.011СБ	Лестница	1	89,8	89,8	5С1	062
6.	УРИВ.741434.062	Пластина	4	13,4	53,6	6С1	064
7.	УРИВ.741434.063	Пластина	16	2,6	41,6	7С1	016
8.	УРИВ.746112.496	Распорка верхняя	4	64,7	258,8	8С1	064
9.	-01	Распорка верхняя	4	65,1	260,4	9С1	064
10.	УРИВ.746112.497	Распорка средняя	4	47,4	189,6	10С1	064
11.	УРИВ.746112.498	Раскос	4	30,3	121,2	11С1	064
12.	-01	Раскос	4	30,3	121,2	12С1	064
13.	УРИВ.746112.499	Раскос	4	30,7	122,8	13С1	064
14.	-01	Раскос	4	30,7	122,8	14С1	064
15.	УРИВ.746112.500	Уголок	16	8,0	128	15С1	065
16.	УРИВ.746112.501	Уголок	8	10,0	80	16С1	065
17.	-01	Уголок	8	10,5	84	17С1	065
18.	-02	Уголок	4	10,1	40,4	18С1	065
19.	-03	Уголок	4	10,0	40	19С1	065
20.	УРИВ.746112.502	Уголок	4	28	112	20С1	065
21.	УРИВ.746112.503	Уголок	2	31,0	62	21С1	065
22.	-01	Уголок	2	31,0	62	22С1	064
23.	УРИВ.746112.504	Уголок	2	7,7	15,4	23С1	064
24.	УРИВ.746112.505	Уголок	1	85,2	85,2	24С1	0,68
		Болты ГОСТ 7798-70					
25.		М12.6gх60.56.019	2	0,072	0,144		К1-1
26.		М16.6gх50.88.019	72	0,117	8,424		К1-1
27.		М16.6gх60.88.019	24	0,132	3,168		К1-1
28.		М20.6gх60.88.019	112	0,225	25,2		К1-3
29.		М20.6gх70.88.019	16	0,25	4,0		К1-1
30.		БолтМ24.6gх90.110.40Х					
		"Селект"Х/П019 ГОСТ 22353-77	24	0,473	11,352		К1-2
		Гайки ГОСТ 5915-70					
31.		М12.6Н.5.019	4	0,0154	0,0616		К1-1
32.		М16.6Н.6.019	192	0,0332	6,3744		К1-1
33.		М20.6Н.6.019	256	0,0626	16,0256		К1-2
34.		Гайка М24.6Н.110.Х/П019					
		ГОСТ 22354-77	48	0,171	8,208		К1-3
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
35.		А12.04.019	2	0,00627	0,01254		К1-1
36.		А16.04.019	96	0,011295	0,1084		К1-1
37.		А20.04.019	128	0,017156	2,1960		К1-1
38.		Шайба24.019 ГОСТ 22355-77	48	0,0758	3,6384		К1-1
				Итого:	3937		

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

УРИВ.301329.010ПС

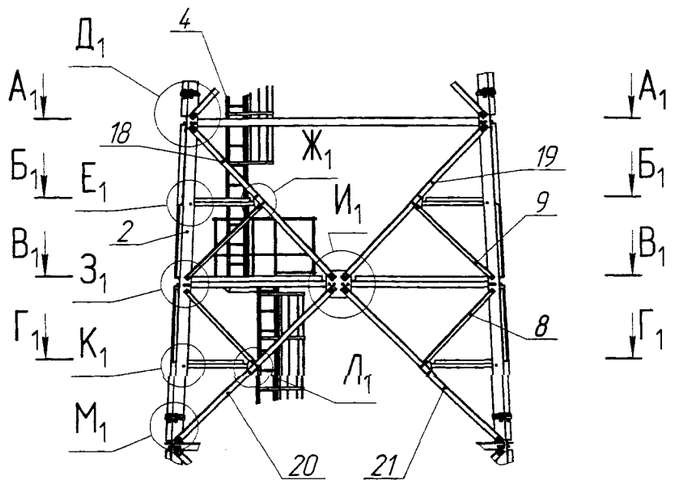
Лист 18

УРИВ.301329.010ПС

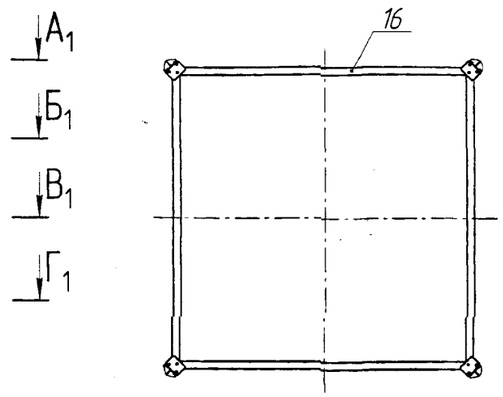
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.2 Секция №2

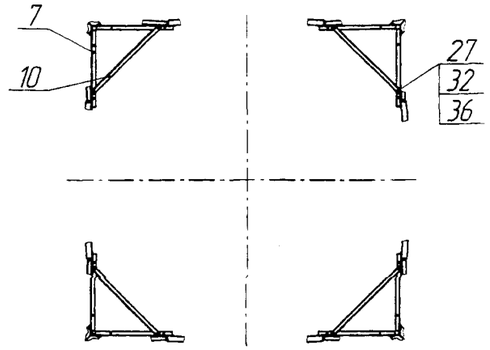
В (1:50)(17)



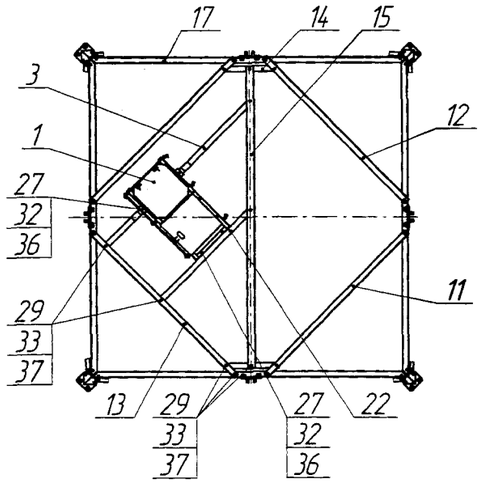
А1–А1(1:50)



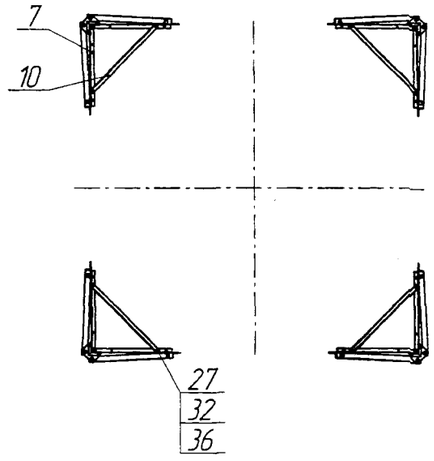
Б1–Б1(1:50)



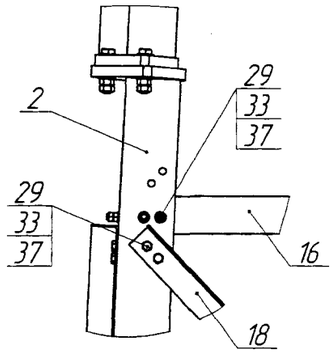
В1–В1(1:50)



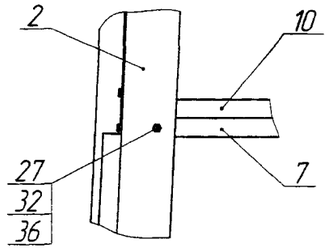
Г1–Г1(1:50)



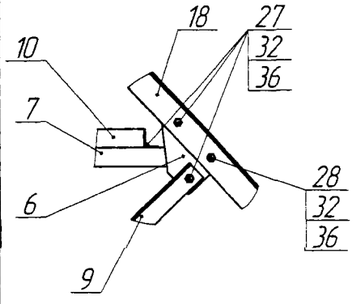
Д1 (1:10)



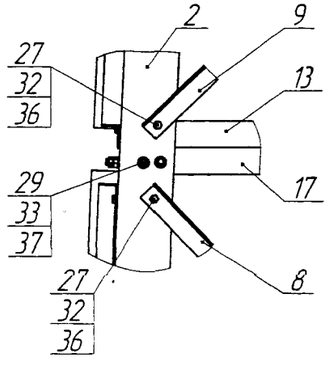
Е1 (1:10)



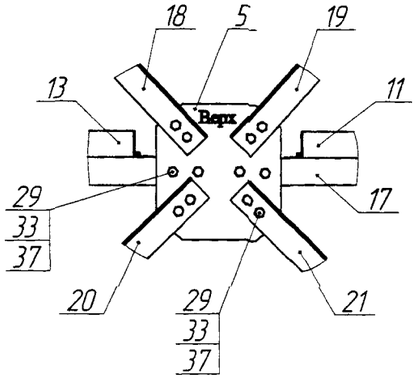
Ж1 (1:10)



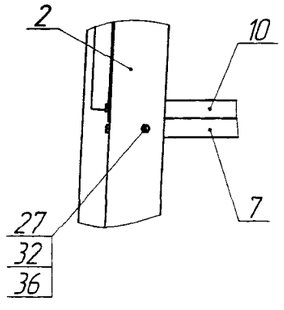
З1 (1:10)



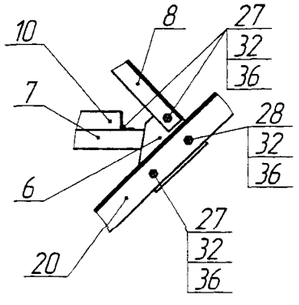
И1 (1:10)



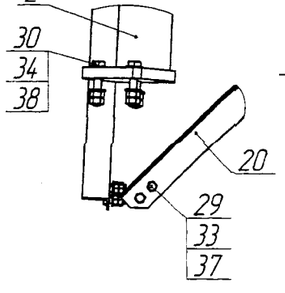
К1 (1:10)



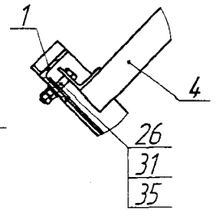
Л1 (1:10)



М1 (1:10)

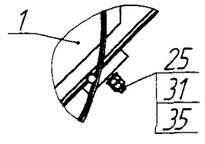


Н1–Н1 (1:10)



П1 (1:10)

Крепление нижней лестницы



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301224.042СБ	Площадка	1	126,3	126,3	1С2	075,076
2.	УРИВ.301421.049СБ	Стойка С2	4	191,6	766,4	2С2	065
3.	УРИВ.301713.040СБ	Уголок	1	29,1	29,1	3С2	064
4.	УРИВ.305161.009СБ	Лестница	1	201,1	201,1	4С2	063
5.	УРИВ.741434.067	Пластина	4	13,4	53,6	5С2	065
6.	УРИВ.741434.068	Пластина	16	2,8	44,8	6С2	065
7.	УРИВ.746112.500-01	Уголок	16	7,2	115,2	7С2	066
8.	УРИВ.746112.501-04	Уголок	8	9,4	75,2	8С2	066
9.	-05	Уголок	8	9,9	79,2	9С2	066
10.	-06	Уголок	8	8,9	71,2	10С2	066
11.	УРИВ.746112.503-02	Уголок	2	27,9	55,8	11С2	065
12.	-03	Уголок	1	27,9	27,9	12С2	068
13.	-04	Уголок	1	27,9	27,9	13С2	068
14.	УРИВ.746112.504-01	Уголок	2	7,7	15,4	14С2	064
15.	УРИВ.746112.505-01	Уголок	1	77	77	15С2	065
16.	УРИВ.746112.508	Распорка верхняя	4	75,8	303,2	16С2	065
17.	УРИВ.746112.509	Распорка средняя	4	43,1	172,4	17С2	068
18.	УРИВ.746112.510	Раскос	4	29,0	116	18С2	066
19.	-01	Раскос	4	29,0	116	19С2	066
20.	УРИВ.746112.511	Раскос	4	30,5	122	20С2	066
21.	-01	Раскос	4	30,5	122	21С2	068
22.	УРИВ.746112.526	Уголок	1	18,3	18,3	22С2	064
		Болты ГОСТ 7798-70					
25.		М12.6gх40.56.019	2	0,054	0,108		К2-3
26.		М12.6gх60.56.019	2	0,072	0,144		К2-3
27.		М16.6gх50.88.019	84	0,117	9,828		К2-3
28.		М16.6gх60.88.019	16	0,132	2,112		К2-3
29.		М20.6gх60.88.019	130	0,225	29,25		К2-1
30.		Болт М24.6gх130.110.40.Х.					
		"Селект" Х/11.019 ГОСТ 22353-77	12	0,65	7,8		К2-2
		Гайки ГОСТ 5915-70					
31.		М12.6Н.5.019	8	0,0154	0,123		К2-3
32.		М16.6Н.6.019	200	0,0332	6,64		К2-3
33.		М20.6Н.6.019	260	0,0626	16,276		К2-2
34.		Гайка М24.6Н.110.Х/11.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		К2-3
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
35.		А12.04.019	4	0,00627	0,0251		К2-3
36.		А16.04.019	100	0,011295	1,1295		К2-3
37.		А20.04.019	130	0,017156	2,23		К2-1
38.		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,8192		К2-2
				Итого	2816		

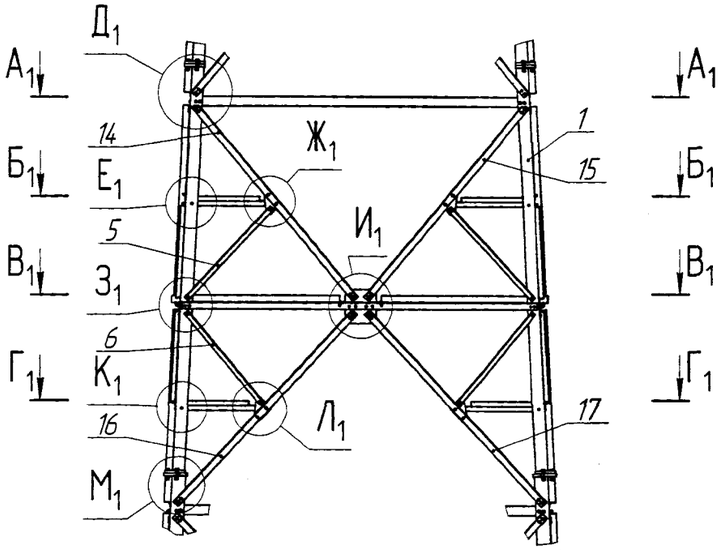
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

УРИВ.301329.010ПС

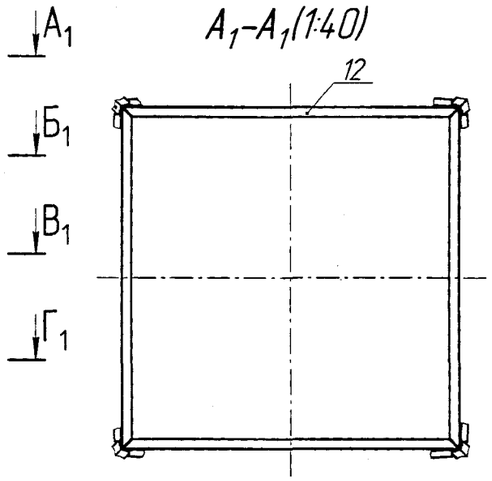
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.3 Секция №3

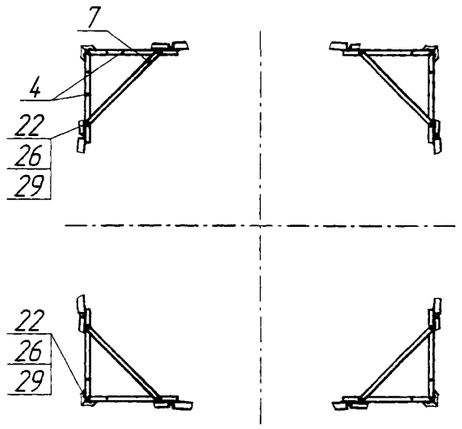
Г (1:40)(17)



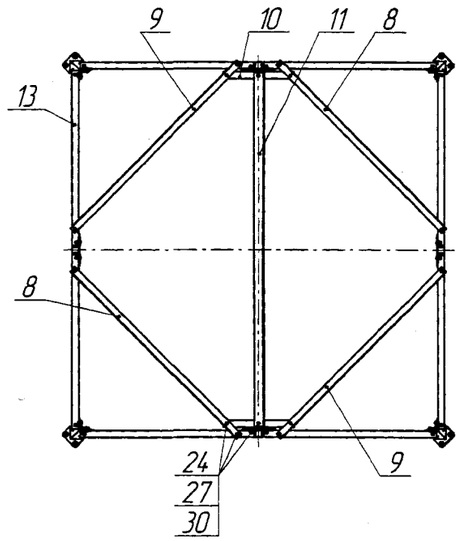
А1–А1(1:40)



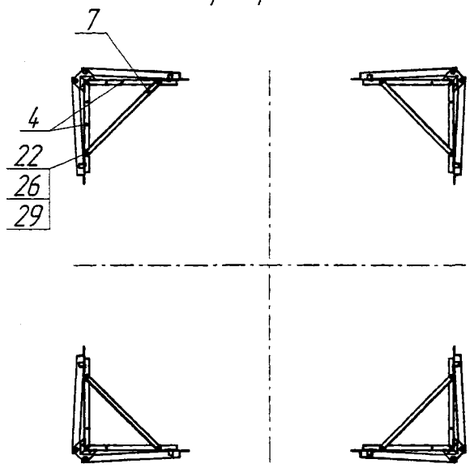
Б1–Б1(1:40)



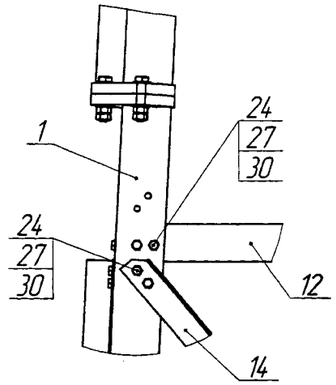
В1–В1(1:40)



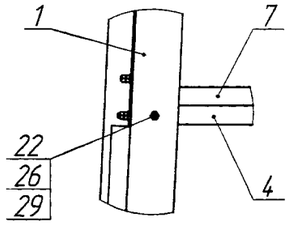
Г1–Г1(1:40)



Д1 (1:10)

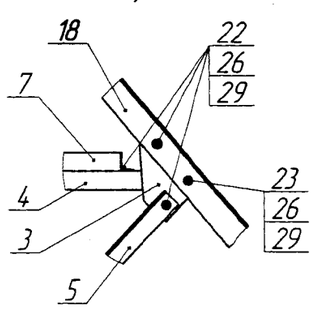


Е1 (1:10)

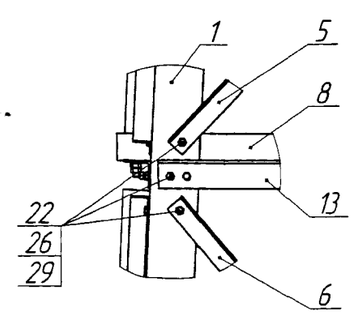


№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса,кг 1 поз.	Масса,кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301421.050СБ	Стойка С3	4	154,5	618	1С3	066
2.	УРИВ.741434.069	Пластина	4	13,4	53,6	2С3	066
3.	УРИВ.741434.070	Пластина	16	3,0	48	3С3	066
4.	УРИВ.746112.500-02	Уголок	16	6,6	105,6	4С3	068
5.	УРИВ.746112.501-07	Уголок	8	9,4	75,2	5С3	068
6.	-08	Уголок	8	8,9	71,2	6С3	068
7.	-09	Уголок	8	7,9	63,2	7С3	068
8.	УРИВ.746112.503-05	Уголок	2	26,1	52,2	8С3	068
9.	-06	Уголок	2	26,1	52,2	9С3	068
10.	УРИВ.746112.504	Уголок	2	7,7	15,4	10С3	068
11.	УРИВ.746112.505-02	Уголок	1	72,3	72,3	11С3	065
12.	УРИВ.746112.518	Распорка верхняя	4	67,9	271,6	12С3	066
13.	УРИВ.746112.519	Распорка средняя	4	39,2	156,8	13С3	068
14.	УРИВ.746112.520	Раскос	4	27,4	109,6	14С3	068
15.	-01	Раскос	4	27,4	109,6	15С3	068
16.	УРИВ.746112.521	Раскос	4	28,7	114,8	16С3	068
17.	-01	Раскос	4	28,7	114,8	17С3	068
		Болты ГОСТ 7798-70					
22.		М16.6gх50.88.019	80	0,117	9,36		К3-1
23.		М16.6gх60.88.019	32	0,132	4,22		К3-1
24.		М20.6gх60.88.019	102	0,225	22,95		К3-2
25.		Болт М24.6gх130.110.40Х					
		"Селект".Х/П.019 ГОСТ 22353-77	12	0,65	7,8		К3-3
		Гайки ГОСТ 5915-70					
26.		М16.6Н.6.019	224	0,0332	7,437		К3-1
27.		М20.6Н.6.019	204	0,0626	12,770		К3-3
28.		Гайка М24.6Н.110.Х/П.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		К3-3
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
29.		А16.04.019	112	0,011295	1,265		К3-1
30.		А20.04.019	102	0,017156	1,750		К3-1
31.		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		К3-3
				Итого:	2178		

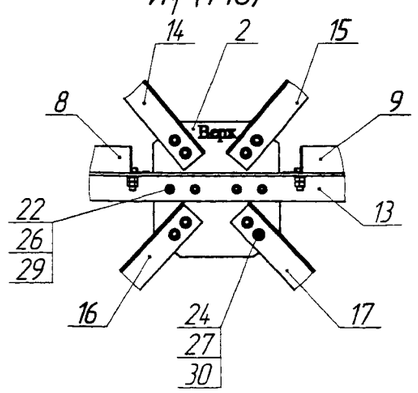
Ж1 (1:10)



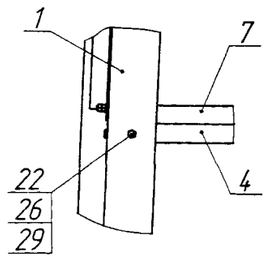
З1 (1:10)



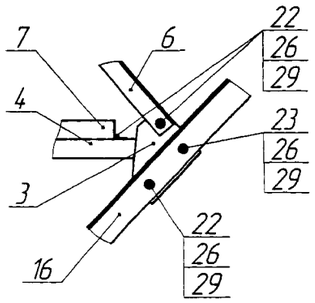
И1 (1:10)



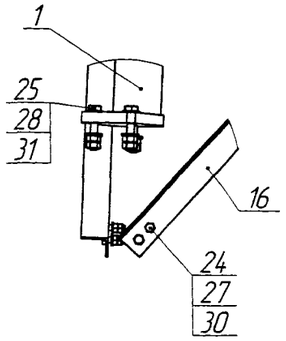
К1 (1:10)



Л1 (1:10)



М1 (1:10)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.301329.010ПС	Лист 20

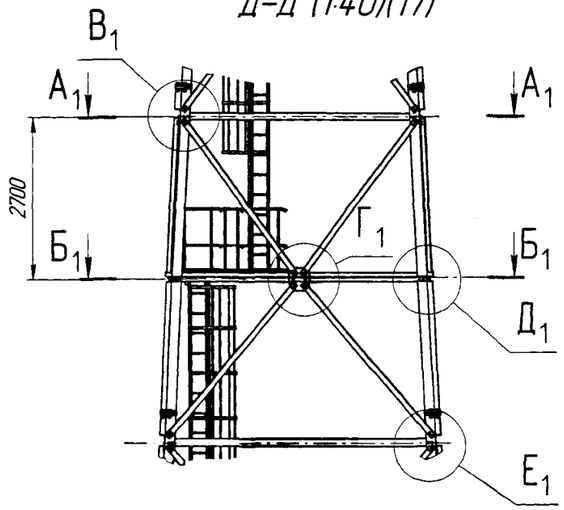
Копировал Формат

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

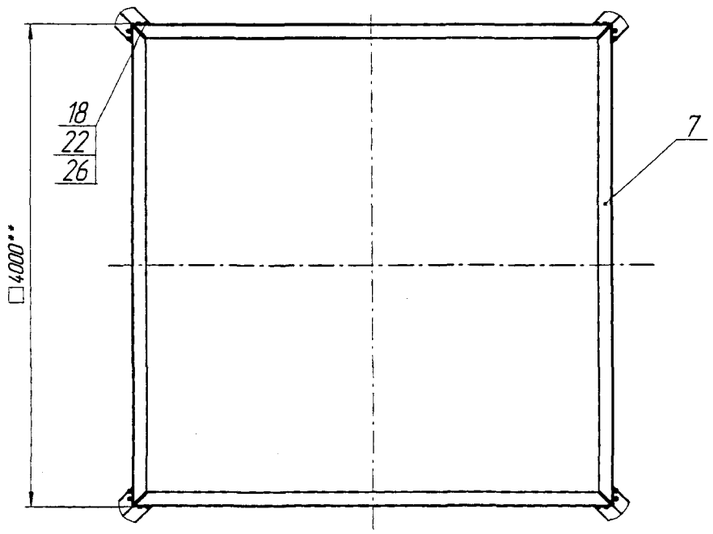
Продолжение приложения А
(обязательное)

Секция №4

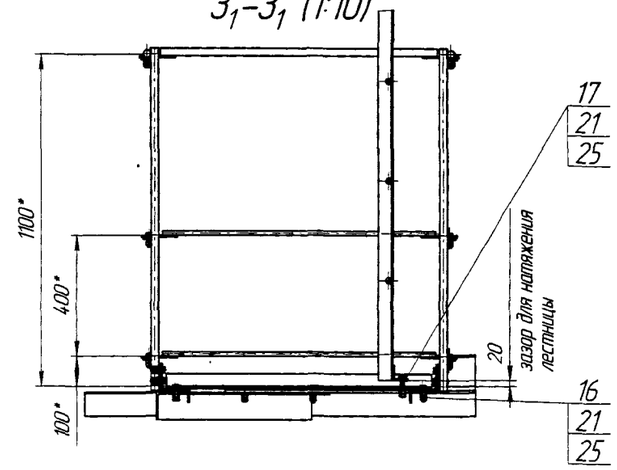
Д–Д (1:40)(17)



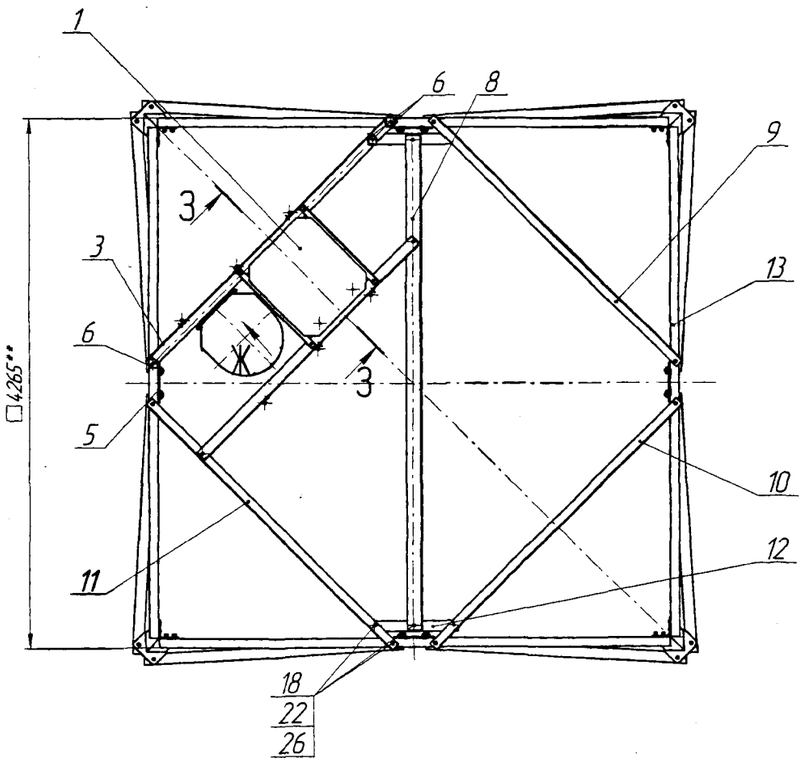
А1–А1 (1:25)



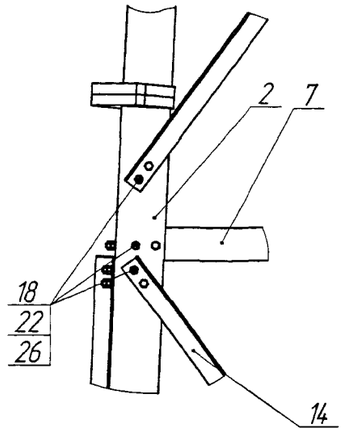
З1–З1 (1:10)



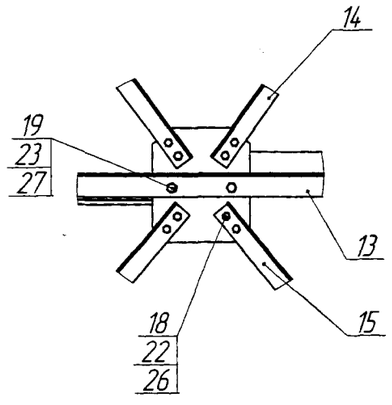
Б1–Б1 (1:25)



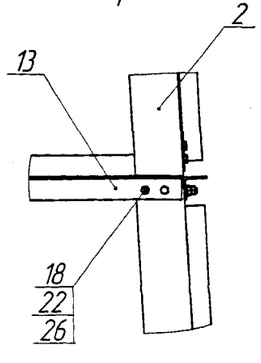
В1 (1:10)



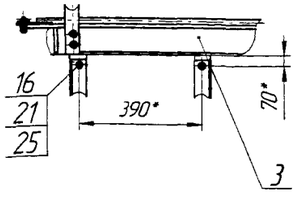
Г1 (1:10)



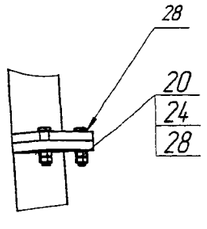
Д1 (1:10)



Ж1 (1:10)



Е1 (1:10)



№ п/п	Обозначение	Маркировка	Наименование	Кол.	Масса, кг		Упаковка
					1 поз.	Всех	
1.	УРИВ.301224.041	1С4	Площадка	1	122,1	122,1	073,076,077,069
2.	УРИВ.301421010	2С4	Стойка	4	155,3	621,2	069
3.	УРИВ.301713.041	3С4	Уголок	1	25,6	25,6	069
4.	УРИВ.305161.009	4С2	Лестница	1	200,3	200,3	063
5.	УРИВ.741434.021-02	5С4	Пластина	4	9,13	36,5	069
6.	УРИВ.741434.042	6С4	Пластина лестницы	3	0,2	0,6	К4-2
7.	УРИВ.746112.087	7С4	Распорка верхняя	4	46,16	184,6	069
8.	УРИВ.746112.506	8С4	Распорка	1	63,47	63,47	069
9.	УРИВ.746112.513	9С4	Раскос площадки	1	19,85	19,85	069
10.	-01	10С4	Раскос площадки	1	19,85	19,85	069
11.	-02	11С4	Раскос площадки	1	19,85	19,85	069
12.	УРИВ.746112.514	12С4	Уголок	2	6,06	12,1	069
13	УРИВ.746112.517	13С4	Распорка	4	29,17	116,68	069
14..	УРИВ.746112.523	14С4	Раскос	8	26,6	212,8	069
15	-01	15С4	Раскос	8	27,7	221,6	069
			Болты ГОСТ 7798-70				
16			М12.6gх40.56.019	4	0,05	0,1	К4-1
17			М12.6gх60.56.019	2	0,068	0,136	К4-1
18			М16.6gх50.88.019	110	0,113	12,43	К4-1
19			М20.6gх55.88.019	8	0,203	1,624	К4-2
			Болт М24.6gх130.110.				
			40Х"Селект" Х/П.019				
20			ГОСТ 22353-77	12	0,508	6,96	К4-2
			Гайки ГОСТ 5915-70				
21			М12.6Н.5.019	12	0,016	0,19	К4-1
22..			М16.6Н.6.019	220	0,037	8,14	К4-1
23			М20.6Н.6.019	16	0,071	1,136	К4-2
24.			Гайка М24.6Н.110.Х/П.019				
			ГОСТ22354-77	24	0,123	1,476	К4-2
			Шайбы ГОСТ11371-7				
25.			А12.04.019	6	0,006	0,036	К4-1
26.			А16.04.019	110	0,011	1,21	К4-1
27.			А20.04.019	8	0,017	0,136	К4-2
			Шайба 24.019				
28.			ГОСТ22355-77	24	0,032	0,768	К4-2
					Итого	1911	

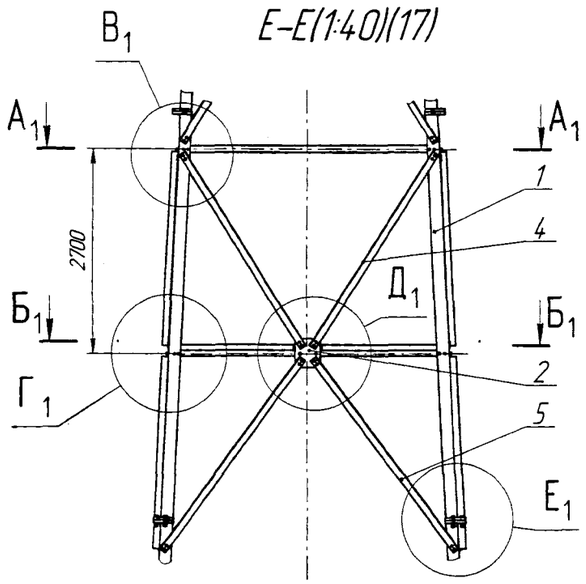
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Продолжение приложения А

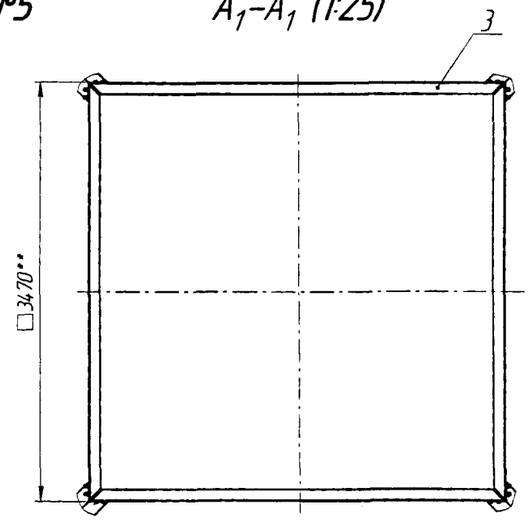
(обязательное)

Секция №5

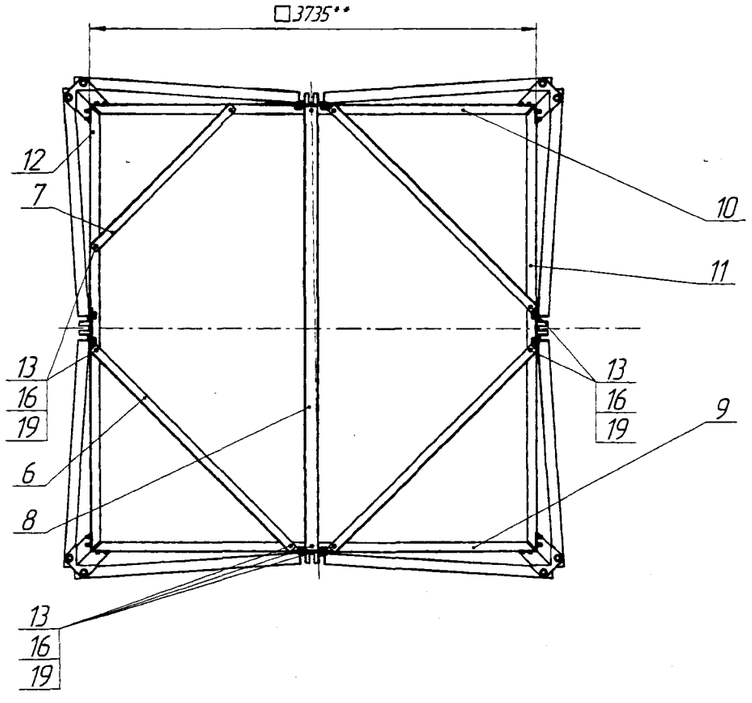
Е–Е(1:40)(17)



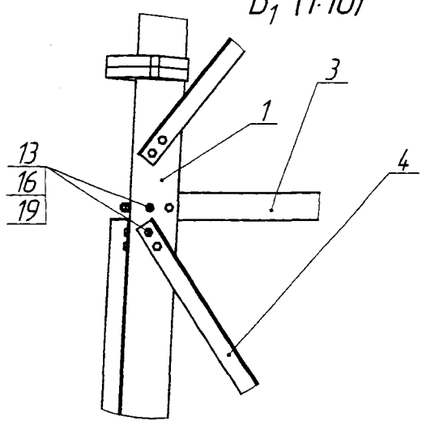
А1–А1 (1:25)



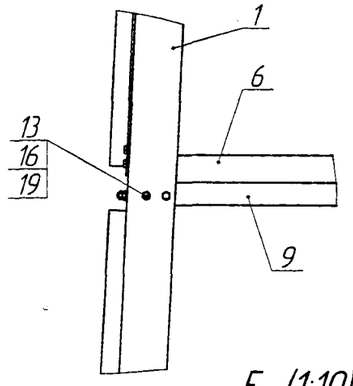
Б1–Б1 (1:25)



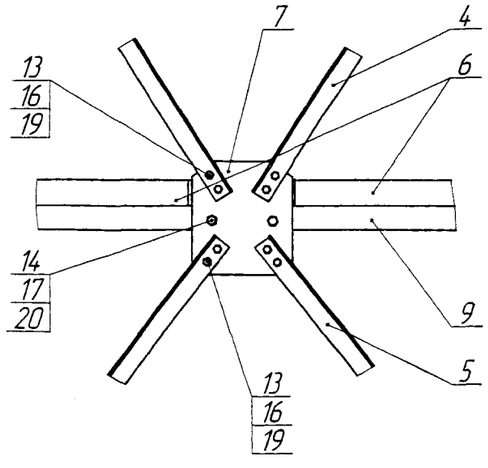
В1 (1:10)



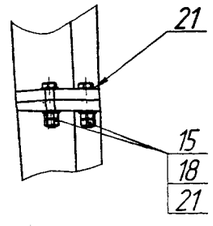
Г1 (1:10)



Д1 (1:10)



Е1 (1:10)

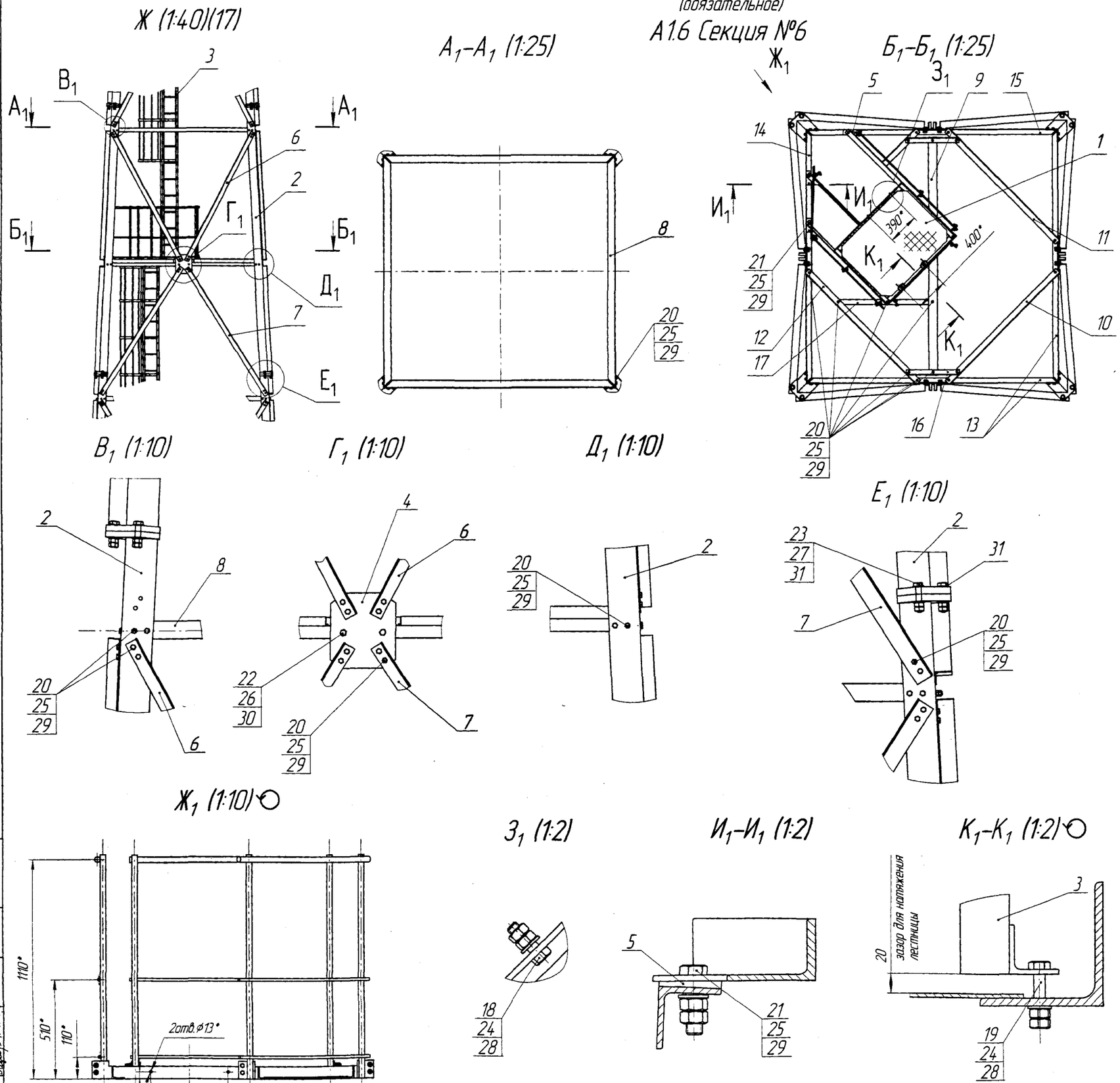


№ п/п	Обозначение	Маркировка	Наименование	Кол.	Масса, кг		Упаковка
					1 поз.	всех	
1.	УРИВ.301421.010–01	1С5	Стойка	4	155,3	621,2	070
2.	УРИВ.741434.021–01	2С5	Пластина	4	9,13	36,5	
3.	УРИВ.746112.090	3С5	Распорка верхняя	4	28	112	
4.	УРИВ.746112.567	4С5	Раскос	8	25,3	202,4	
5.	–01	5С5	Раскос	8	26,3	210,4	
6.	УРИВ.746112.568	6С5	Раскос	3	16,3	48,9	
7.	–01	7С5	Раскос	1	11,4	11,4	
8.	УРИВ.746112.570	8С5	Распорка	1	43,7	43,7	
9.	УРИВ.746112.571	9С5	Распорка	1	24,8	24,8	
10.	УРИВ.746112.572	10С5	Распорка	1	24,8	24,8	
11.	УРИВ.746112.573	11С5	Распорка	1	24,8	24,8	
12.	УРИВ.746112.574	12С5	Распорка	1	24,8	24,8	
			Болты ГОСТ 7798–70				
13.			М16.6gх50.88.019	106	0,113	11,978	К5–1
14.			М20.6gх55.88.019	8	0,203	1,624	К5–2
15			Болт М24.6gх130.110.40Х				
			"Селект" Х/П.019				
			ГОСТ 22353–77	12	0,508	6,096	К5–2
			Гайки ГОСТ 5915–70				
16			М16.6Н.6.019	212	0,037	7,844	К5–1
17			М20.6Н.6.019	16	0,071	1,136	К5–2
18			Гайка М24.6Н.110.Х/П.019				
			ГОСТ22354–77	24	0,123	1,476	К5–2
			Шайбы ГОСТ11371–78				
19.			А16.04.019	106	0,011	1,166	К5–1
20.			А20.04.019	8	0,017	0,136	К5–2
21			Шайба 24.019				
			ГОСТ22355–77	24	0,032	0,768	К5–2
					Итого::	1416	

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

Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.6 Секция №6

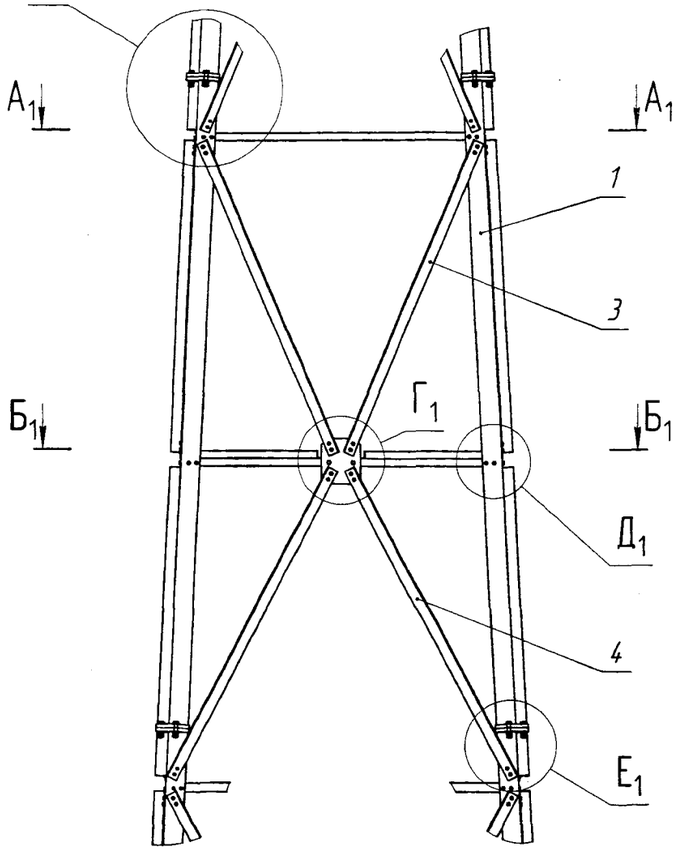


№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301224.046СБ	Площадка	1	16,5	16,5	1С6	075
2.	УРИВ.301421.011СБ	Стойка	4	153,4	613,6	2С6	071
3.	УРИВ.305161.009СБ	Лестница	1	201,1	201,1	3С6	063
4.	УРИВ.741434.021-02	Пластина	4	9,13	36,5	4С6	071
5.	УРИВ.742141.001	Подкладка	3	0,54	1,6	5С6	К6-1
6.	УРИВ.746112.533	Раскос	8	24,3	194,4	6С6	071
7.	-01	Раскос	8	25,2	201,6	7С6	071
8.	УРИВ.746112.534	Распорка верхняя	4	19,5	78	8С6	071
9.	УРИВ.746112.535	Уголок диафрагмы	1	35,5	35,5	9С6	071
10.	УРИВ.746112.545	Уголок	1	13,7	13,7	10С6	071
11.	-01	Уголок	1	13,7	13,7	11С6	071
12.	-02	Уголок	1	13,6	13,6	12С6	071
13.	УРИВ.746112.546	Распорка	2	17,7	35,4	13С6	071
14.	-01	Распорка	1	17,7	17,7	14С6	071
15.	-02	Распорка	1	17,7	17,7	15С6	071
16.	УРИВ.746112.562	Уголок	2	3,6	7,2	16С6	071
17.	УРИВ.746112.564	Уголок	1	7,1	7,1	17С6	071
		Болты ГОСТ 7798-70					
18.		М12.6дх40.56.019	2	0,054	0,108		К6-1
19.		М12.6дх60.56.019	2	0,072	0,144		К6-1
20.		М16.6дх50.88.019	112	0,117	13,104		К6-1
21.		М16.6дх60.88.019	3	0,132	0,396		К6-2
22.		М20.6дх60.88.019	8	0,225	1,8		К6-2
23.		Болт М24.6дх130.110.40Х					
		"Селект".Х/11.019 ГОСТ 22353-77	12	0,65	7,8		К6-2
		Гайки ГОСТ 5915-70					
24.		М12.6Н.5.019	8	0,0154	0,123		К6-1
25.		М16.6Н.6.019	230	0,0332	7,636		К6-1
26.		М20.6Н.6.019	16	0,0626	1,002		К6-2
27.		Гайка М24.6Н.110.Х/11.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		К6-2
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
28.		А12.04.019	4	0,00627	0,0251		К6-1
29.		А16.04.019	115	0,011295	1,265		К6-1
30.		А20.04.019	8	0,017156	0,137		К6-2
31.		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		К6-2
				Итого:	1711		

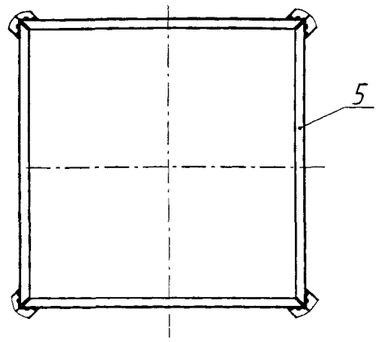
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.7 Секция №7

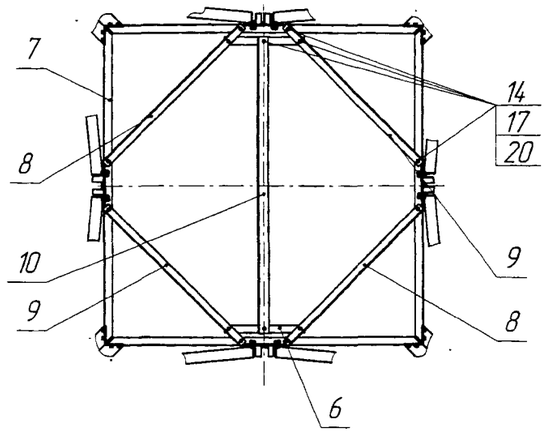
3 (1:25)(17)



А1–А1 (1:25)

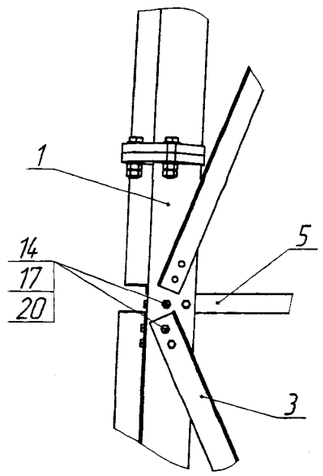


Б1–Б1 (1:25)

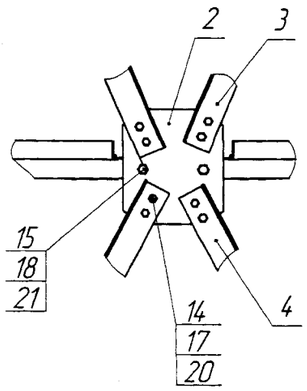


№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301421.012СБ	Стойка	4	151,6	606,4	1С7	072
2.	УРИВ.741434.021-01	Пластина	4	9,13	36,5	2С7	072
3.	УРИВ.746112.541	Раскос	8	23,4	187,2	3С7	072
4.	-01	Раскос	8	24,1	192,8	4С7	072
5.	УРИВ.746112.542	Распорка верхняя	4	13,2	52,8	5С7	072
6.	УРИВ.746112.547	Уголок	2	3,8	7,6	6С7	072
7.	УРИВ.746112.549	Распорка	4	14,7	58,8	7С7	072
8.	УРИВ.746112.550	Уголок	2	9,2	18,4	8С7	072
9.	-01	Уголок	2	9,2	18,4	9С7	072
10.	УРИВ.746112.551	Уголок диафрагмы	1	20,5	20,5	17С3	072
		Болты ГОСТ 7798-70					
14.		М16.6gх50.88.019	110	0,117	12,87		К7-1
15.		М20.6gх55.88.019	8	0,212	1,696		К7-2
16.		Болт М24.6gх110.110.40Х					
		"Селект" Х/П.019 ГОСТ 22353-77	12	0,543	6,516		К7-2
		Гайки ГОСТ 5915-70					
17.		М16.6Н.6.019	220	0,0332	7,304		К7-1
18.		М20.6Н.6.019	16	0,0626	1,002		К7-2
19.		Гайка М24.6Н.110.Х/П.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,104		К7-2
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
20.		А16.04.019	110	0,011295	1,242		К7-1
21.		А20.04.019	8	0,017156	0,137		К7-2
22.		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,819		К7-2
				Итого:	1220		

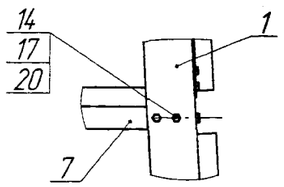
В1 (1:10)



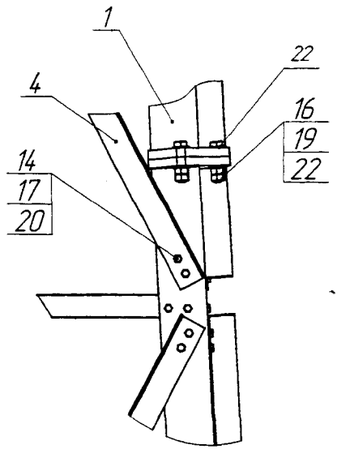
Г1 (1:10)



Д1 (1:10)



Е1 (1:10)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.301329.010ПС	Лист 24

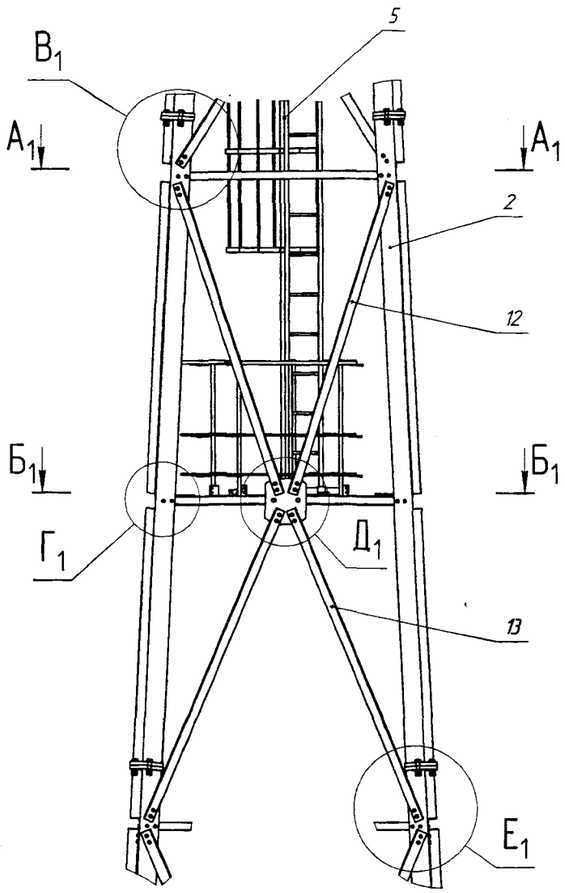
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

УРИВ.301329.010ПС

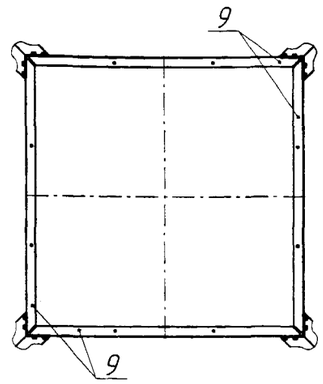
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.8 Секция №8

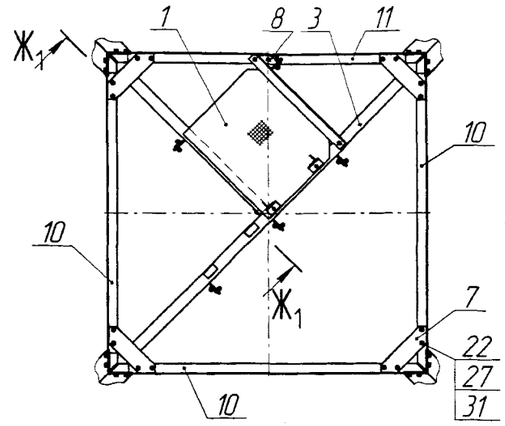
И (1:25)(17)



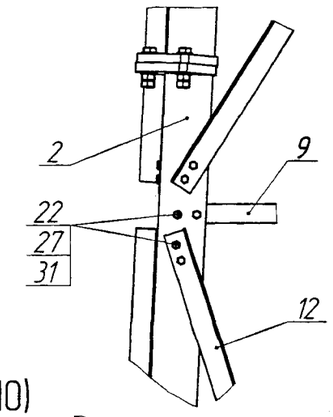
А1–А1(1:20)



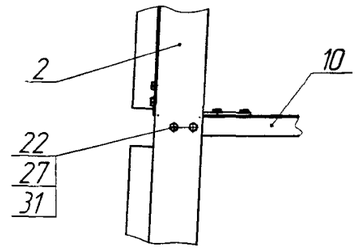
Б1–Б1(1:20)



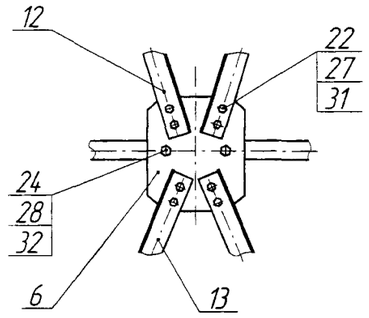
В1(1:10)



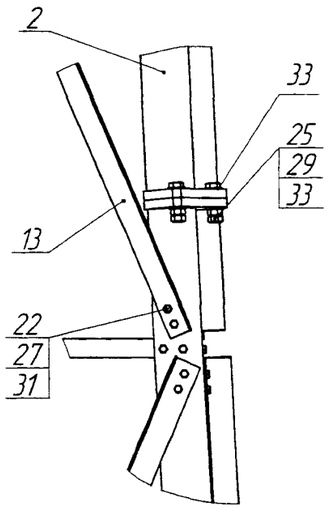
Г1(1:10)



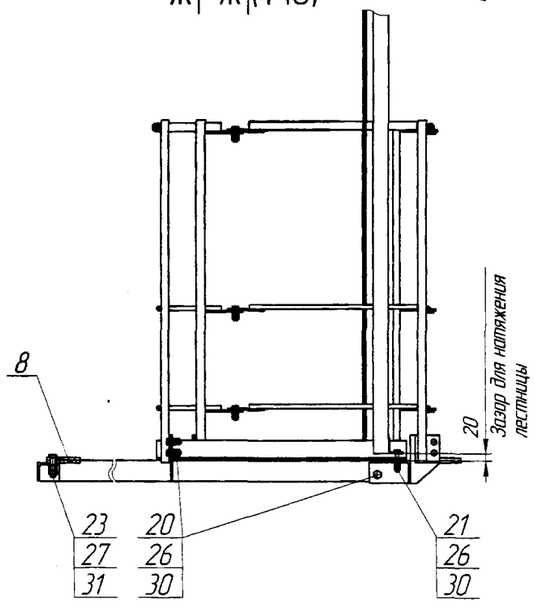
Д1(1:10)



Е1(1:10)



Ж1–Ж1(1:10)



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301224.004СБ	Площадка	1	35,9	35,9	1С8	076
2.	УРИВ.301421.014СБ	Стойка	4	151,6	606,4	2С8	073
3.	УРИВ.301713.042СБ	Уголок диафрагмы	1	28,2	28,2	3С8	073
4.	УРИВ.305117.002СБ	Ограждение площадки	1	57,4	57,4	4С8	075,077
5.	УРИВ.305161.011СБ	Лестница	1	89,8	89,8	5С8	062
6.	УРИВ.741434.022	Пластина	4	9,2	36,8	6С8	073
7.	УРИВ.741474.004–04	Кронштейн	1	3,2	3,2	7С8	016
8.	УРИВ.742141.001	Подкладка	7	0,54	3,8	8С8	К8–2
9.	УРИВ.746112.078	Распорка	4	10,2	40,8	9С8	073
10.	УРИВ.746112.079	Распорка	3	11,6	34,8	10С8	073
11.	–01	Распорка	1	11,6	11,6	11С8	073
12.	УРИВ.746112.539	Раскос	8	18,6	148,8	12С8	073
13.	–01	Раскос	8	19,1	152,8	13С8	073
		Болты ГОСТ 7798–70					
20.		М12.6gх40.56.019	12	0,054	0,648		К8–2
21.		М12.6gх60.56.019	2	0,072	0,144		К8–2
22.		М16.6gх50.88.019	102	0,117	11,934		К8–1
23.		М16.6gх60.88.019	14	0,132	1,848		К8–2
24.		М20.6gх60.88.019	8	0,225	1,8		К8–2
25.		Болт М24.6gх110.110.40.Х.					
		"Селект"Х/11.019 ГОСТ 22353–77	12	0,543	6,516		К8–2
		Гайки ГОСТ 5915–70					
26.		М12.6Н.5.019	28	0,0154	0,431		К8–2
27.		М16.6Н.6.019	232	0,0332	7,702		К8–1
28.		М20.6Н.6.019	16	0,0626	1,002		К8–2
29.		Гайка М24.6Н.110.Х/11.019					
		ГОСТ 22354–77	24	0,171	4,104		К8–2
		Шайбы ГОСТ 11371–78					
30.		А12.04.019	4	0,00627	0,0251		К8–2
31.		А16.04.019	100	0,011295	1,1295		К8–1
32.		А20.04.019	130	0,017156	2,23		К8–2
33.		Шайба 24.019 ГОСТ 22355–77	24	0,0758	1,8192		К8–2
				Итого:	1284		

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

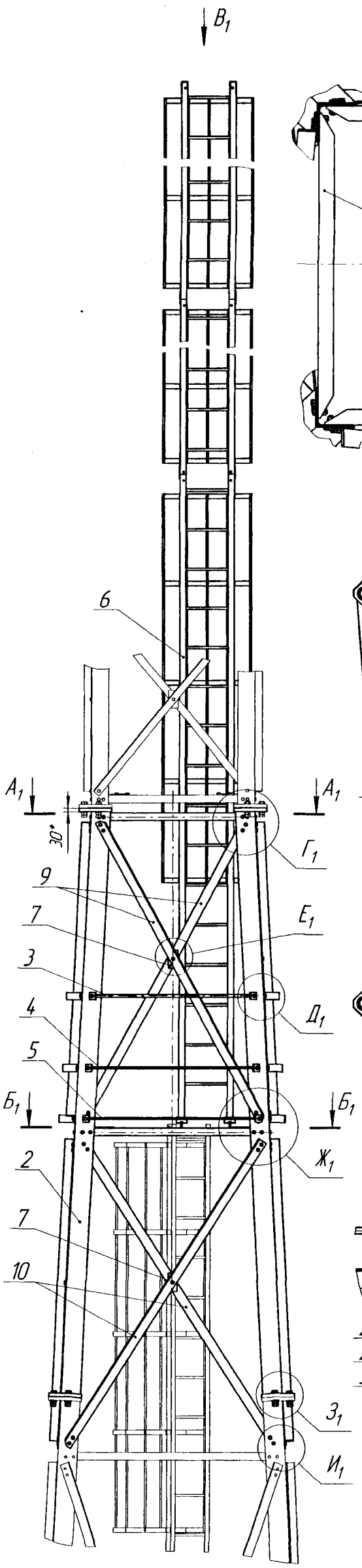
УРИВ.301329.010ПС

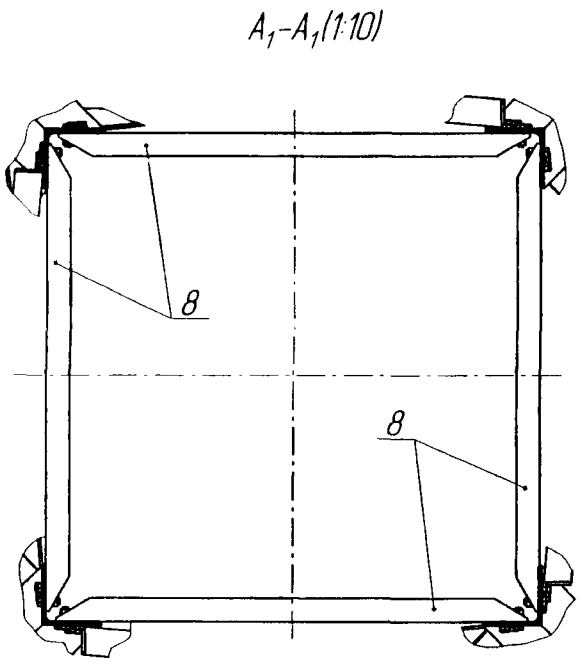
Лист 25

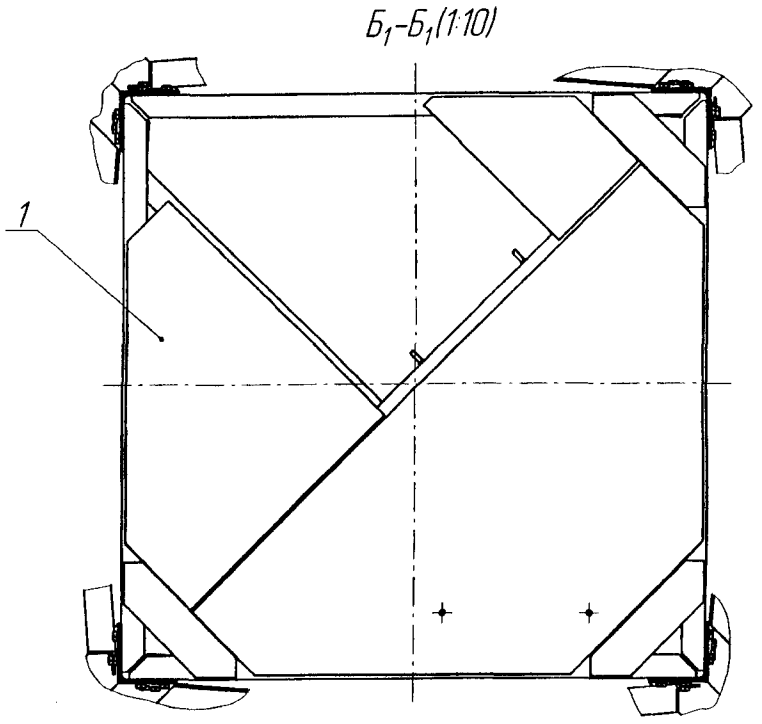
Копировал | Формат А4

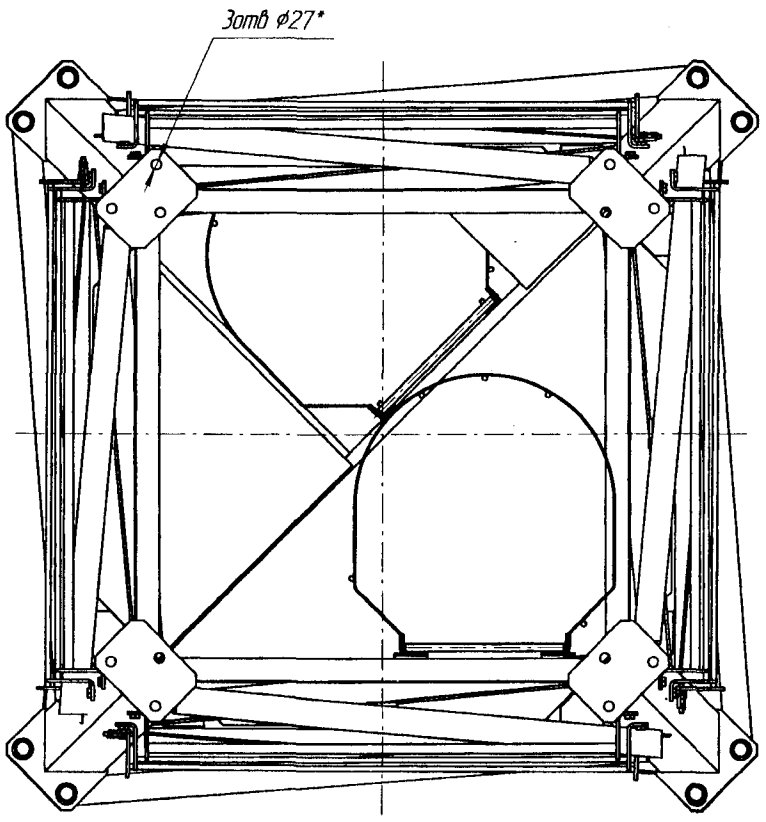
Продолжение приложения А
(обязательное)

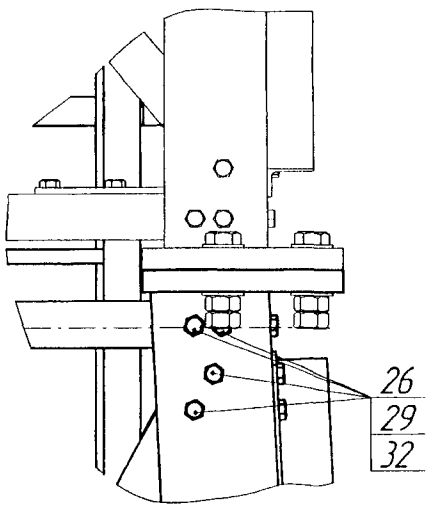
А1.9 Секция №9

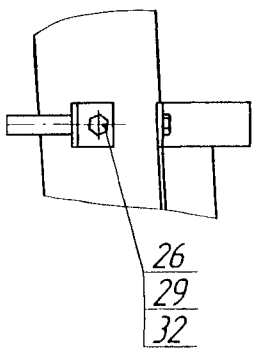


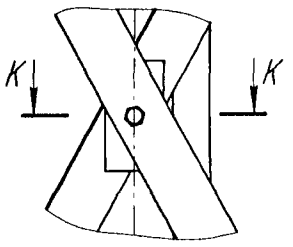


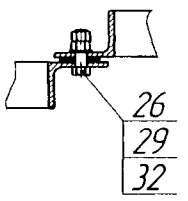


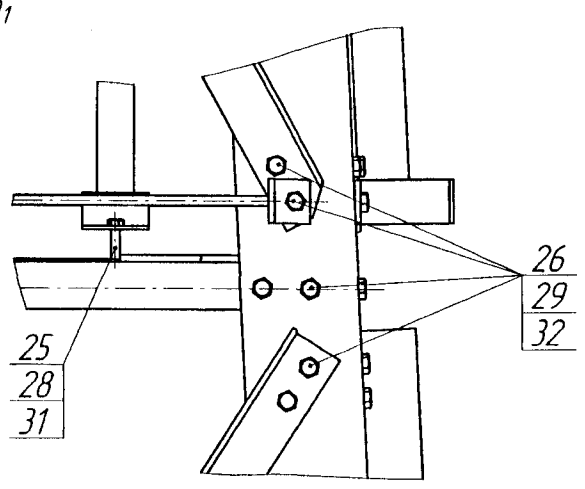


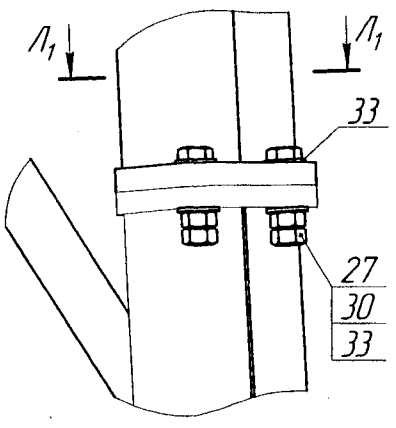


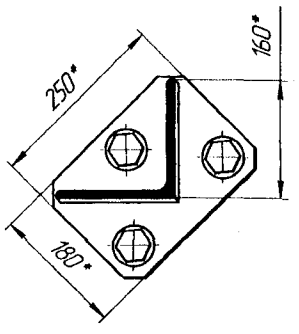










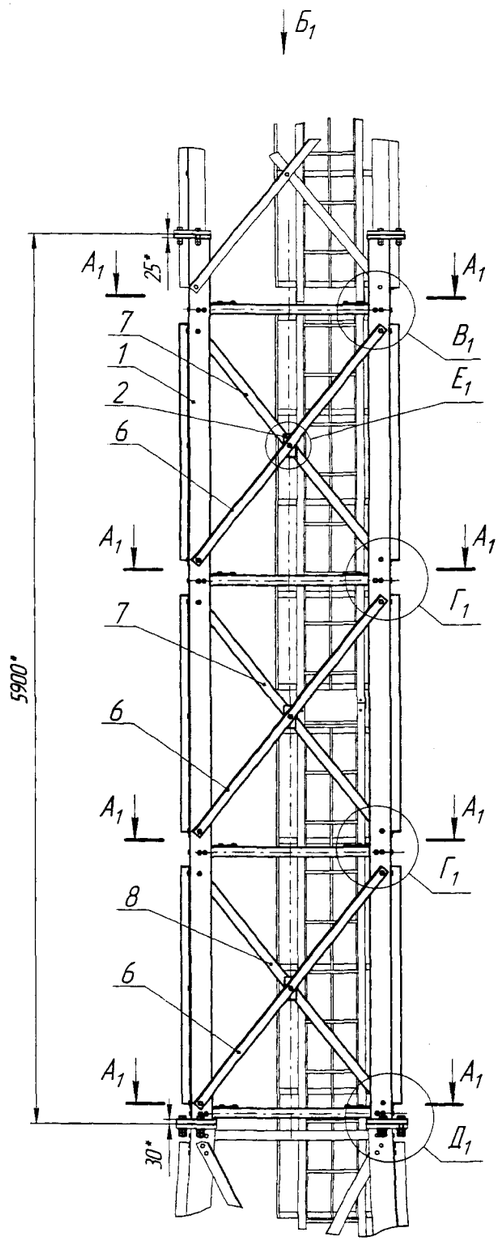


№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301224.045СБ	Площадка	1	125	125	1С9	075
2.	УРИВ.301421.055СБ	Стойка	4	140	560	2С9	074
3.	УРИВ.305117.028СБ	Ограждение	4	6	24	3С9	077
4.	УРИВ.305117.028-01СБ	Ограждение	4	3	12	4С9	
5.	УРИВ.305117.028-02СБ	Ограждение	4	3	12	5С9	
6.	УРИВ.305161.012СБ	Лестница	1	256	256	6С9	062
7.	УРИВ.741434.015	Пластина	8	1	8	7С9	016
8.	УРИВ.746112.083	Распорка	4	7	28	8С9	074
9.	УРИВ.746112.559	Раскос	8	19	152	9С9	
10.	УРИВ.746112.560	Раскос	8	20	160	10С9	
		Болты ГОСТ 7798-70					
25.		М12.6gx80.56.019	2	0,08	0,16		К9-1
26.		М16.6gx50.88.019	120	0,117	14,04		
27.		Болт М24.6gx110.110.40Х					
		"Селект".ХЛ1.019 ГОСТ 22353-77	12	0,543	6,5		К9-2
		Гайки ГОСТ 5915-70					
28.		М12.6Н.5.019	4	0,0154	0,06		К9-1
29.		М16.6Н.6.019	240	0,0332	8,0		
30		Гайка М24.6Н.110.ХЛ1.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,171	4,1		К9-2
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
31		А12.04.019	2	0,00627	0,012		К9-1
32		А16.04.019	120	0,011295	1,35		
33		Шайба 24.019 ГОСТ 22355-77	24	0,0758	1,8		К9-2
				Итого:	1380		

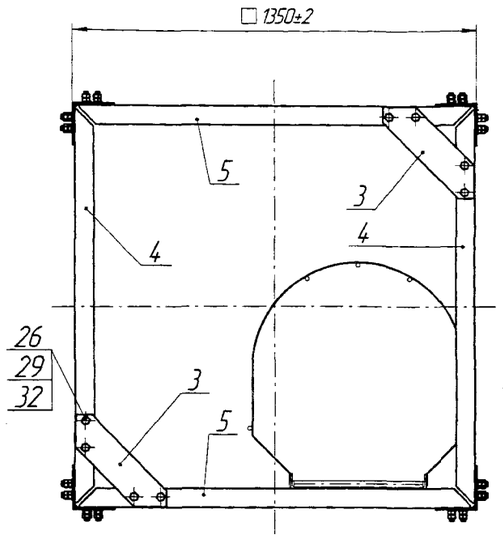
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.10 Секция №10

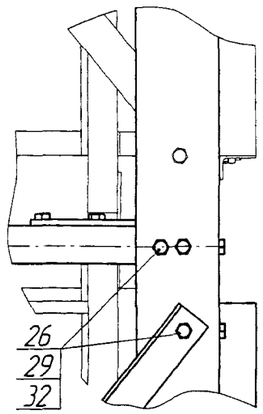
Л (1:20)(17)



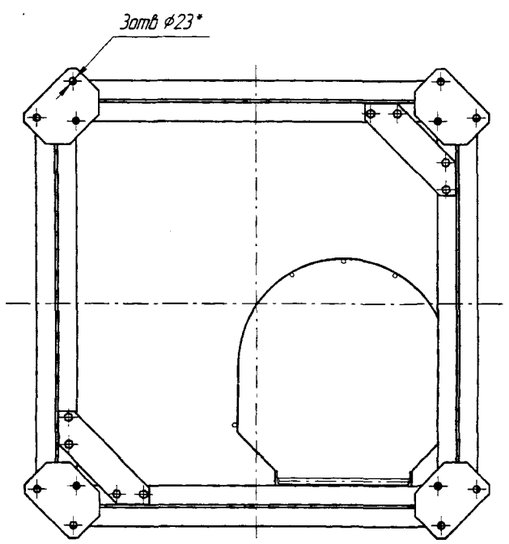
А1–А1(1:10)



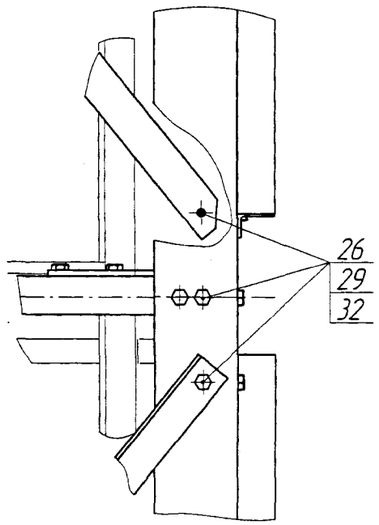
В1(1:5)



Б1(1:10)

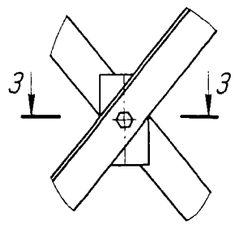


Г1(1:5)

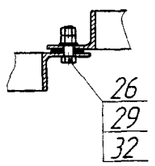


№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301421.054СБ	Стойка	4	131	524	1С10	074
2.	УРИВ.741434.015	Пластина	12	1	12	2С10	016
3.	УРИВ.741474.004–04	Кронштейн	8	3	24	3С10	
4.	УРИВ.746112.095	Распорка	8	7	56	4С10	074
5.	–01	Распорка	8	7	56	5С10	
6.	УРИВ.746112.557	Раскос	12	12	144	6С10	
7.	–01	Раскос	8	12	96	7С10	
8.	–02	Раскос	4	12	48	8С10	
		Болты ГОСТ 7798–70					
26.		М16.6дх50.88.019	156	0,117	18		К10–1
27.		Болт М24.6дх110.110.40Х					
		"Селект" ХЛ1.019 ГОСТ 22353–77	12	0,543	6,5		К10–2
		Гайки ГОСТ 5915–70					
29.		М16.6Н.6.019	312	0,0332	10,3		К10–1
30.		Гайка М24.6Н.110.ХЛ1.019					
		ГОСТ 22354–77	24	0,171	4,1		К10–2
		Шайбы ГОСТ 11371–78					
32.		А16.04.019	156	0,011295	1,8		К10–1
33.		Шайба 24.019 ГОСТ 22355–77	24	0,0758	1,8		К10–2
				Итого:	1000		

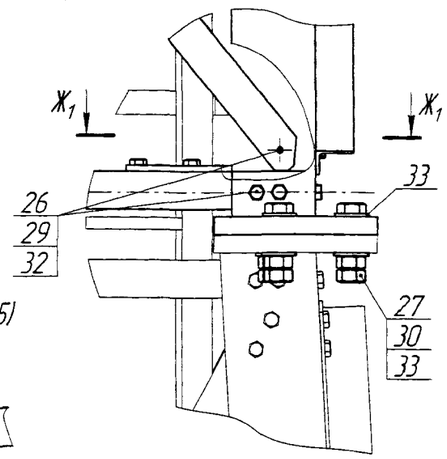
Е1(1:5)



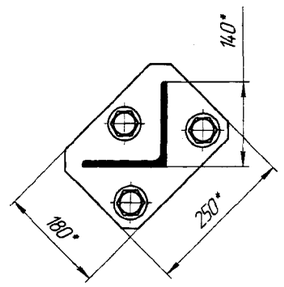
З1–З1(1:5)



Д1(1:5)



Ж1–Ж1(1:5)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.301329.010ПС	Лист 27

Копировал Формат А1

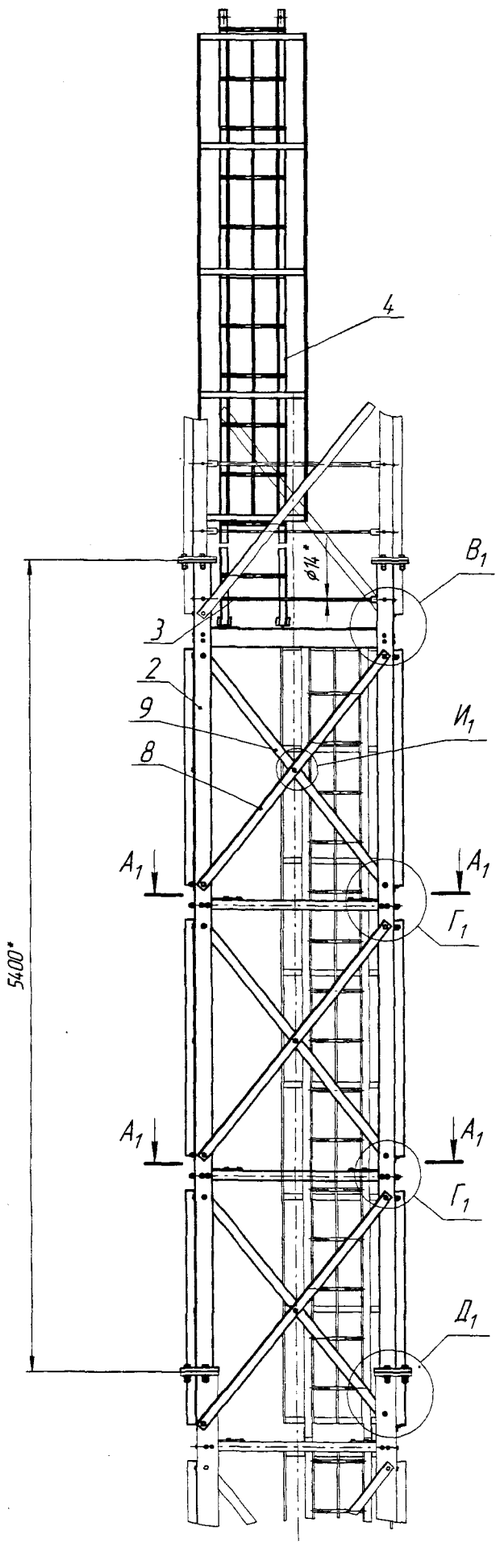
Инв. № подл. 2219040 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

УРИВ.301329.010ПС

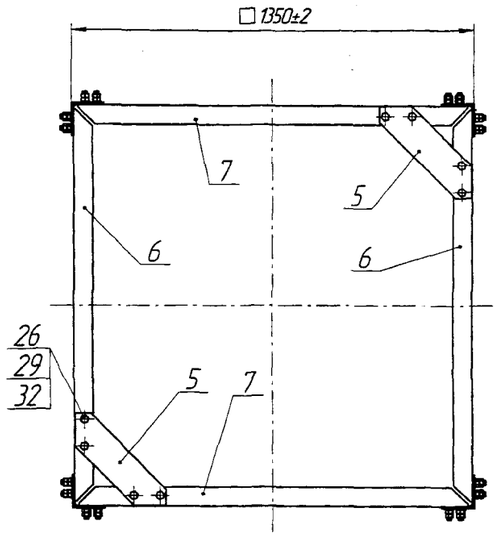
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.11 Секция №11

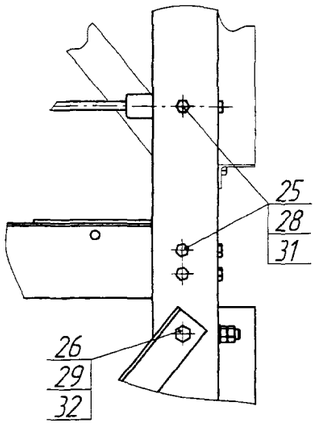
М(1:20)(17)



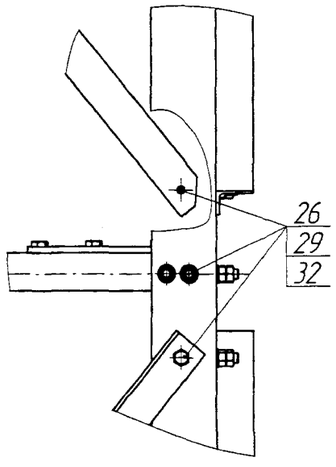
A_1–A_1(1:10)



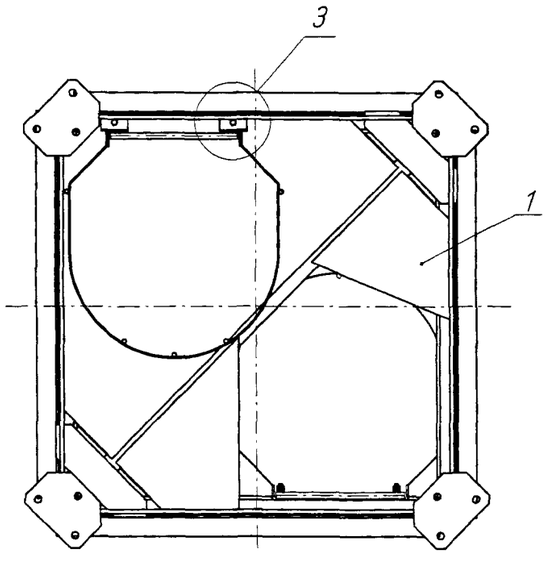
$В_1$(1:5)



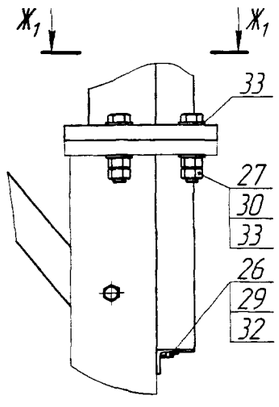
$Г_1$(1:5)



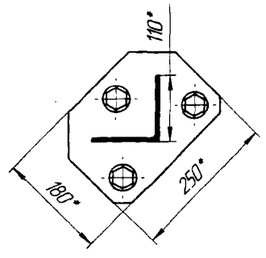
$Б_1$(1:10)



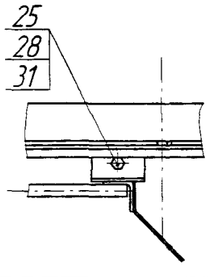
$Д_1$(1:5)



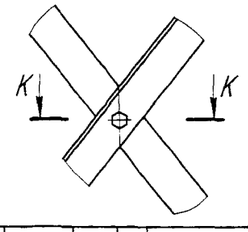
$Ж_1$–$Ж_1$(1:5)



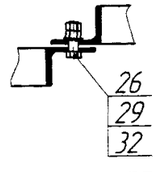
$З_1$(1:5)



$И_1$(1:5)



$К_1$–$К_1$(1:5)

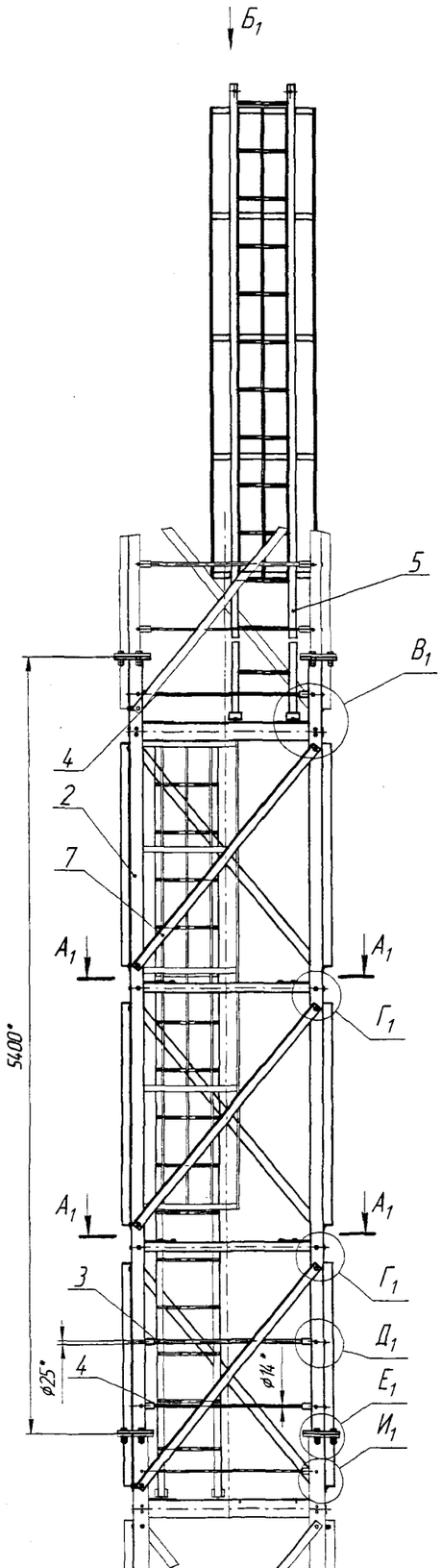


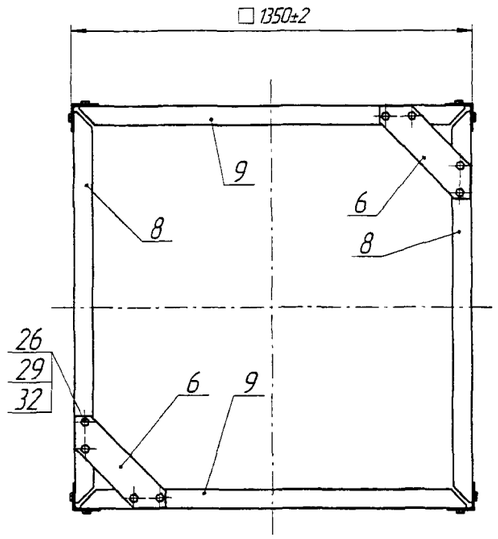
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301224.006СБ	Площадка	1	104	104	1С11	076
2.	УРИВ.301421.053СБ	Стойка	4	78	312	2С11	073
3.	УРИВ.305117.006-01СБ	Ограждение	4	1,4	5,6	3С11	077
4.	УРИВ.305161.011СБ	Лестница	1	90	90	4С11	062
5.	УРИВ.741474.004-03	Кронштейн	4	3	12	5С11	016
6.	УРИВ.746112.111	Распорка	4	7	28	6С11	073
7.	-01	Распорка	4	7	28	7С11	
8.	УРИВ.746112.554	Раскос	12	12	144	8С11	
9.	-01	Раскос	12	12	144	9С11	
		Болты ГОСТ 7798-70					
24.		М12.6дх40.56.019	24	0,054	1,3		
25.		М12.6дх60.56.019	2	0,072	0,1		
26.		М16.6дх50.88.019	108	0,117	12,6		
27.		Болт М20.6дх100.110.40Х					
		"Селект".Х11.019 ГОСТ 22353-77	12	0,34	4		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
28.		М12.6Н.5.019	52	0,0154	0,8		
29.		М16.6Н.6.019	216	0,0332	7,1		
30.		Гайка М20.6Н.110.Х/11.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,0626	1,5		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
31.		А12.04.019	26	0,00627	0,16		
32.		А16.04.019	108	0,011295	1,2		
33.		Шайба 20.019 ГОСТ 22355-77	24	0,017156	0,4		
				Итого:	880		

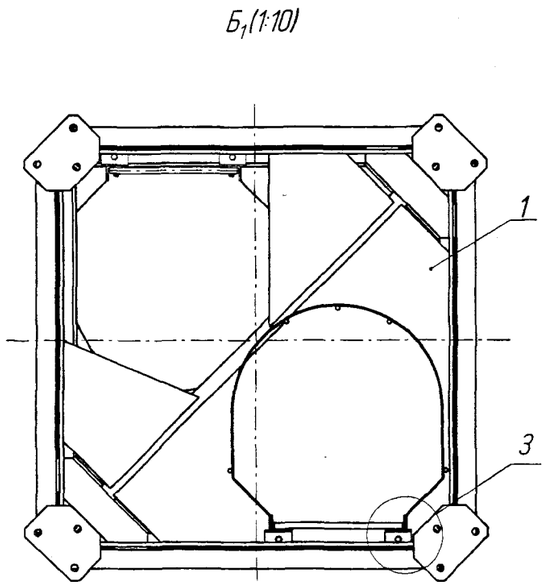
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата
4-44094 | Вырд. 4.03.06

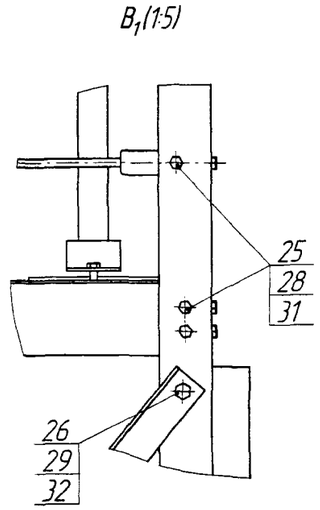
Продолжение приложения А
(обязательное)

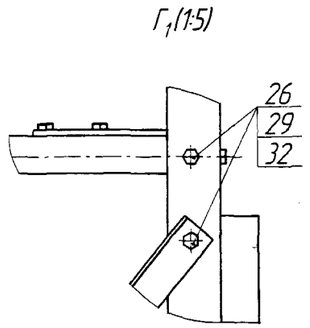
А1.12 Секция №12

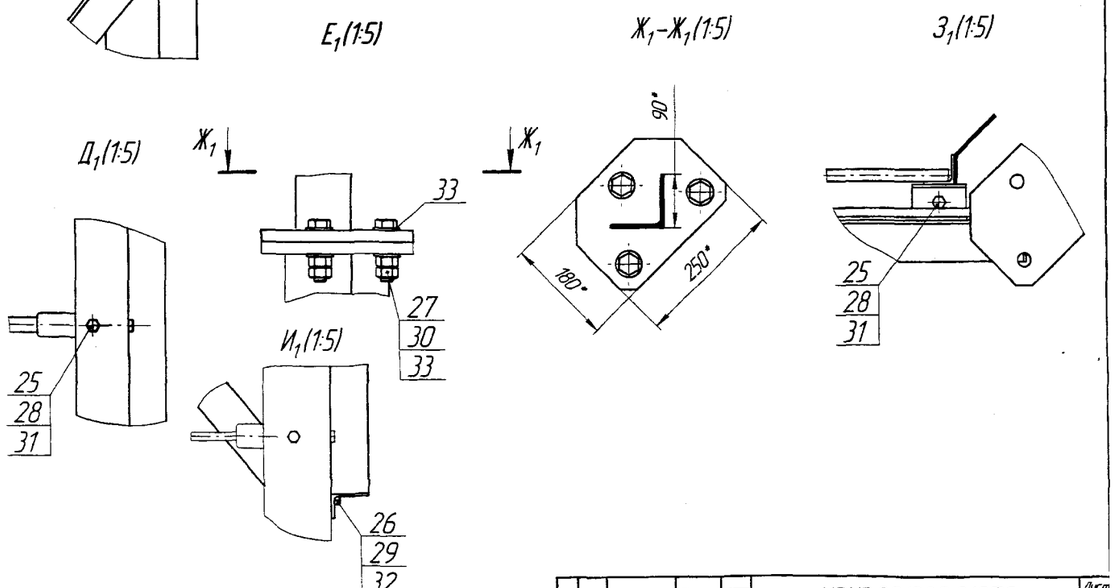












№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301224.044СБ	Площадка	1	105	105	1С12	076
2.	УРИВ.301421.052СБ	Стойка	4	57	228	2С12	072
3.	УРИВ.305117.006СБ	Ограждение	4	1,8	7,2	3С12	077
4.	УРИВ.305117.006-01СБ	Ограждение	8	1,4	11,2	4С12	
5.	УРИВ.305161.011СБ	Лестница	1	90	90	5С12	062
6.	УРИВ.741474.004-04	Кронштейн	4	3	12	6С12	016
7.	УРИВ.746112.065-01	Раскос	12	12	144	7С12	072
8.	УРИВ.746112.553	Распорка	4	7,3	29	8С12	
9.	УРИВ.746112.553-01	Распорка	4	7,3	29	9С12	
		Болты ГОСТ 7798-70					
24.		М12.6gx40.56.019	40	0,054	2,1		К12
25.		М12.6gx60.56.019	2	0,072	0,14		
26.		М16.6gx50.88.019	56	0,117	6,5		
27.		Болт М20.6gx90.110.40Х					
		"Селект".ХЛ1.019 ГОСТ 22353-77	12	0,316	3,8		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
28.		М12.6Н.5.019	84	0,0154	1,3		К12
29.		М16.6Н.6.019	112	0,0332	3,7		
30.		Гайка М20.6Н.110.ХЛ1.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,0626	1,5		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					К12
31.		А12.04.019	42	0,00627	0,26		
32.		А16.04.019	56	0,011295	0,63		
33.		Шайба 20.019 ГОСТ 22355-77	24	0,017156	0,4		
				Итого:	684		

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	УРИВ.301329.010ПС	Лист 29

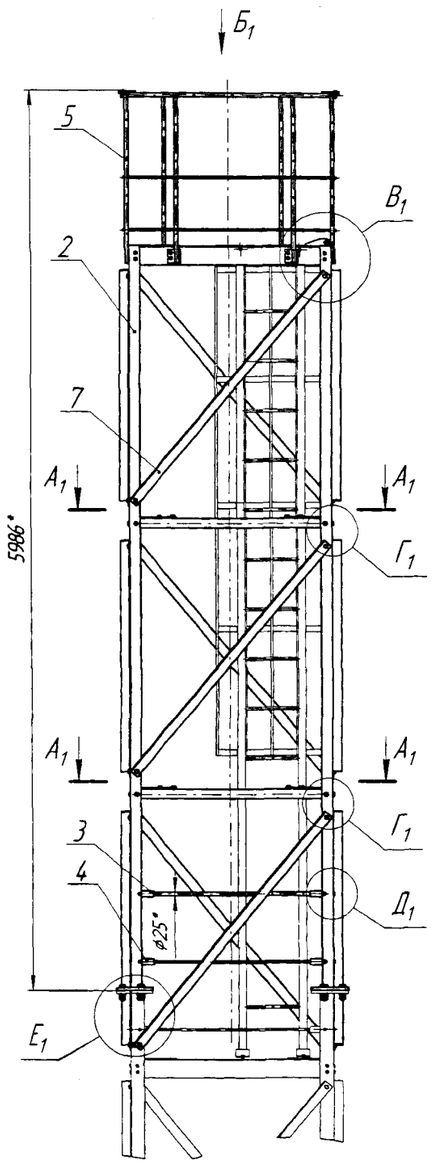
Копировал Формат

Инв. № подл. 149040 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

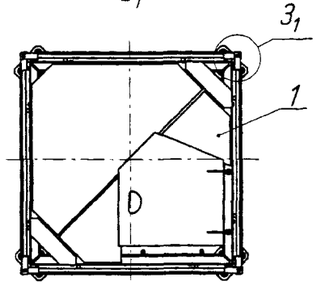
Продолжение приложения А
(обязательное)

А1.13 Секция №13

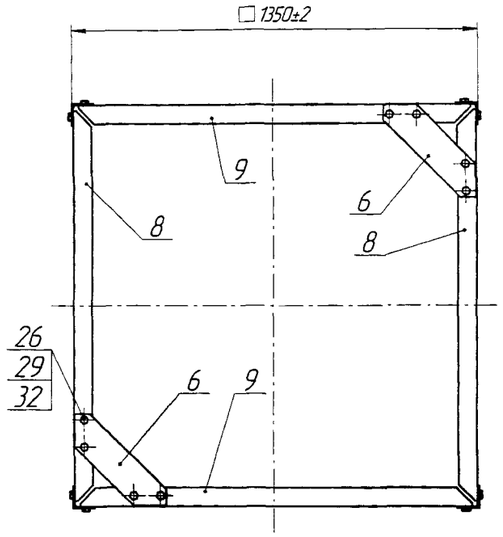
П (1:20)(17)



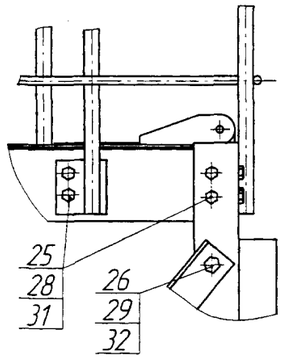
Б1



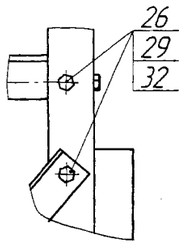
А1–А1(1:10)



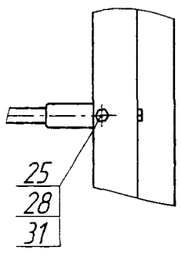
В1(1:5)



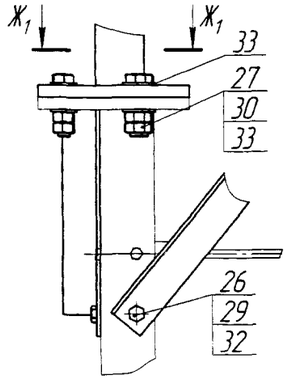
Г1(1:5)



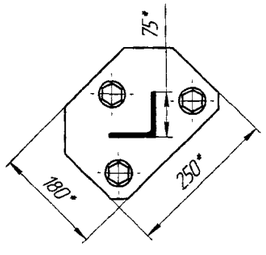
Д1(1:5)



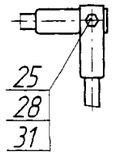
Е1(1:5)



Ж1–Ж1(1:5)



З1(1:5)



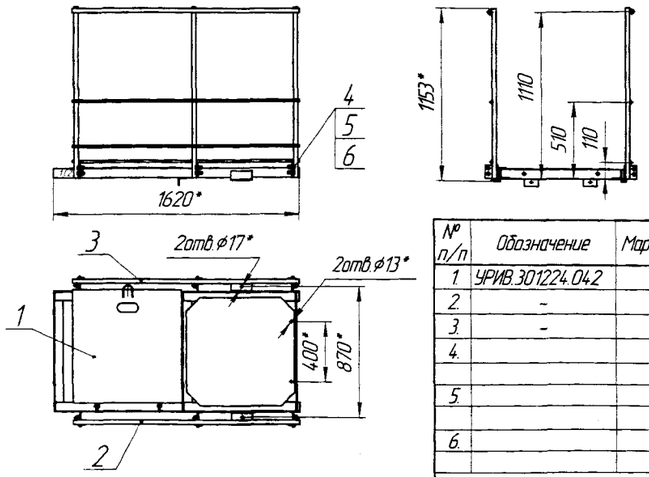
№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Маркировка	Упаковка
1.	УРИВ.301224.043СБ	Площадка	1	120	120	1С13	076
2.	УРИВ.301421008СБ	Стойка	4	40	160	2С13	071
3.	УРИВ.305117.006СБ	Ограждение	4	1,8	7,2	3С13	077
4.	УРИВ.305117.006-01СБ	Ограждение	4	1,4	4,8	4С13	
5.	УРИВ.305117.025СБ	Ограждение	4	18	72	5С13	075
6.	УРИВ.741474.004-03	Кронштейн	4	3	12	6С13	016
7.	УРИВ.746112.065	Раскос	12	11	132	7С13	071
8.	УРИВ.746112.068	Распорка	4	7,2	29	8С13	
9.	УРИВ.746112.068-01	Распорка	4	7,2	29	9С13	
		Болты ГОСТ 7798-70					
25.		М12.6дх40.56.019	52	0,054	2,8		К13
26.		М16.6дх50.88.019	56	0,117	6,5		
27.		Болт М20.6дх90.110.40Х					
		"Селект" Х/П.019 ГОСТ 22353-77	12	0,316	3,8		
		Гайки ГОСТ 5915-70					
28.		М12.6Н.5.019	12	0,0154	0,18		К13
29.		М16.6Н.6.019	40	0,0332	1,3		
30.		Гайка М20.6Н.110.Х/П.019					
		ГОСТ 22354-77	24	0,0626	1,5		
		Шайбы ГОСТ 11371-78					
31.		А12.04.019	6	0,00627	0,04		К13
32.		А16.04.019	20	0,011295	0,2		
33.		Шайба 20.019 ГОСТ 22355-77	24	0,017156	0,4		
				Итого:	610		

Инв. № подл. 4213 040 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Формат - 4 ф.х.06. | Подп. и дата

Продолжение приложения А
(обязательное)

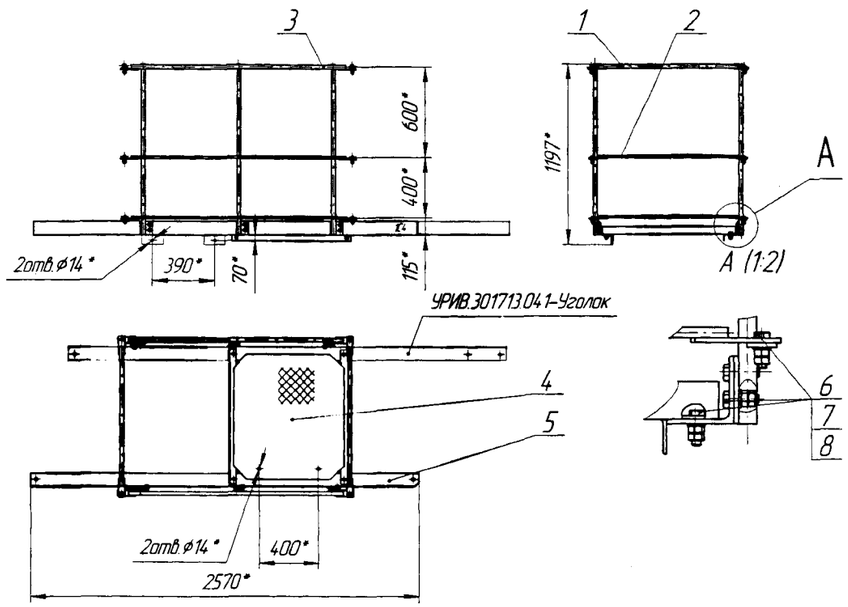
А 1.14 Переходные площадки Лист 1

Переходная площадка секции №2 УРИВ.301224.042СБ
на отметке 8,1м (1:20) (Маркировка 1С2)



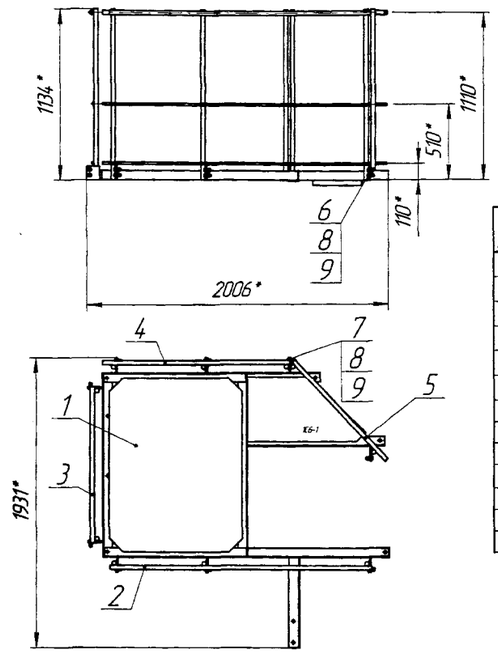
№ п/п	Обозначение	Маркировка	Наименование	Кол.	Масса,кг 1 поз.	Масса,кг всех	Упаковка
1.	УРИВ.301224.042	1С2	Площадка	1	125,2	125,2	075,076
2.	-	1С2	Ограждение	1	-	-	075
3.	-	1С2	Ограждение	1	-	-	075
4.			Болт М12.6gx40.56.019				
			ГОСТ 7798-70	12	0,054	0,648	К2-1
5.			Гайка М12.6Н.5.019				
			ГОСТ 5915-70	24	0,0154	0,370	К2-1
6.			Шайба А12.04.019				
			ГОСТ11371-78	12	0,00627	0,075	К2-1
					Итого:	126,3	

Переходная площадка секции №4 УРИВ.301224.041СБ
на отметке 18,9м (1:20) (Маркировка 1С4)



№ п/п	Обозначение	Маркировка	Наименование	Кол.	Масса,кг 1 поз.	Масса,кг всех	Упаковка
1.	УРИВ.305117.003-04	1С4-1	Ограждение	2	3,6	7,2	077
2.	-05	1С4-2	Ограждение	4	1,1	4,4	077
3.	УРИВ.305117.024	1С4-3	Ограждение площадки	2	24,0	48,0	075
4.	УРИВ.305163.037	1С4-4	Настил	1	30,0	30,0	076
5.	УРИВ.746112.528	1С4-5	Уголок	1	21,0	21,0	069
6.			Болт М12.6gx40.56.019				
			ГОСТ 7798-70	28	0,054	1,512	К4-2
7.			Гайка М12.6Н.5.019				
			ГОСТ 5915-70	56	0,0154	0,862	К4-2
8.			Шайба А12.04.019				
			ГОСТ11371-78	28	0,00627	0,176	К4-2
					Итого:	113,2	

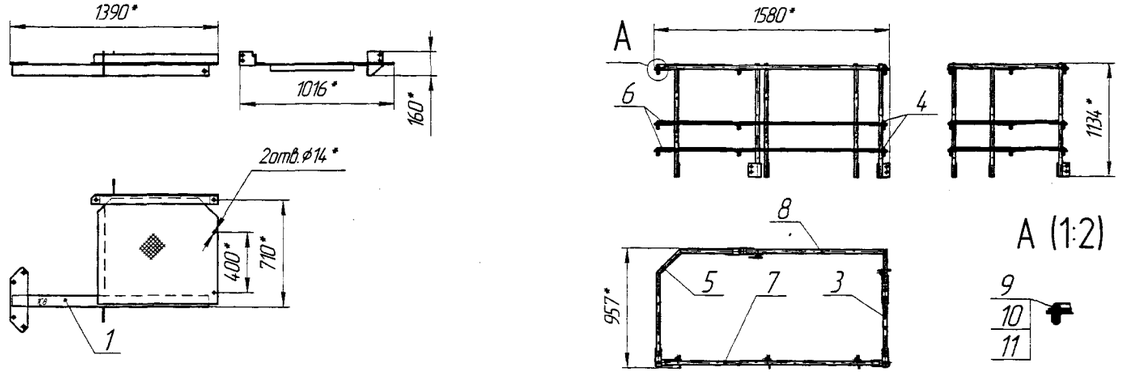
Переходная площадка секции №6 УРИВ.301224.046СБ
на отметке 29,7м (1:20) (Маркировка 1С6)



№ п/п	Обозначение	Маркировка	Наименование	Кол.	Масса,кг 1 поз.	Масса,кг всех	Упаковка
1.	УРИВ.301224.047	1С6-1	Площадка	1	86,0	86,0	075
2.	УРИВ.305117.029	1С6-2	Ограждение	1	25,0	25,0	075
3.	УРИВ.305117.030	1С6-3	Ограждение	1	16,0	16,0	075
4.	УРИВ.305117.031	1С6-4	Ограждение	1	21,9	21,9	075
5.	УРИВ.305117.032	1С6-5	Ограждение	1	15,1	15,1	0075
			Болты ГОСТ 7798-70				
6.			М12.6gx40.56.019	16	0,054	0,864	К6-2
7.			М12.6gx45.56.019	2	0,058	0,116	К6-2
8.			Гайка М12.6Н.5.019				
			ГОСТ 5915-70	36	0,0154	0,554	К6-2
9.			Шайба А12.04.019				
			ГОСТ11371-78	18	0,00627	0,113	К6-2
					Итого:	165,0	

Переходная площадка секции №8 УРИВ.301224.004СБ
на отметке 40,5м (1:20) (Маркировка 1С8)

УРИВ.305117.002СБ Ограждение площадки



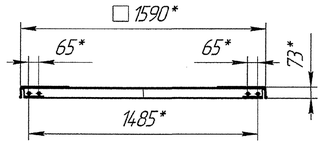
№ п/п	Обозначение	Маркировка	Наименование	Кол.	Масса,кг 1 поз.	Масса,кг всех	Упаковка
1.	УРИВ.301224.004	1С8	Площадка	1	35,9	35,9	076
2.	УРИВ.305117.002	4С8	Ограждение площадки	1	57,4	57,4	075,077
3.	УРИВ.305117.003-01	4С8-3	Ограждение	1	2,2	2,2	077
4.	-03	4С8-4	Ограждение	2	0,8	1,6	077
5.	УРИВ.305117.005	4С8-5	Ограждение	1	5,1	5,1	077
6.	-01	4С8-6	Ограждение	2	1,9	3,8	077
7.	УРИВ.305117.026	4С8-7	Ограждение	1	23,9	23,9	075
8.	УРИВ.305117.027	4С8-8	Ограждение	1	18,7	18,7	075
9.			Болт М12.6gx40.56.019				
			ГОСТ 7798-70	12	0,054	0,648	К8-1
10.			Гайка М12.6Н.5.019				
			ГОСТ 5915-70	24	0,0154	0,37	К8-1
11.			Шайба А12.04.019				
			ГОСТ11371-78	12	0,00627	0,075	К8-1
					Итого:	93,3	

Продолжение приложения А

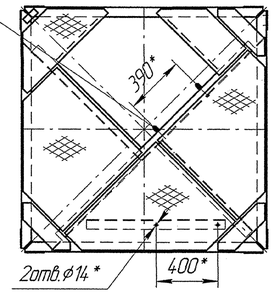
(обязательное)

А 1.14 Переходные площадки Лист 2

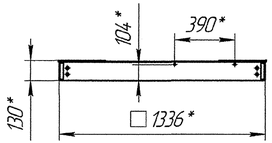
Переходная площадка секции №9 УРИВ.301224.045СБ
на отметке 45,9м (1:20) (Маркировка 1С9)

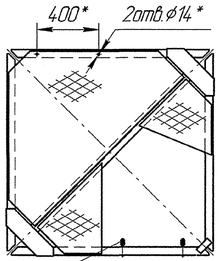


Гайка М12.6Н.5.019 ГОСТ 5915-70 – 4шт.
Шайба А12.04.019 ГОСТ 11371-78 – 4шт.



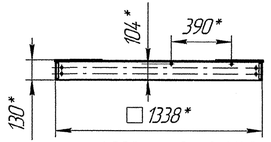
Переходная площадка секции №11 УРИВ.301224.006СБ
на отметке 59,4м (1:20) (Маркировка 1С11)

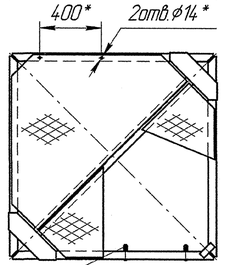




Гайка М12.6Н.5.019 ГОСТ 5915-70 – 4шт.
Шайба А12.04.019 ГОСТ 11371-78 – 4шт.

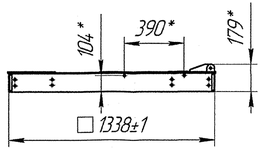
Переходная площадка секции №12 УРИВ.301224.044СБ
на отметке 64,8м (1:20) (Маркировка 1С12)

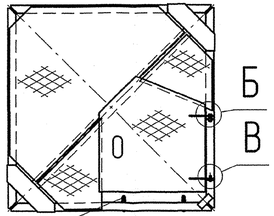




Гайка М12.6Н.5.019 ГОСТ 5915-70 – 4шт.
Шайба А12.04.019 ГОСТ 11371-78 – 4шт.

Переходная площадка секции №13 УРИВ.301224.043СБ
на отметке 70,2м (1:20) (Маркировка 1С13)





Гайка М12.6Н.5.019 ГОСТ 5915-70 – 4шт.
Шайба А12.04.019 ГОСТ 11371-78 – 4шт.

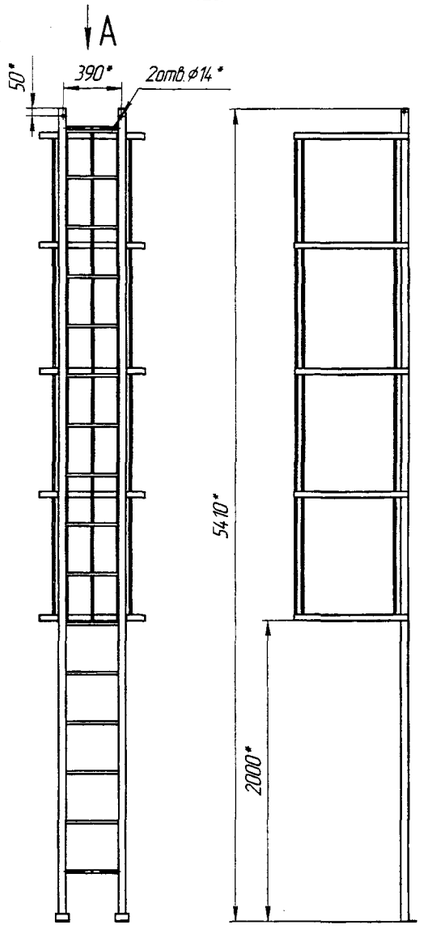
№ п/п	Обозначение	Маркировка	Наименование	Кол.	Масса,кг	Упаковка
1.	УРИВ.301224.045	1С9	Площадка	1	125	075
2.	УРИВ.301224.006	1С11	Площадка	1	103,6	076
3.	УРИВ.301224.044	1С12	Площадка	1	104,5	076
4.	УРИВ.301224.043	1С13	Площадка	1	120,0	076

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

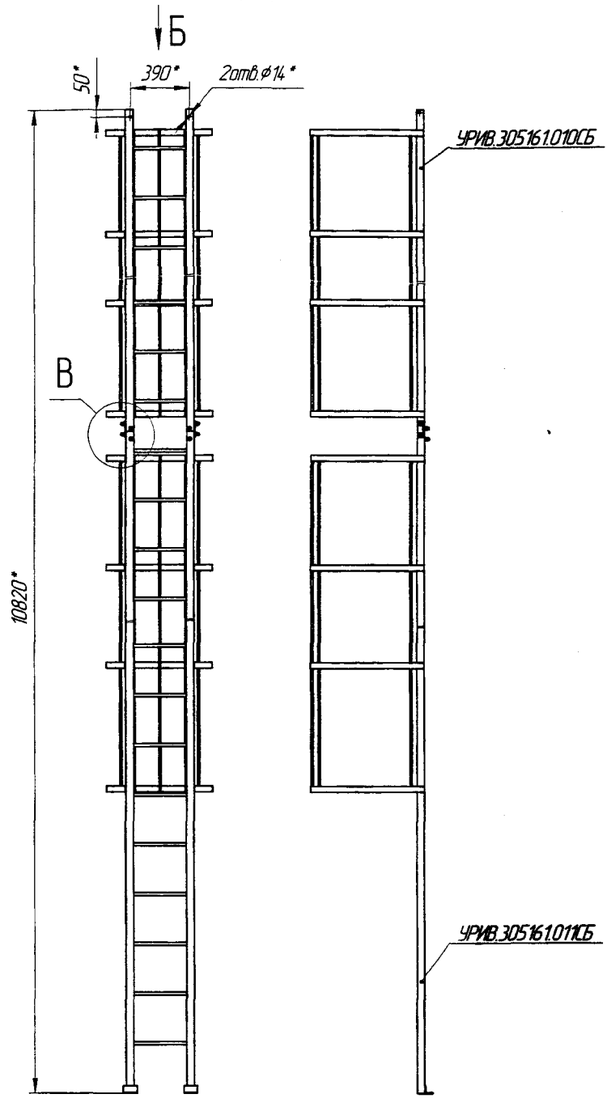
Продолжение приложения А
(обязательное)

А 1.15 Лестницы

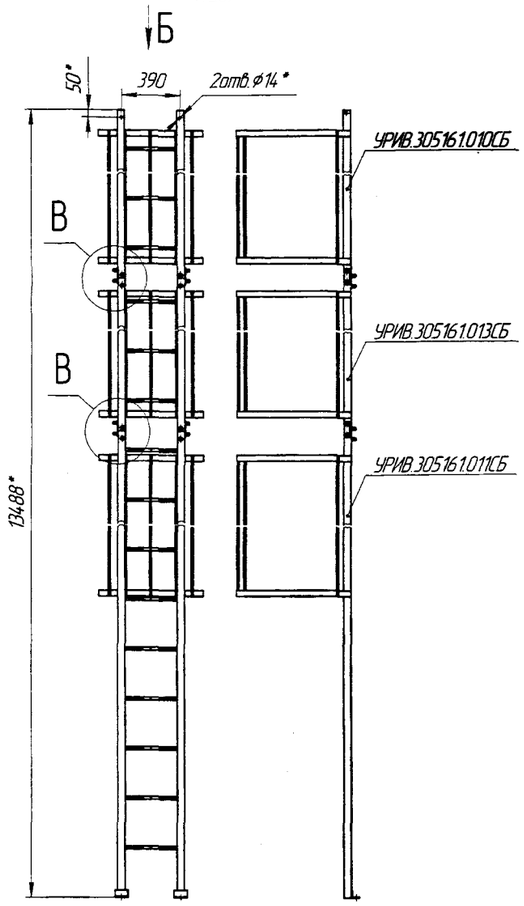
УРИВ.305161.011СБ
(1:20)



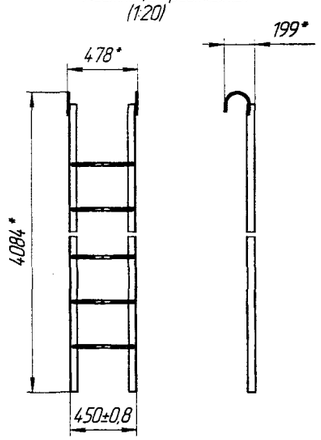
УРИВ.305161.009СБ
(1:20)



УРИВ.305161.012СБ
(1:20)

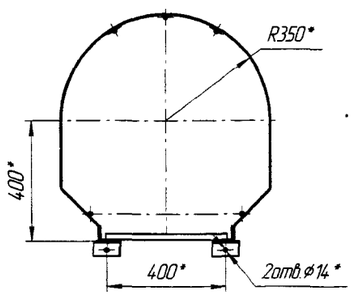


УРИВ.305161.005СБ
Лестница приставная
(1:20)

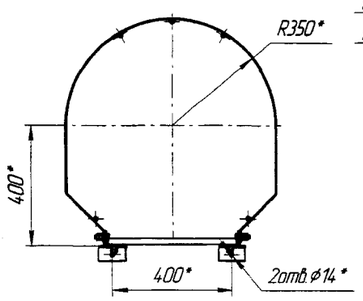


Обозначение	Маркировка	№ секции	Составные части лестницы	Кол-во	Маркировка	Упаковка	Масса, кг
УРИВ.305161.005	4С1	1	–	1	–	062	43,0
УРИВ.305161.011	5С1	1,8,11,12	–	1	–	062	89,8
УРИВ.305161.009	4С2	2,4,6	УРИВ.305161.010	1	4С2-1	063	200,3
			УРИВ.305161.011	1	5С1		
УРИВ.305161.012	6С9	9	УРИВ.305161.010	1	4С2-1	062	256,8
			УРИВ.305161.011	1	5С1		
			УРИВ.305161.013	1	6С9-3		

А (1:10)

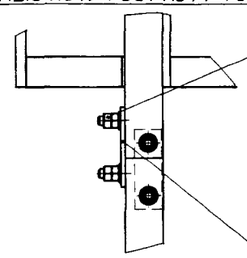


Б (1:10)



В (1:4)

Болт М12.6дх40.56.019 ГОСТ7798-70-8шт.
Гайка М126Н.5.019 ГОСТ5915-70 -16шт.
Шайба А12.04.019 ГОСТ11371-78 -8шт.



УРИВ.741434.016 Кронштейн -4шт.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	УРИВ.301329.010ПС	Лист 33

Копировал Формат А4

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

Приложение Б

(справочное)

Размещение отправочных элементов башни по транспортным упаковкам.

Маркировка отправочных элементов.

Металлоконструкция башни состоит из тринадцати укрупненных сборок – секций С1, С2, С3, С4, С5, С6, С7, С8, С9, С10, С11, С12, и С13. Поэтому комплектность башни складывается из комплектностей отдельных секций, которая приведена в спецификациях монтажных чертежей (приложение А, спецификации на каждую секцию).

Составные части башни (пояса, элементы решетки, лестницы, площадки, метизы и др.) поставляются в виде отправочных элементов, уложенных в транспортную упаковку (тару).

Все отправочные элементы распределены по упаковкам в соответствии с упаковочными листами, составляемыми на каждую транспортную тару.

Маркировка отправочных элементов указана в упаковочном листе. Она составляется следующим образом: позиция сборочной единицы или детали по спецификации монтажного чертежа на секцию и номер секции. Например, марка 2С1 обозначает: «2» - позиция стойки С1 (чертеж УРИВ.301363.059СБ) по монтажному чертежу секции 1 (С1).

В качестве транспортной тары используются упаковки трех типов: открытые, ящики и потребительские тары (сумки). Открытая упаковка используется для транспортирования длинномерных и объемных частей башни (лестницы, площадки, пояса и т.д.). В ящиках уложены малоразмерные детали типа пластин, коротких стержней, кронштейнов и т.д. В потребительской таре (сумках) перевозятся метизы и мелкие детали.

Все отправочные элементы башни указаны в следующих упаковочных листах: УРИВ.754465.155; УРИВ.754465.158…УРИВ.754465.168; УРИВ.754465.171… УРИВ.754465.173; УРИВ.754465.178…УРИВ.754465.205.

Приложение В

(обязательное)

Перечень и нормы расхода лакокрасочных материалов

Обозначение башни	Место укладки	Марки эмали	Кол. кг	Примечание
УРИВ.301329.010	Упаковка 063 УРИВ.305631.063	ЭмальХВ-16 ТУ 6-10-1301-83 Белая Красная Грунтовка АК-070 ГОСТ 25718-83	 16 кг 13,5 кг 16 кг	

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (стр.) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	Изменённых	Заменённых	Новых	Аннулированных					
1	26					УРИВ00021			10.7.06

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 4.07.06.

Инв. № подл. 249040