

3.603-6 Вып. I № 1 6.1.87

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

С Е Р И Я

3.603-6

УНИФИЦИРОВАННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ
ТРЕХГРАННЫХ МАЧТ $H=30-120\text{м}$ ДЛЯ П.Р.С.

(I-VII ветровые районы)

В Ы П У С К I

ЭЛЕМЕНТЫ СТВОЛА И ПЛОЩАДОК

ЧЕРТЕЖИ КМ

3.603-6 Выпуск I № 1 6.1.87 20-732

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

С Е Р И Я

3603-6

УНИФИЦИРОВАННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ
ТРЕХГРАННЫХ МАЧТ Н=30-120м для П.Р.С.
(I-VII ветровые районы)

В Ы П У С К

Э Л Е М Е Н Т Ы С Т В О Л А И П Л О Щ А Д О К

Ч Е Р Т Е Ж И К М

Разработаны ЦНИИПроектстальконструкция

ГОССТРОЯ СССР

Директор института *Мельников Н.П.* МЕЛЬНИКОВ Н.П.

Главинженер института *Кузнецов В.В.* КУЗНЕЦОВ В.В.

Главинженер проекта *Белановская Л.А.* БЕЛАНОВСКАЯ Л.А.

Утверждены Мин. Связи СССР

приказом № 2167 от 15 декабря 1979г

Введен в действие ГСПИ МС

14 февраля 1979г приказ № 45

Откорректированы и введены в действие ГСПИ

МС СССР 8 декабря 1980г. Приказ № 206

Содержание

3.603-6 Выпуск 1 №3 в.л.31

лист	Наименование	Стр.
2	Содержание	изм.1
3	Пояснительная записка	изм.1
4	Фланцы	
5	Типы фланцевых стыков	
6	Типоразмеры фланцевых стыков	
7	Типоразмеры фланцевых стыков	
8	Элемент ствкола С1	
9	Элемент ствкола С2	
10	Элемент ствкола С3	
11	Элемент ствкола С4	
12	Элемент ствкола С5	
13	Элемент ствкола С6; С9	
14	Элемент ствкола С7	изм.1
15	Встабка С8	
16	Встабка П33	
17	Ферма РФЗ	изм.1 (зам)
18	Элемент крепления волнавода П30	
19	Элемент крепления волнавода П31	
20	Элемент крепления волнавода П32	
21	Мостик М3	
22	Площадка П34	изм.1 (зам)
23	Площадка П29	изм.1 (зам)
24	Площадка П29А	изм.1
25	Лестницы Л1 ÷ Л5; Л11; Л12	
26	Лестницы Л6; Л13 ÷ Л15	изм.1 (зам)
27	Столики для монтажного крана. Планки „ЗДЛ”-Б	
28	Стойка для антенн П37; элементы крепления стойки П38; П39	нов.
29	Площадка П40	нов.

Составлено: Проектная Организация

Директор Мельников
 Гла. инж. ин. Кузнецов
 Нач. отд. Морозов
 Гла. констр. Остапович
 Гла. инж. пр. Веландиская
 Бригады Вельдичкин
 Бригада Барышкин
 Бригада Варжаба
 Исп. инж. Соколов

3.603-6.1-КМ

Содержание

Лист	Листы	№ стр.
Д	В	

Институт ВЭСР
 Орден Трудового Красного Знамени
 ЦЕНТРОРЕКОНСТРУКЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

№	Имя	Фамилия	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
1	2	173-80	11-30	11/19				

1. Введение

В данном выпуске I серии 3603-6 разработаны чертежи (КМ) унифицированных элементов трехгранных мачт с базой 2500 мм для промежуточных радиорелейных станций (ПРС).

Унифицированные элементы представляют собой отдельные, большей частью цельносварные пространственные конструкции, из которых собираются унифицированные сборочные единицы мачт.

Чертежи сборочных единиц, область применения чертежей серии, основные расчетные положения и указания по монтажу, окраске конструкций и по использованию материалов данной серии приведены в выпуске 0.

Технические спецификации металла приведены в выпуске 2.

2. Конструктивные решения

2.1. В данном выпуске I приведены чертежи унифицированных элементов, являющихся деталями ствола, антенных этажерок и площадок радиорелейных опор. Изготовление конструкций предусмотрено на специализированных заводах ММСС.

Конструктивная форма и размеры элементов подобраны таким образом, что каждый из них может быть использован в различных наборах и сочетаниях с другими элементами, образуя сборочные единицы разного функционального назначения. Например, элемент лестницы ЛЗ входит в десять сборочных единиц ствола (СЕС 30I+СЕС 310), а каждый элемент ствола входит в две сборочные единицы ствола.

Аналогичным образом подобрана форма и конструкция антенных площадок; одни и те же элементы которых повторяются в разных сочетаниях.

2.2. Пояса и решетка элементов ствола выполнены из труб на бесфасоночной врезке.

Конструкция и тип решетки элементов ствола выбраны по условиям наименьшей деформативности при кручении. Решения элементов и узлов приняты на основе и в развитие унификации мачтовых конструкций, проводимой в проектировании, изготовлении и организации монтажа.

Описание конструкций сборочных единиц ствола и площадок приведены в выпуске 0 данной серии.

3. Материал конструкций

3.1. Для изготовления унифицированных элементов предусматривается применение материалов, механические свойства и химический состав которых отвечает указаниям соответствующих ГОСТов и ТУ.

Указанное соответствие качества материала принятой марки должно подтверждаться сертификатом завода-поставщика материала по форме приложения № I СНиП Ш.18-75.

3.2. Для основных расчетных элементов УЭ применены следующие материалы:

а) Фасонный, сортовой и листовой прокат толщиной до 25 мм - сталь марки ВстЗсп5 для сварных конструкций по ГОСТу 380-71^х (при заказе этой стали допускается замена сталью марки ВстЗсп5).

б) Листовой прокат толщиной более 25 мм - сталь марки 09Г2С или 10Г2С1, 12 категория по ГОСТу 19282-73, поставляемая в термически обработанном состоянии (после закалки с отпуском).

в) Сталь горячекатаная круглая диаметрами более 15 мм по ГОСТу 2590-71 из стали марки "20" (спокойной), 2-й категории, подгруппы "б", с определением ударной вязкости при температуре минус 40°С, согласно п.4.17 "ж" по ГОСТ 1050-74.

г) Трубы горячечедеформированные из стали марки "20" (спокойной) по ГОСТу 1050-74, поставляемые по сортаменту ГОСТа 8732-70^х с требованием поставок по овальности и разностенности не превышающей 0,8 от допусков по диаметру и толщине стенки труб, согласно п.8 ГОСТа 8732-70^х. Трубы должны изготавливаться по техническим требованиям ГОСТа 8731-74 - "Трубы стальные бесшовные горячечедеформированные", по группе "В" с испытанием на загиб согласно п.1.11 и проверкой на макроструктуру, согласно п.1.15 ГОСТа 8731-74.

На заводе-изготовителе поставляемые трубы, кроме проверки на соответствие требованиям условий поставок, должны быть перед изготовлением конструкций подвергнуты осмотру, при этом: по внешнему виду поверхности труб не должны иметь дефектов, перечисленных в п.1.4 ГОСТ 8731-74, а кривизна быть более указанной в п.9 ГОСТ 8732-70^х.

В случаях поставки труб с дефектами, превышающими регламентированные ГОСТами, они должны подлежать возврату заводу-поставщику с соответствующей рекламацией, для замены на кондиционные.

д) При экономическом обосновании рекомендуется применение сталей повышенной прочности согласно группы Ш, таблицы 50 СНиП П-В.3-72, кроме элементов оттяжек и элементов непосредственно воспринимающих вибрационные нагрузки, стали для которых в любом случае принимаются по группе I табл.50.

3.3. Для нерасчетных и вспомогательных элементов УЭ (лестницы, настил площадок, ограждения, планки ЗОЦ) - сталь марки ВстЗсп2 для сварных конструкций по ГОСТу 380-71^х.

3.4. Метизы, применяемые в УЭ (кроме метизов фланцевых соединений) выполняются из стали марки:

а) Болты из Ст.20 по ГОСТ 1050-74, поставляемые в исполнении № I по ГОСТу 7798-70^х класса прочности 6,8, табл.1 технических требований ГОСТа 1759-70^х.

б) Гайки - из стали 20 по ГОСТу 5915-70^х, поставляемые по классу прочности 8, табл.2 технических требований ГОСТа 1759-70^х. Допускается применение гаек из специальной стальной полосы по ГОСТу 6422-76.

в) Шайбы из стали ВстЗсп2 по ГОСТу 380-71^х, по конструкции и размерам соответствующим ГОСТу 11371-68^х.

3.5. а) Болты фланцевых соединений должны выполняться из стали марки 40Х и гайки из ст.35 по ТУ 14-4-87-72 по форме исполнения I ГОСТа 7798-70^х.

б) Шайбы выполняются из стали ВстЗсп2 по ГОСТ 380-71^х по конструкции и размерам соответствующим ГОСТу 11371-68^х.

в) Допускается изготовление фланцевых болтов из стали 40Х по ГОСТу 7798-70^х, исполнения I, в соответствии с ТУ 1759-70^х, класса прочности 10.9 табл.1 и гаек из стали 35 по ГОСТу 5915-70^х класса прочности 8, табл.2 ГОСТа 1759-70^х.

Условия поставки высокопрочных болтов по п.5.5 действительны для сооружений, изготавливаемых до 1980 г. С 1980 г. вводится ГОСТ на высокопрочные болты следующих №№ ГОСТов 22353-77 - Болты, 22354-77 - Гайки, 22355-77 - Шайбы и 22353-77 - Общие технические требования.

4. Требования к изготовлению и монтажу

4.1. Изготовление конструкций должно производиться на специализированном заводе металлоконструкций по специально разработанной технологии, учитывающей требования СНиП Ш-18-75 и

3.603-6 Выпуск I №4 6.1.31
Согласовано: [подпись] [подпись] [подпись]
И.В.И. [подпись] [подпись] [подпись]

Директор Мельников [подпись]	3.603-6. I-КМ	Памятная записка	Изм. 3.1
Инженер Киселев [подпись]			
Инженер Морозов [подпись]			
Инженер Востриков [подпись]			
Инженер Белоголовый [подпись]			
Инженер Михайлова [подпись]			
Инженер Медведева [подпись]			
Инженер Белоголовый [подпись]			

И.В.И. 3.603-6 Выпуск I №4 6.1.31

чертежей данного выпуска I.

Монтажная схема КМД выполняется на основе общего вида опоры выполняемого при индивидуальном проектировании.

Все элементы ствола изготавливаются пространственными марками на заводской сварке.

Точность изготовления ствола должна обеспечивать прямолинейность его при общей и контрольной сборке в пределах допусков приведенных в табл.26, а точность выполнения узловых сопряжений и допуски на искривления оси ствола на длине пролета в соответствии с табл.24 СНиП III-18-75.

При разработки технологии сборки труб поясов с фланцами следует предусмотреть конструкцию кондуктора, позволяющую выдержать строго перпендикулярное положение оси трубы и сопрягаемых плоскостей фланцев. Точность в сборке в кондукторе должна обеспечивать допуск по длине пояса не более ± 2 мм. Допуск на длину трубы заготовки пояса не должен превышать ± 4 мм и при приварке фланца распределяться на оба конца трубы поровну.

Плоскость реза труб должна быть строго перпендикулярна образующей, косина реза недопустима.

При сборке труб пояса в кондукторе следует строго контролировать размер между торцом трубы и сопрягаемой плоскостью фланца, соблюдение которого гарантирует несущую способность сварного шва.

При структуре и транспортировке, которые должны выполняться в соответствии с требованиями разд. I СНиП III-18-75, запрещается строповка секций за раскосы или распорки во избежание их деформации.

Особое внимание при изготовлении следует обратить на качество выполнения, обработки и контроль сварных соединений.

Кроме перечисленных выше требований изготовленные конструкции не должны иметь отклонений выше указанных в табл.8 и 9 СНиП III-18-75.

Комплектовка элементов в отправочные марки производится на заводе-изготовителе.

Завод-изготовитель металлоконструкций по окончании заказа или частей его должен выдавать сертификаты на конструкции по форме приложения I СНиП III-18-75^к. К сертификату должны быть приложены документы согласования отступлений от проекта КМ при изготовлении конструкций.

4.2. Монтаж мачт из УЭ должен производиться по индивидуальному проекту монтажа ШПР разрабатываемому монтирующей организацией. Монтаж конструкций мачты предусматривается самоподъемным краном УСПК-5, для крепления которого на УЭ ствола имеются приварные столики.

При монтаже следует контролировать выполнение следующих работ (с оформлением соответствующих актов):

а) заливку заглушек верхних фланцев битумом перед началом подъема конструкции УЭ ствола;

б) при монтаже мачт не допускать подъемов очередных секций до установки очередного яруса оттяжек: постоянных, предусмотренных проектов КМ и монтажных (временных), предусмотренных ШПР, с обязательным натяжением их на усилия по проекту;

в) правильность изготовления элементов оттяжек в соответствии с требованиями чертежей проекта и СНиП III-18-75, при этом необходимо чтобы перед установкой оттяжек в проектное положение

производилась их вытяжка с усилием равным 0,6 разрыв - в течение одного часа;

г) проведение инструментальной проверки вертикальности ствола;

Результаты проверки должны быть оформлены схемой мачты, с указанием допущенных при монтаже отклонений стволов мачт от вертикали и замеренных величин натяжений в оттяжках, а также сопоставление их с проектными величинами;

д) все болтовые соединения элементов мачт, особенно фланцевые соединения труб поясов, должны быть проверены представителями технического контроля заказчика, с учетом требований СНиП III-18-75.

5. Указания по использованию материалов выпуска I

5.1. Сечения расчетных элементов ствола, определенные из расчета мачты, следует проставлять на чертежах при привязке. Подбор типоразмеров фланцевых стыков производится по данным расчета мачты, при привязке неиспользуемые строки таблиц и изображения на чертеже должны вычеркиваться.

5.2. Данной пояснительной запиской следует пользоваться совместно с пояснительной запиской выпуска 0.

Ниже приводится полный перечень унифицированных элементов трехгранных мачт и примененных элементов по чертежам серия 3.604-2.

В соответствии с планом типоваго проектирования Госстроя СССР на 1980г. произведена корректировка в связи с разработкой вершинной установки на мачтах двух антенн телевизионных ретрансляторов типа РЧТАН, корректировкой эксплуатационного крана и системы обслуживания.

Перечень чертежей унифицированных элементов трехгранных мачт

№ п/п	Наименование	Лист	Выпуск Серия
1	Фланцы	4	Выпуск I
2	Типы фланцевых стыков	5	3603-6
3	Типоразмеры фланцевых стыков	6	-
4	Элемент ствола С1	8	-
5	Элемент ствола С2	9	-
6	Элемент ствола С3	10	-
7	Элемент ствола С4	11	-
8	Элемент ствола С5	12	-
9	Элементы ствола С6 и С9	13	-
10	Элемент ствола С7	14	-
11	Вставка С8	15	-
12	Вставка П33	16	-
13	Ферма РФ 3	17	-
14	Элемент крепления волновода П30	18	-
15	Элемент крепления волновода П31	19	-
16	Элемент крепления волновода П32	20	-
17	Мостик М3	21	-
18	Площадка П34	22	-
19	Площадка П29	23	-
20	Площадка П29А	24	-
21	Лестницы Л1+Л5, Л11, Л12	25	-
22	Лестницы Л6, Л13+Л15	26	-
23	Столики для монтажного крана. Планки 30Л-2	27	-
24	Стойка для антенны П37; элементы крепления стоек П38, П39	28	-
25	Площадка П40	29	-
Примененные чертежи серии 3.604-2			
26	Площадка для антенны РПА-2П-2 с прямым волноводом П18, П19.	34157км-57/1	Выпуск I 3.604-2
27	Площадка для антенны РПА-2П-2 с изогнутым волноводом П21	-55/11	-
28	Площадка для антенны РПА-2П-2 с изогнутым волноводом П23	-56/11	-
29	Подставка П3 (обслуживание волновода)	-41/1	-
30	Площадки под антенны Р300 П5, П6, П7	-42/1	-
31	Площадка под антенну АДЭ-5 Р12	-53/1	-

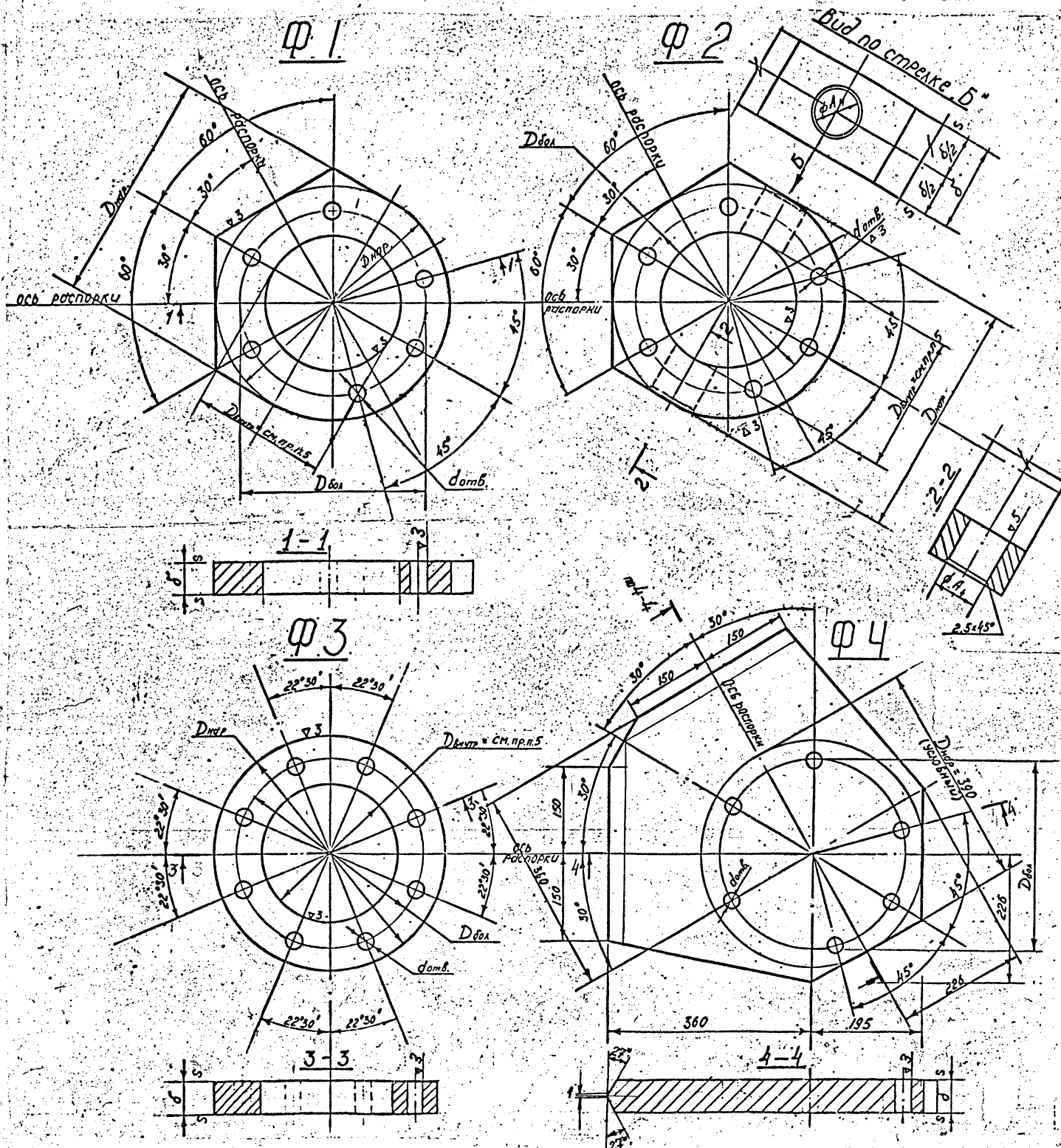


Таблица фланцев

Тип фланца	Несущая способность фланца	Диаметр ст. фланца	Диаметр ст. трубы	Фланец	Размеры исполнения										Несущая способность фланца		
					Диаметр болта	Диаметр ст. фланца	Диаметр ст. трубы	Диаметр болта	Диаметр ст. фланца	Диаметр ст. трубы	Диаметр болта	Диаметр ст. фланца	Диаметр ст. трубы	Диаметр болта		Диаметр ст. фланца	Диаметр ст. трубы
Ф 1	62	126	168	8+10	Ф1-01	6	19	220	260	30							80
	57	164	205	219	8+14	Ф1-02	6	23	290	340	30						140
	52	184	230	245	8+14	Ф1-03	6	19	310	360	30						150
	82	276	245	12+20	Ф1-04	6	23	330	380	40							260
Ф 1	40	158	168	10	Ф1-05	6	23	290	340	30							180
	36	158	168	10	Ф1-06	6	19	310	360	30							210
	42	158	168	10	Ф1-07	6	23	330	390	40							340
	52	126	168	8+10	Ф2-01	6	19	220	284	150	70						550
	82	164	205	219	8+14	Ф2-02	6	23	290	358	150	70					860
	52	184	230	245	8+14	Ф2-03	6	19	310	398	150	80					1000
	82	276	245	12+20	Ф2-04	6	23	330	398	150	80						1000
Ф 2	57	126	168	8+10	Ф3-01	8	19	220	260	30							70
	57	164	205	219	8+14	Ф3-02	8	23	290	340	30						120
	67	184	230	245	8+14	Ф3-03	8	19	310	360	30						170
	97	276	245	12+20	Ф3-04	8	23	330	390	40							220
Ф 3	40	158	168	10	Ф3-08	8	22	320	420	40							370
	36	158	168	10	Ф3-05	8	23	290	340	30							160
	42	158	168	10	Ф3-06	8	19	310	360	30							190
	46	158	168	10	Ф3-07	8	23	330	390	40							310
	97	354	377	10	Ф3-09	8	39	490	580	40							475
	52	126	168	8+10	Ф4-01	6	19	220	390	40							820
	82	164	205	219	8+14	Ф4-02	6	23	290	390	40						820
	52	184	230	245	8+14	Ф4-03	6	19	310	390	40						820
	82	276	245	12+20	Ф4-04	6	23	330	390	40							820

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Работать совместно с листами Б, 7.
2. Типоразмеры фланцевых стыков, метизы и расчетные швы приварки фланцев см. листы Б, 7.
3. Общие указания по изготовлению и материалам конструкции см. пояснительную записку - лист 3.
4. Отверстия под болты выполнять в соответствии с п.п. 1,64 ÷ 1,71 СНиП III-18-75
5. Внутренний диаметр (D_{вн}±3мм) должен уточняться по фактически полученным наружным диаметрам концов труб-заготовок D_{нр}; максимальный зазор между внутренней поверхностью отверстия и поверхностью трубы $\frac{\delta}{2} \leq 1,5$ мм.
6. Верхнее значение несущей способности фланцев на сжатие дано для меньшей толщины и нижнее значение - для большей. Промежуточные значения определяются расчетом.

Диаметр	Метрический	дюймовый
Ст. лист	Классификация	Вид
Мат. от	Классификация	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид

3.603-6.1-КМ

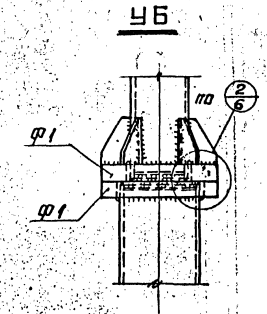
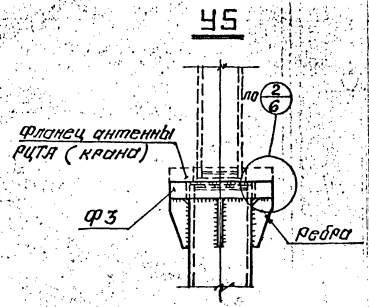
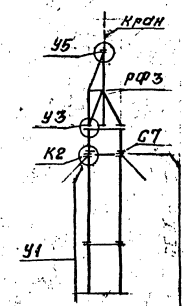
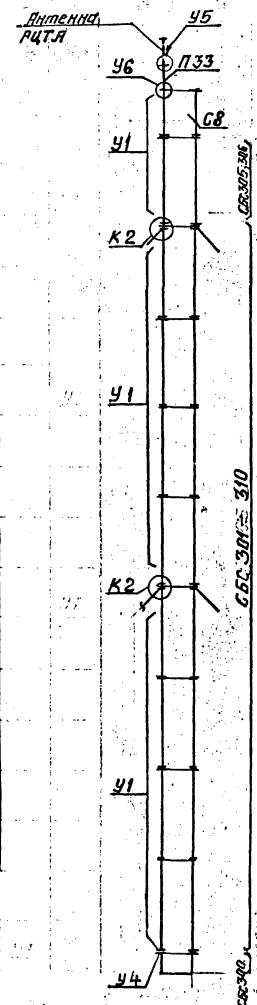
Фланцы

Лист	лист	лист
Р	4	
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид
И. конструк.	Деталь	Вид

Таблица фланцевых стыков

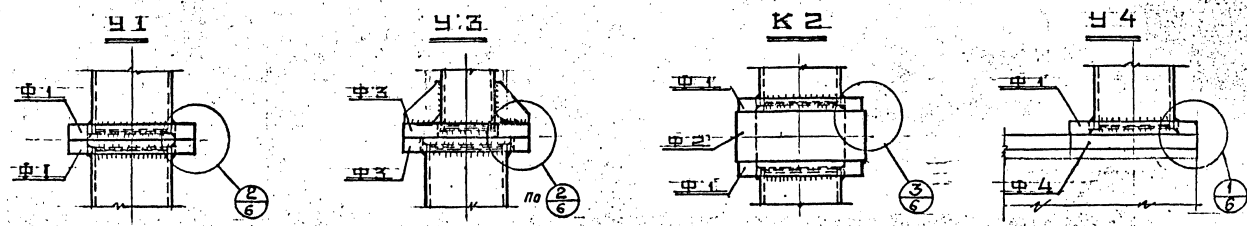
3.603-6 Вып 1 № 1 в.л.31

Сборочная единица	В Е Р Х Н И Е							Литенная РЦТЯ										
	СБС 300	СБС 301	СБС 302	СБС 303	СБС 304	СБС 305	СБС 306	СБС 307	СБС 308	СБС 309	СБС 310	СБП 315; СБП 316	СБП 317 ± СБП 320					
	У4	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	У1	С7	РФ3	КРН	РЦТЯ	П33	С8	
СБС 300	У4				У4			У4										
СБС 301		У1		У1		У1		У1		У1								
СБС 302		У1		У1		У1		У1		У1								
СБС 303			К2				К2					К2						
СБС 304		К2				К2				К2								
СБС 305		У1		У1		У1		У1		У1								У1
СБС 306		У1		У1		У1		У1		У1								У1
СБС 307			К2				К2					К2	К2					
СБС 308		К2				К2				К2		К2				К2		
СБС 309		У1		У1		У1		У1		У1								
СБС 310		У1		У1		У1		У1		У1								
С7													У3					
																		У5
РФ3																		У5
П33																		У5
С8																		У6



ПРИМЕЧАНИЯ

- По данному листу определяются типы фланцевых стыков по признаку конструктивной совместимости фланцев сборочных единиц. Подбор типоразмера фланцевых соединений производится в соответствии с расчетными усилиями в поясе (и оттяжке - для узлов К) по таблицам на листах Б.У.
- В обозначении стыков цифровой индекс является номером узла, а буквенный обозначает тип стыка, например У5 - узел 5 по типу У, К2 - узел 2 по типу К.



3.603-6.1-КМ

Типы фланцевых стыков.

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

ГОСТ Р 52070-2003
ИСО 9001:2008
ЦИОЛМАШПРОЕКТИНЖИНИРИНГ

3.603-6 Вып 1 № 1 в.л.31

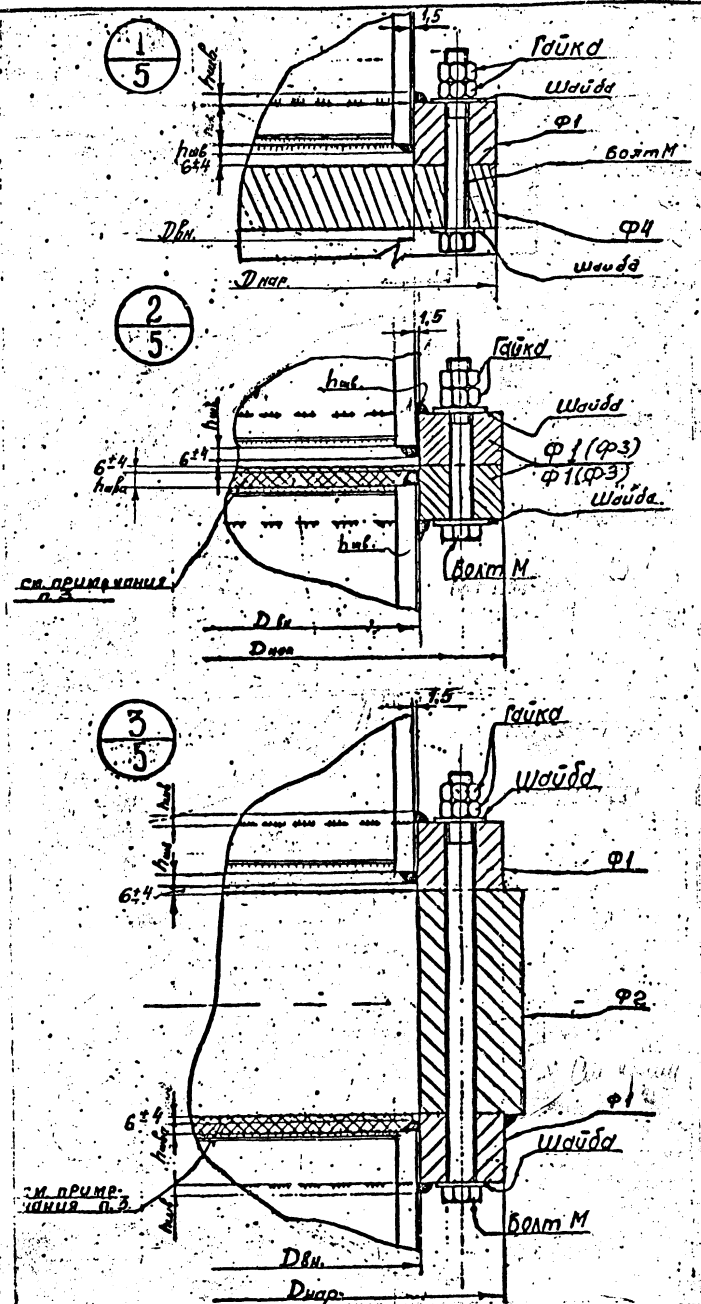
3.603-6 Вып. 1 № 8 в.л.з.1

Таблица типоразмеров фланцевых стыков

Условия роста сменимости №	Сечение по ш. сов	Стык	Фланцы			Металлы			Швы	Масса стыка в кг	Примечания			
			Верхний	Средний	Нижний	Масса в кг шт всех	Материал	Наименование				Количество на узел	Масса в кг шт всех	Материал
50	125	У1-01	Ф1-01	-	Ф1-01	8,0	СТ09Г2С	болт М16 L=100	6	0,193 1,158	СТ 40Х	h _н =8	17,7	
				-	Утого	16,0	-	гайка М16	12	0,033 0,397	СТ 35			
				-	Утого	16,0	-	шайба 16	12	0,013 0,134	Вст 3 кп2			
55	203	У1-02	Ф1-02	-	Ф1-02	14,0	СТ09Г2С	болт М20 L=110	6	0,343 2,051	СТ 40Х	h _н =10	31,1	
				-	Утого	28,0	-	гайка М20	12	0,022 0,275	СТ 35			
				-	Утого	28,0	-	шайба 20	12	0,022 0,275	Вст 3 кп2			
50	230	У1-03	Ф1-03	-	Ф1-03	15,0	СТ09Г2С	болт М16 L=100	6	0,193 1,158	СТ 40Х	h _н =10	31,7	
				-	Утого	30,0	-	гайка М16	12	0,033 0,397	СТ 35			
				-	Утого	30,0	-	шайба 16	12	0,013 0,134	Вст 3 кп2			
80	275	У1-04	Ф1-04	-	Ф1-04	26,0	СТ09Г2С	болт М20 L=130	6	0,392 2,352	СТ 40Х	h _н =12	55,4	
				-	Утого	52,0	-	гайка М20	12	0,022 0,275	СТ 35			
				-	Утого	52,0	-	шайба 20	12	0,022 0,275	Вст 3 кп2			
40	158	У6-05	Ф1-05	-	Ф1-02	14,0	СТ09Г2С	болт М20 L=110	6	0,343 2,051	СТ 40Х	h _н =10	35,1	
				-	Утого	32,0	-	гайка М20	12	0,022 0,275	СТ 35			
				-	Утого	32,0	-	шайба 20	12	0,022 0,275	Вст 3 кп2			
40	155	У6-06	Ф1-06	-	Ф1-03	15,0	СТ09Г2С	болт М16 L=100	6	0,193 1,158	СТ 40Х	h _н =10	37,7	
				-	Утого	36,0	-	гайка М16	12	0,033 0,397	СТ 35			
				-	Утого	36,0	-	шайба 16	12	0,013 0,134	Вст 3 кп2			
80	155	У6-07	Ф1-07	-	Ф1-04	26,0	СТ09Г2С	болт М20 L=130	6	0,392 2,352	СТ 40Х	h _н =12	63,4	
				-	Утого	60,0	-	гайка М20	12	0,022 0,275	СТ 35			
				-	Утого	60,0	-	шайба 20	12	0,022 0,275	Вст 3 кп2			
50	125	У3-01	Ф3-01	-	Ф3-01	7,0	СТ09Г2С	болт М16 L=100	8	0,193 1,544	СТ 40Х	h _н =8	16,3	
				-	Утого	14,0	-	гайка М16	16	0,033 0,531	СТ 35			
				-	Утого	14,0	-	шайба 16	16	0,013 0,134	Вст 3 кп2			
40	155	У3-02	Ф3-03	-	Ф3-02	17,0	СТ09Г2С	болт М20 L=110	8	0,343 2,744	СТ 40Х	h _н =10	32,1	
				-	Утого	28,0	-	гайка М20	16	0,022 1,002	СТ 35			
				-	Утого	28,0	-	шайба 20	16	0,022 0,362	Вст 3 кп2			
40	155	У3-03	Ф3-06	-	Ф3-03	17,0	СТ09Г2С	болт М16 L=100	8	0,193 1,544	СТ 40Х	h _н =10	38,3	
				-	Утого	36,0	-	гайка М16	16	0,033 0,531	СТ 35			
				-	Утого	36,0	-	шайба 16	16	0,013 0,134	Вст 3 кп2			
83	155	У3-04	Ф3-07	-	Ф3-04	22,0	СТ09Г2С	болт М20 L=130	8	0,392 3,136	СТ 40Х	h _н =12	57,5	
				-	Утого	53,0	-	гайка М20	16	0,022 1,002	СТ 35			
				-	Утого	53,0	-	шайба 20	16	0,022 0,362	Вст 3 кп2			

Примечания

1. Общие требования по выбору материалов и изготовлению металлов см. лист 3.
2. Отклонения от проектных размеров фланцев при контрольной сборке мачты на дозвон превышать допусков табл. 24 СНиП III-18-75.
3. Перед началом подъема стержня в проектное положение, заглянув туд в верхних фланцах пояса дозвон быть зашиты дутумом в 6 уровней с плоскостью фланца, а соединяющиеся плоскости фланцев - смазаны дутумом той же марки. БН 30,60,66,72,76. В стыках К2 зашить фланца δ=150 производить после установки болтов стержня.
4. При сборке фланцев производить электрически Э50Л ГОСТ 9467-75, в соответствии с требованиями п.п. 130, 163 СНиП III-18-75.
5. Фланцы δ=150 прикрутить к фланцу: нахлестывание секций кольцевым швом h=8 мм.
6. Заглянув в 4 мм, прикрутить плоским водонепроницаемым швом h=4 мм по всему контуру туд в.
7. В стыках К2, К3 зашить фланца δ=150 мм дутумом - производить после установки болтов стержня.
8. Фланцы Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 см. лист 4.
9. В графе сеч. пояса, указана: максимальная толщина туд в.
10. В графе "Несущая способность стыка" указана наибольшее допустимое усилие на стык при указанном в таблице сечении пояса, при других значениях толщины пояса, фланцы и швы их прикрутки проверяются раздельно.



Директор	Мельников	Инженер	Кузнецов	Инженер	Минин	Инженер	Морозов	Инженер	Морозов	Инженер	Морозов	Инженер	Морозов
3.603-6. I-KM													
Типоразмеры фланцевых стыков													
Лист	Р	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н
Исполнитель: Мельников													

Таблица типоразмеров фланцевых стыков. (продолжение)

3.603-6 Вып. 1 № 6.1.31

Усилия		Сечения поясов	Стык	Фланцы				Метизы					Швы	Масса стыка в кг	Примечания	
Растворения	Снаряд			Верхний	Средний	Нижний	Масса фланцев	Материал	Наименование	К-во на узел	Масса в кг	Материал				
Н	НТ				1 шт	Всех			шт	Всех		Кат. шва				
50	125	Тр. 163×10	K2-01	Ф1-01		8,0	СТ 09Г2С	болт М16 L=250	6	0,419	2,520	СТ 40Х	h=8	74,0		
					Ф2-01		55,0		гайка М16	12	0,0332	0,392				СТ 35
					Итого:		8,0		шайба :16	12	0,0113	0,138				ВСТЗкп2
55	205	Тр. 219×14	K2-02	Ф1-02		14,0	СТ 09Г2С	болт М20 L=250	6	0,696	4,176	СТ 40Х	h=10	119,2		
					Ф2-02		86,0		гайка М20	12	0,0626	0,751				СТ 35
					Итого:		14,0		шайба :20	12	0,0229	0,275				ВСТЗкп2
50	230	Тр. 245×14	K2-03	Ф1-03		15,0	СТ 09Г2С	болт М16 L=250	6	0,419	2,520	СТ 40Х	h=10	133,0		
					Ф2-03		100,0		гайка М16	12	0,0332	0,398				СТ 35
					Итого:		15,0		шайба :16	12	0,0113	0,138				ВСТЗкп2
60	275	Тр. 245×20	K2-04	Ф1-04		26,0	СТ 09Г2С	болт М20 L=250	6	0,745	4,470	СТ 40Х	h=12	157,5		
					Ф2-04		100,0		гайка М20	12	0,0626	0,751				СТ 35
					Итого:		26,0		шайба :20	12	0,0229	0,275				ВСТЗкп2
50	125	Тр. 163×10	У4-01	Ф1-01		8,0	СТ 09Г2С	болт М16 L=110	6	0,201	1,206	СТ 40Х	h=8	91,7		
					Ф4-01		82,0		гайка М16	12	0,0332	0,398				СТ 35
					Итого:		8,0		шайба :16	12	0,0113	0,136				ВСТЗкп2
55	205	Тр. 219×14	У4-02	Ф1-02		14,0	СТ 09Г2С	болт М20 L=120	6	0,367	2,202	СТ 40Х	h=10	99,2		
					Ф4-02		82,0		гайка М20	12	0,0626	0,751				СТ 35
					Итого:		14,0		шайба :20	12	0,0229	0,275				ВСТЗкп2
50	230	Тр. 245×14	У4-03	Ф1-03		15,0	СТ 09Г2С	болт М16 L=110	6	0,201	1,206	СТ 40Х	h=10	98,7		
					Ф4-03		82,0		гайка М16	12	0,0332	0,398				СТ 35
					Итого:		15,0		шайба :16	12	0,0113	0,138				ВСТЗкп2
60	275	Тр. 245×20	У4-04	Ф1-04		26,0	СТ 09Г2С	болт М20 L=150	6	0,392	2,35	СТ 40Х	h=12	114,4		
					Ф4-04		82,0		гайка М20	12	0,0626	0,751				СТ 35
					Итого:		26,0		шайба :20	12	0,0229	0,275				ВСТЗкп2
60	155	Тр. 163×10	У5-01	Ф3-08		37,0	Ст.09Г2С	см. прим. п.2				h=10				
				Итого:												
95		Тр. 377×10	У5-02	Ф3-09		47,5	Ст.09Г2С	см. прим. п.2				h=10				
				Итого:												

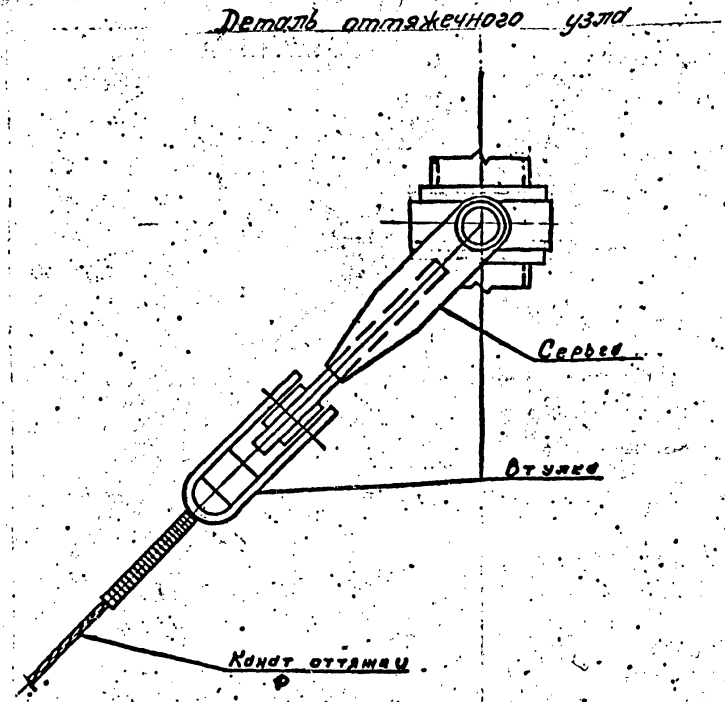


Таблица подбора стыков К2 по усилиям в оттяжках.

Максимальное расчетное усилие в оттяжке, т	Диаметр вката (max) мм	Н с борозного чертёжа и обозначение сервиз	Типоразмер стыка	Диаметр трубы пояса мм	Примечание
54,5	45,5	XVI.155.73P-02.00.000.06 XVI.155.73P-02.00.000.07	K2-01	163	
35,1	36,0	XVI.155.73P-02.00.000.06 XVI.155.73P-02.00.000.01	—	163	
54,5	45,5	XVI.155.73P-11.00.000.06 XVI.155.73P-11.00.000.07	K2-02	219	
33,1	32,5	XVI.155.73P-11.00.000.06 XVI.155.73P-11.00.000.06	—	219	
45,7	41,0	XVI.155.73P-11.00.000.06 XVI.155.73P-11.00.000.03	—	219	
45,7	41,0	XVI.155.73P-11.00.000.06 XVI.155.73P-11.00.000.04	K2-03 K2-04	245	
64,0	49,0	XVI.155.73P-11.00.000.06 XVI.155.73P-11.00.000.03	—	245	
54,5	45,5	XVI.155.73P-11.00.000.06 XVI.155.73P-11.00.000.04	—	245	

Примечания:
1. Общие примечания см. лист 6
2. Метизы стыка У5 подбираются с оборудованием.

Создано в 1988 г. в ЦНИИ «Атомэнергомаш»

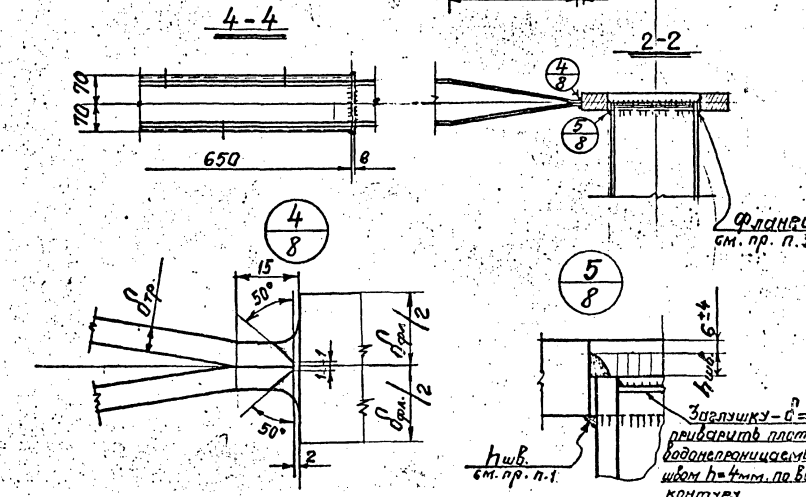
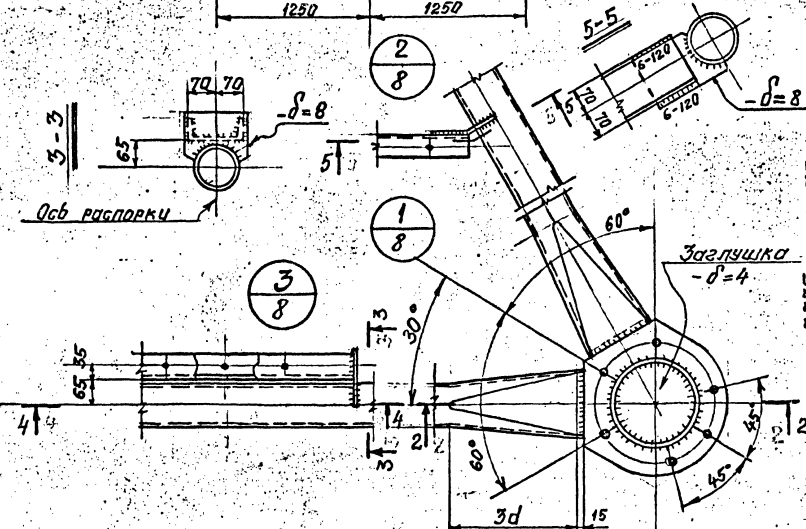
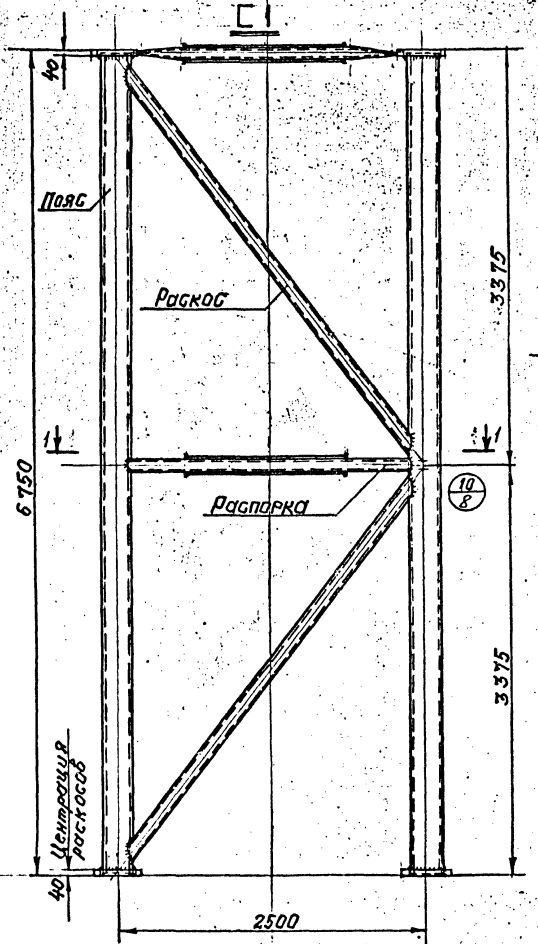
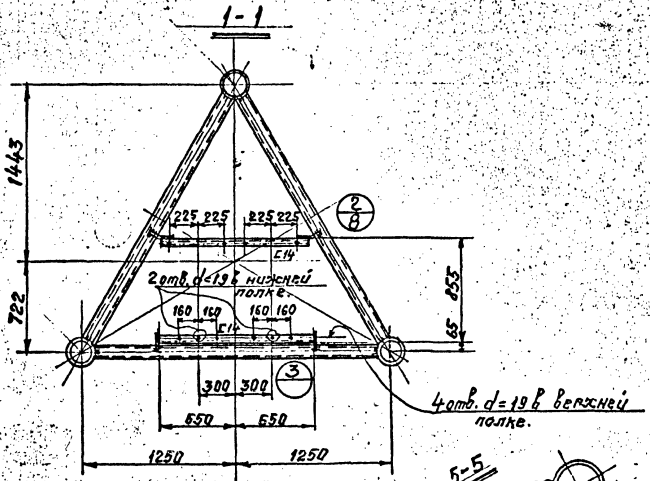
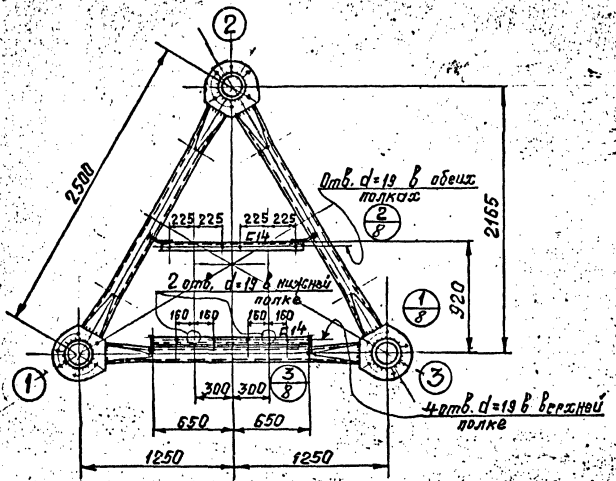
3.603-6.1-КМ

Типоразмеры фланцевых стыков.

Исполнил: [подпись]

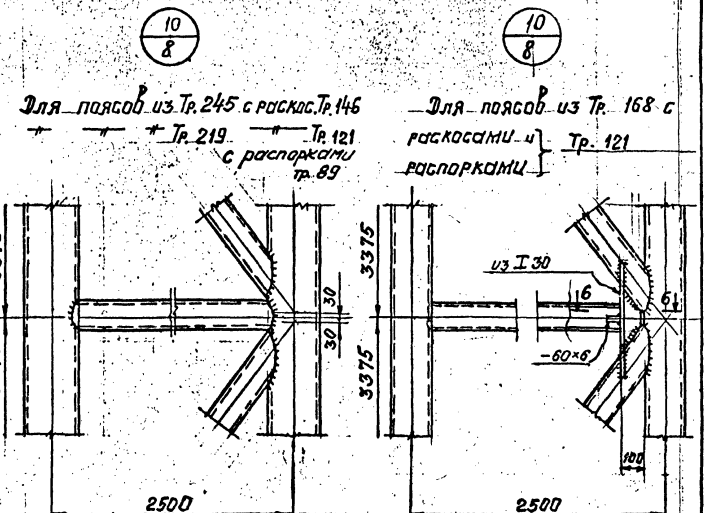
3.603-6 Выпуск 1 № 6.1.31

3.603-6 Выпуск I N10 в.л.31



Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примеч.
			Идет.	всех	
С1	Пояс из тр. 245 с раскосами	3			приварки заплечки при приварке
	Раскосы тр.	6			
	Распорки тр.	6			
	Элементы крепления площадок (швеллера, фасонки, монтажные уголки)	-			
	Фланцы-д =	6			



Примечания

1. Фланцы и швы для приварки из к поясам принимать по табл. типоразмеров стыков: см. листы 4; 5; 6; 7.
2. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке см. лист 3.
3. На элементе С1 приварить столики монтажного крана и планки для кабеля ЗОЛ см. лист 27.
4. Все швы h=6 мм., кроме оговоренных сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.

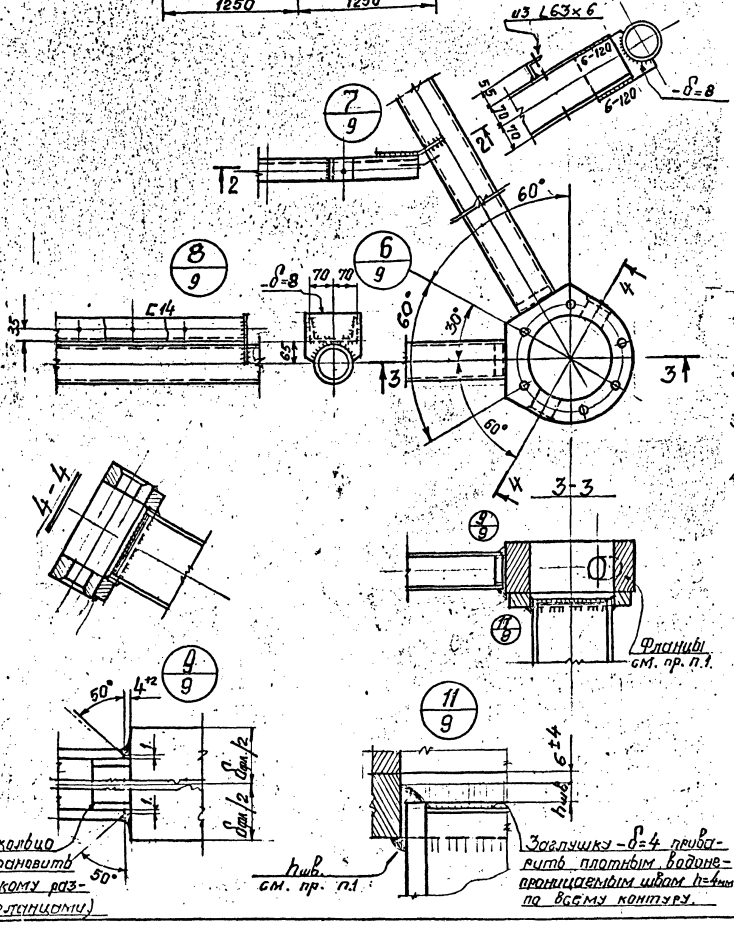
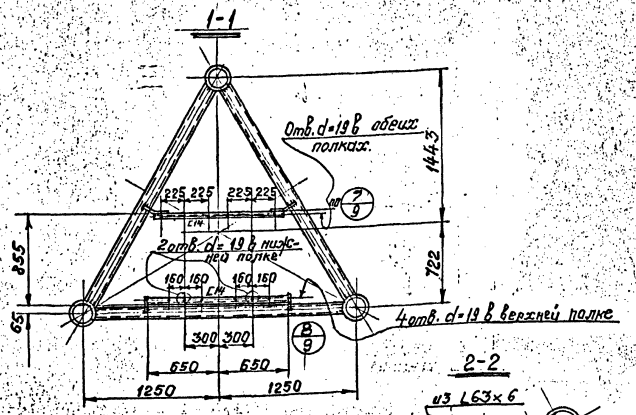
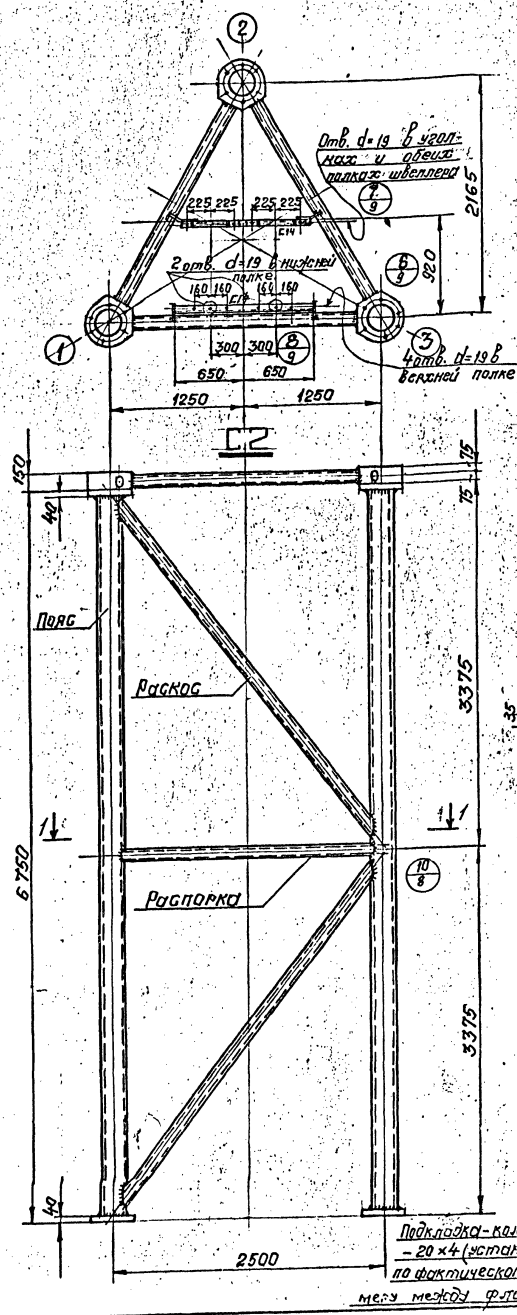
3.603-6, 1-КМ

Элемент ствола С1

Лит.	Лист	Листов
Р	8	

3.603-6 Выпуск I N10 в.л.31

Составлено по чертежам, выполненным в штате



Подкладка-кольцо - 20x4 (устанавливать по фактическому размеру между фланцами)

h_{шв} см. пр. п.1

Закладки - d=4 приварить плотным вадоме-вращающимся швом h=4 мм по всему контуру.

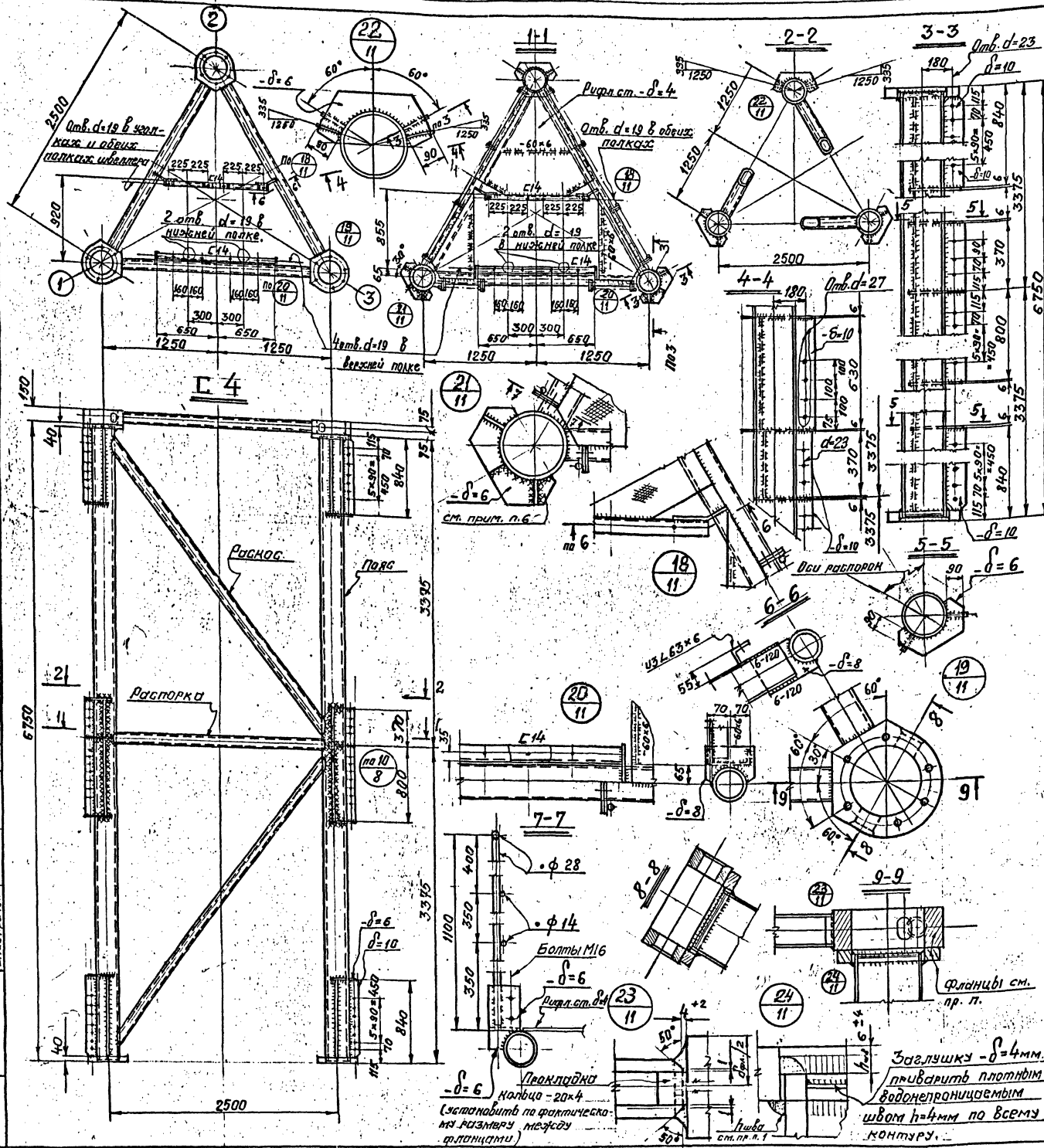
Вводные показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг			Примеч.
			Идет.	Всех	Итого	
С2	Пояс Тр. с закладками	3				Пропуски застопорить при пуске №
	Раскосы Тр.	6				
	Распорки Тр.	6				
	Элементы крепления площадок (швеллеры, фланцы, монтажные столики)	-				
	Фланцы - d=	6				
	Фланцы - d=150	3				

Примечания:

1. Фланцы и швы для приварки их к поясу принимать по таблицам типоразмеров стоек см. листы 4, 5, 6, 7.
2. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке см. лист 3.
3. На элемент С2 приварить столики для монтажного крана и анкеры для кабеля, 30Л см. лист 27.
4. Все швы h=6 мм, кроме обварочных, сварку производить электродом типа Э42А ГОСТ 9457-75.

Лист 9		3.603-6.1-КМ		Лист	Лист	Листов
Элемент ствола С2				Р	9	
<p>Инженер Мельников И.И. Главный конструктор Шенников А.В. Нач. отд. Мельников И.И. Инженер Устрельский В.В. Инженер Шенников А.В. Инженер Мельников И.И. Инженер Боровский В.В. Инженер Шенников А.В.</p>						



Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примеч.
			1дет.	Всего	
Г 4	Пояса тр. с заплышками	3			
	Распорки тр.	6			Пропуска
	Распорки тр.	6			запол-
	Площадки и элементы крепления площадок (с винтами, болтами, монтажными стальками)	-	540	540	ниты
	фланцы - d=	6			при
	фланцы - d=150	3			привязке

Примечания:

1. Фланцы и швы для приварки из к. поясам прини-
мать по таблицам типоразмеров стыков см. листы
4; 5; 6; 7.
2. Указания по выбору материалов и изготовлению
даны в пояснительной записке см. лист 3.
3. На элементе Г 4 приварить стальки для монтажно-
ного крана и планки для кабеля 30А
см. лист 27.
4. Все швы h=6 мм., кроме оговоренных. Сварку прои-
зводит электродами типа Э42А, ГОСТ 9467-75.
5. Рифленый настил приваривать швом h=4 мм.
электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.
6. В случае установки антенных площадок на зрени 1-4, в уров-
не стальной монтажного крана, расорки - d=10 и ребра - d=6
(см. узел 21)
приварить после установки Г 4 в проектное положение.
Перед приваркой этих элементов стальки монтажного крана
по Г 4-срезам располагая срез не ближе 10 мм. к поверх-
ности рабры, затем зачистить срез заплыва с трубой шпирм-
шпиркой.

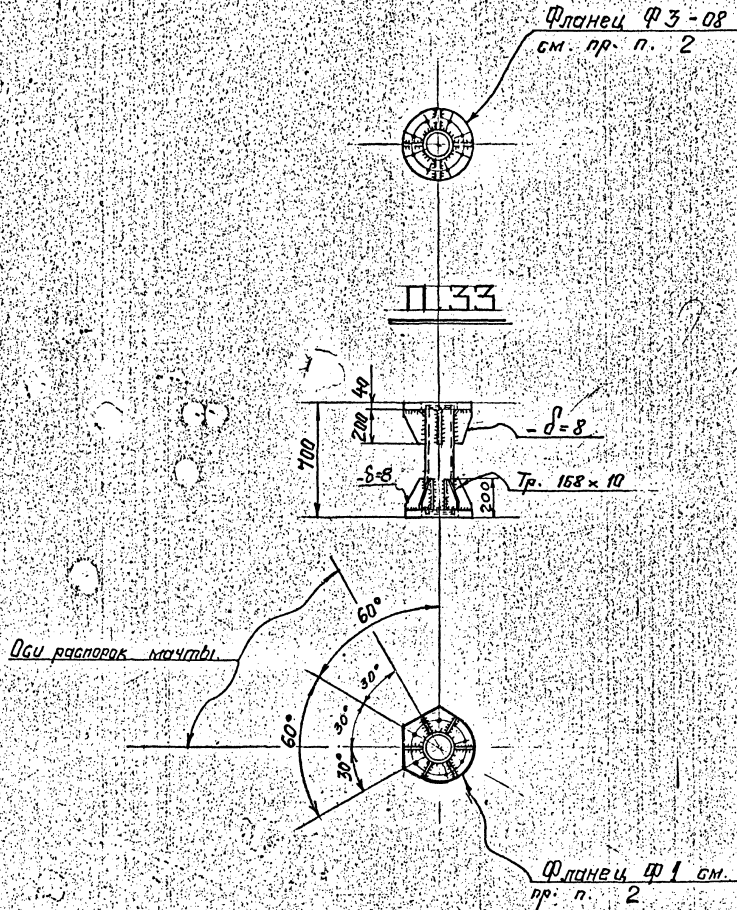
3.603-6. 1-КМ

Элемент створа
Г 4

Лит. лист 11

Исполн. Володаркин

3.603-6 Вып. 1 N 13 в.л.31



Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг			Примечания
			1дет	всех	Итого	
П33	Труба 168×10	1	28	28		0,301ручк. Ф3-03 31- 301мхт 480 1143324
	Ребра	-	-	7		
	Фланец d=40	1	37	37		
	Фланец d=	1				

Примечания

1. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке см. лист 3.
 2. Фланцы и швы для приварки исх. к поясам приняты по таблице типовых размеров стоек см. листы 4, 5, 6, 7.

Создано в ЦОС
 Разработано
 Проверено
 Утверждено

Директор
 Главный инженер
 Нач. отд.
 Инженер
 Инженер
 Инженер
 Инженер

3.603-6.1-КМ

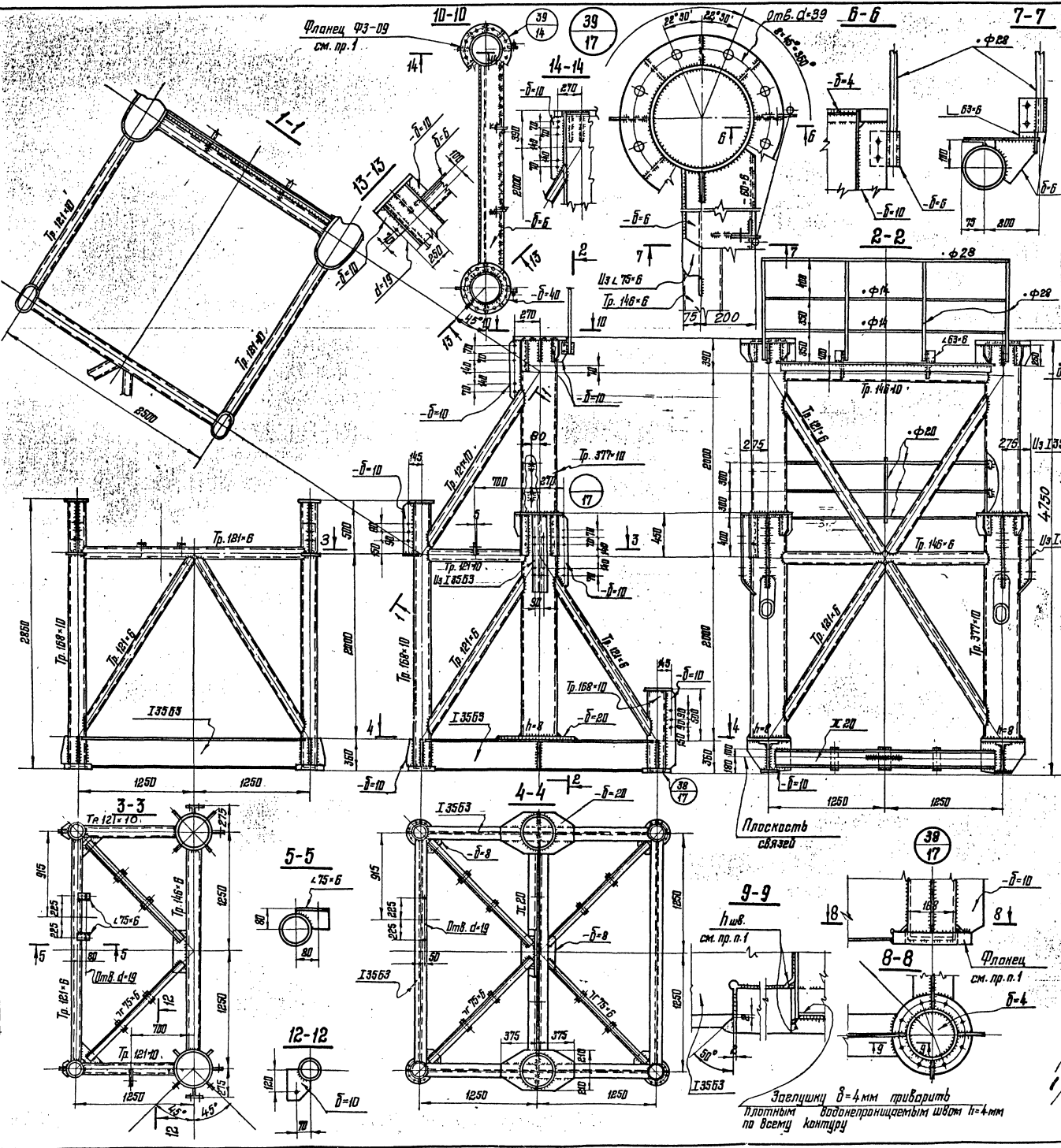
Вставка
 П33

Лист 16
 из 16
 3.603-6

3.603-6 Выпуск I №19 в.л.31

Весовые показатели

Марка	Наименование	кол-во (шт.)	Масса, кг			Примечан.
			дет.	всех	итого	
РФЗ	Лясы Тр. 168×10 с заплучками б=4мм	4	—	290		Заполнить при заказе
	Стойки Тр. 377×10	2	—	860		
	Плоскости, распорки диафрагмы в проч. сл-ти	—	—	1370		
	Фланцы δ=	4	—	—		
	Ограждение	—	—	70		
	Фланцы δ=40	2	47,5	95		



Примечания:

1. Фланцы и швы для приварки их к лямкам принимать по таблице типоразмеров стыков см. листы - 4,5,6,7.
2. Указания по выдору материалов и изготовления даны в пояснительной записке см. лист 3.
3. Все швы н-б мм, кроме оговоренных. Сварку производить электродами типа Э42А; ГОСТ 9467-75.
4. Все отверстия d=23 мм, кроме оговоренных.
5. Ограждение крепить на болтах М16.
6. Приварить планки для кабеля 30Л. Деталь планки см. на листе - 27.
7. Трубчатые элементы конструкции приварить на усилии, равные их несущей способности. Шов должен быть замкнутым по контуру, без кратеров и подрезов.

Заплучки δ=4мм приварить плотным водонепроницаемым швом н=4мм по всему контуру

3.603-6.1-КМ

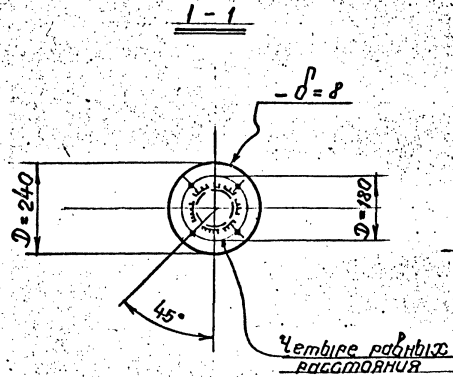
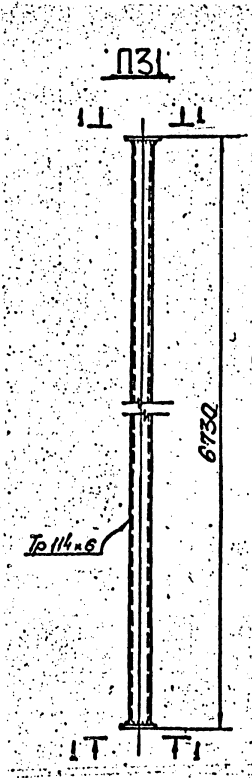
Ферма РФЗ

Директор	Мельников
Ул. тех. лист	Кривошап
Ул. отв.	Морозов
Ул. констр.	Петрухин
Ул. инж. пр.	Белоподская
Проектировщик	Медведев
Проверил	Борисов
Исполнил	Шкалова

ИЗМ. № 1, лист 11 док. Дата подписи Подпись

Лит	Лист	Листов
Р	17	

Составлено: Шиб. № 310825
 Проверено: 310825
 Подпись в дату: 310825



Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг.			Примеч.
			Идет.	Всех	Итого	
ПЗ1	Стойка	1	110	110	110	

Примечания

1. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке стр. лист 3.
2. Все швы $h = 6$ мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42А, ГОСТ 9457-75.
4. Все отв. $d = 19$ мм.

Директор	Мельников	Иванов
Зв. инж.	Кузнецов	Иванов
Нач. отд.	Иванов	Иванов
Инж. пр.	Иванов	Иванов
Инж. пр.	Иванов	Иванов
Инж. пр.	Иванов	Иванов
Инж. пр.	Иванов	Иванов
Инж. пр.	Иванов	Иванов
Инж. пр.	Иванов	Иванов

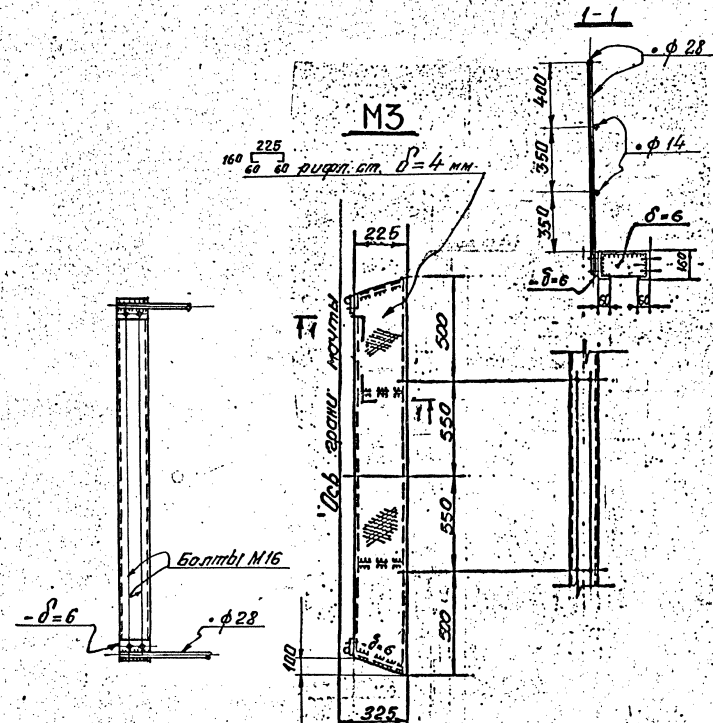
3.603-6-1-КМ

Элемент крепления	Лит.	Лист	Всего
Волновод	Р	19	19
ПЗ1			

3.603-6 Вып. I №23 6.1.31

Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг			Примеч.
			Идет.	Всего	Итого	
M3	Мастик	1	70	70	70	



Примечания

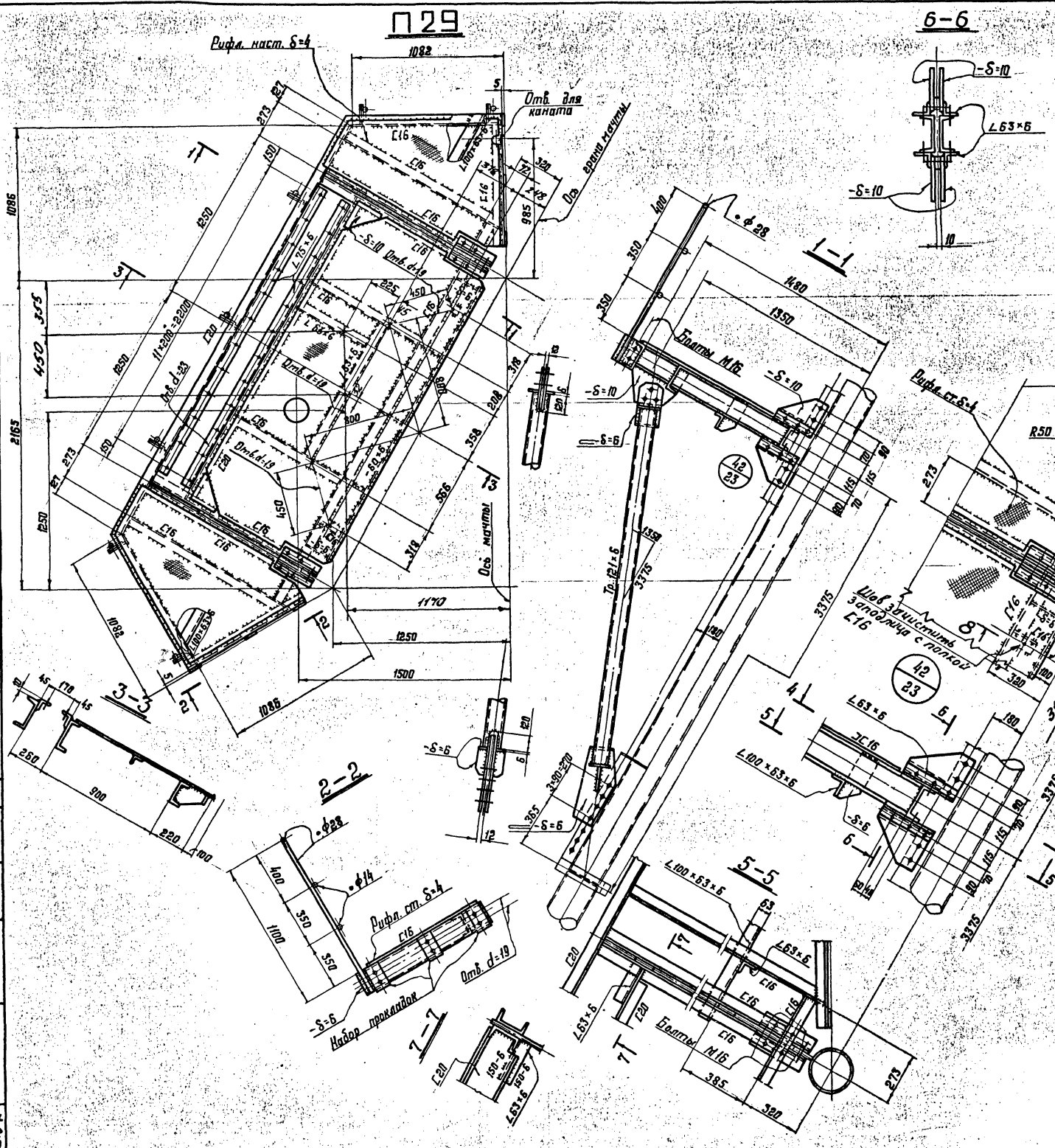
1. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке ст. лист. 5.
2. Все швы $h=4$ мм.
3. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9457-75.
3. Все отв. $d=19$ мм.

Спецификация
 Составляющие
 Изделия и детали

Директор
 Л. И. Козлов
 Нач. отд.
 Инженер
 Инженер
 Инженер
 Инженер
 Инженер

3.603-6.1-КМ		
Мастик M3		
Лист Р	Лист 21	Всего Листов
Государственный стандарт СССР Система стандартов по прочности, надежности и безопасности		

3.603-6 Выпуск I №25 в.п.31



Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг			Примеч.
			шт.	всех	Итого	
П29	Площадка	1	680	680	910	
	Подкосы	2	—	135		
	Ограждение	—	95	95		



Примечания

1. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке см. лист 3.
2. Все швы $h=6$ мм, кроме огоборенных. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Рифленый наст. приваривать швом $h=4$ мм электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Все болты М20, кроме огоборенных.

Ссылка на стандарт	Ссылка на стандарт	Ссылка на стандарт	Ссылка на стандарт
Положенность	Уменьшение	Увеличение	Подпись
Дат. № подл.	Подпись и дата		

1	зам.	173-80	81-80		
Изм.	Иуч.	Лист	№ док.	Дата	Подпись

Директор	Мельников	<i>[Signature]</i>
З.инж. в.т.	Кузнецов	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Морозов	<i>[Signature]</i>
Инж. констр.	Истроунов	<i>[Signature]</i>
Инж. пр.	Белавицкий	<i>[Signature]</i>
Бригадир	Медведев	<i>[Signature]</i>
Проверил	Савельев	<i>[Signature]</i>
Исполнил	Дюкова	<i>[Signature]</i>

3.603-6 1-КМ

Площадка П29

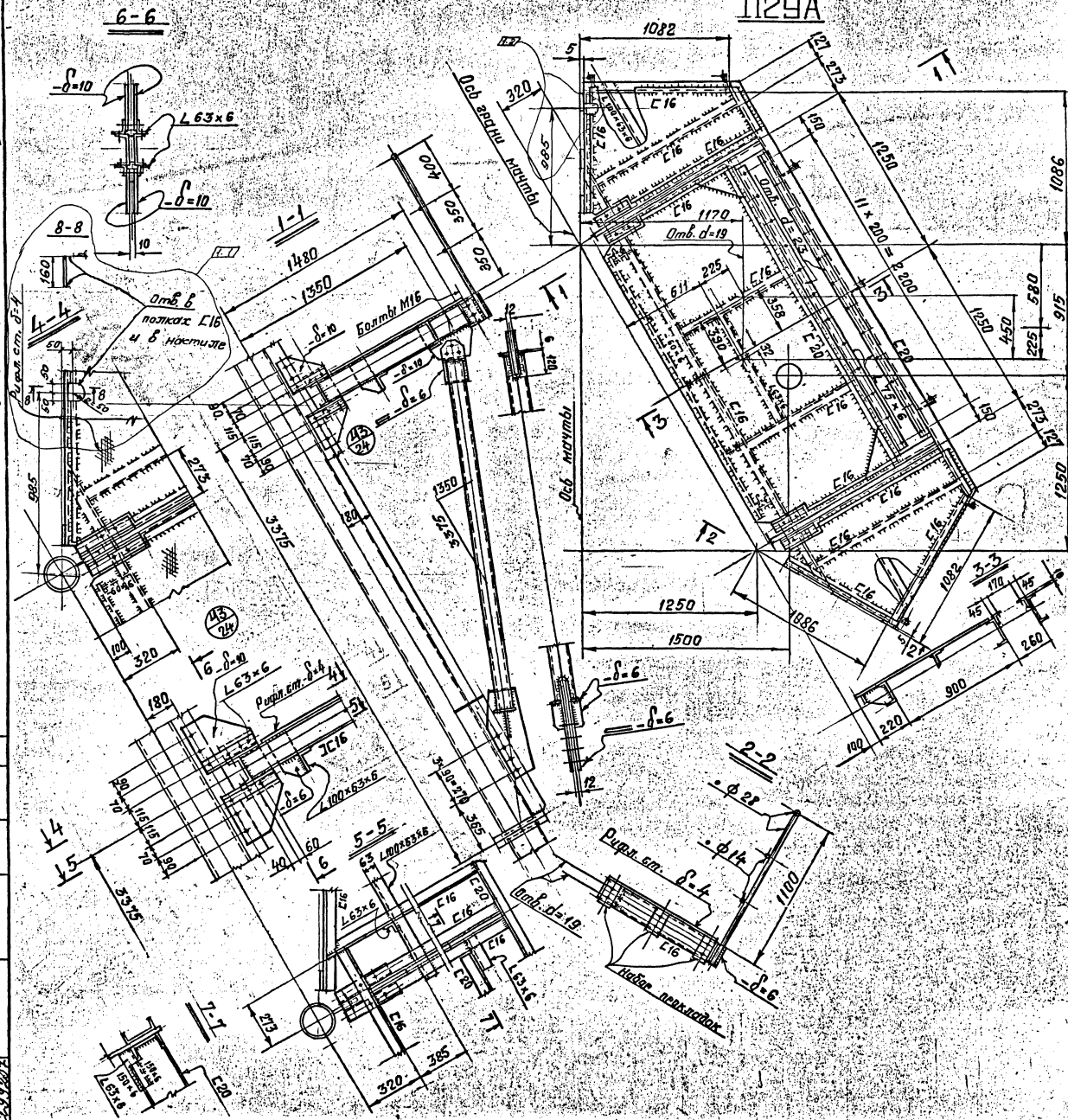
Лит.	Лист	Листов
Р	23	
Исполнено в СССР		
Продана Трудовой Красной		
Знамени		
ЦНИПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ		

3.603-6 Выпуск 1 №26 в.л.31

П29А

Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг.		Примеч.
			1дет.	всех	
П29А	Площадка	1	680	680	
	Подкосы	2	-	135	
	Перегородки	-	95	95	910



Примечания

1. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке см. лист 3.
2. Все швы $h = 6$ мм, кромки оговоренных сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 3467-75.
3. Рифленый материал приваривать швом $h = 4$ мм электродами типа Э42 ГОСТ 3467-75.
4. Все болты М20, кроме оговоренных.

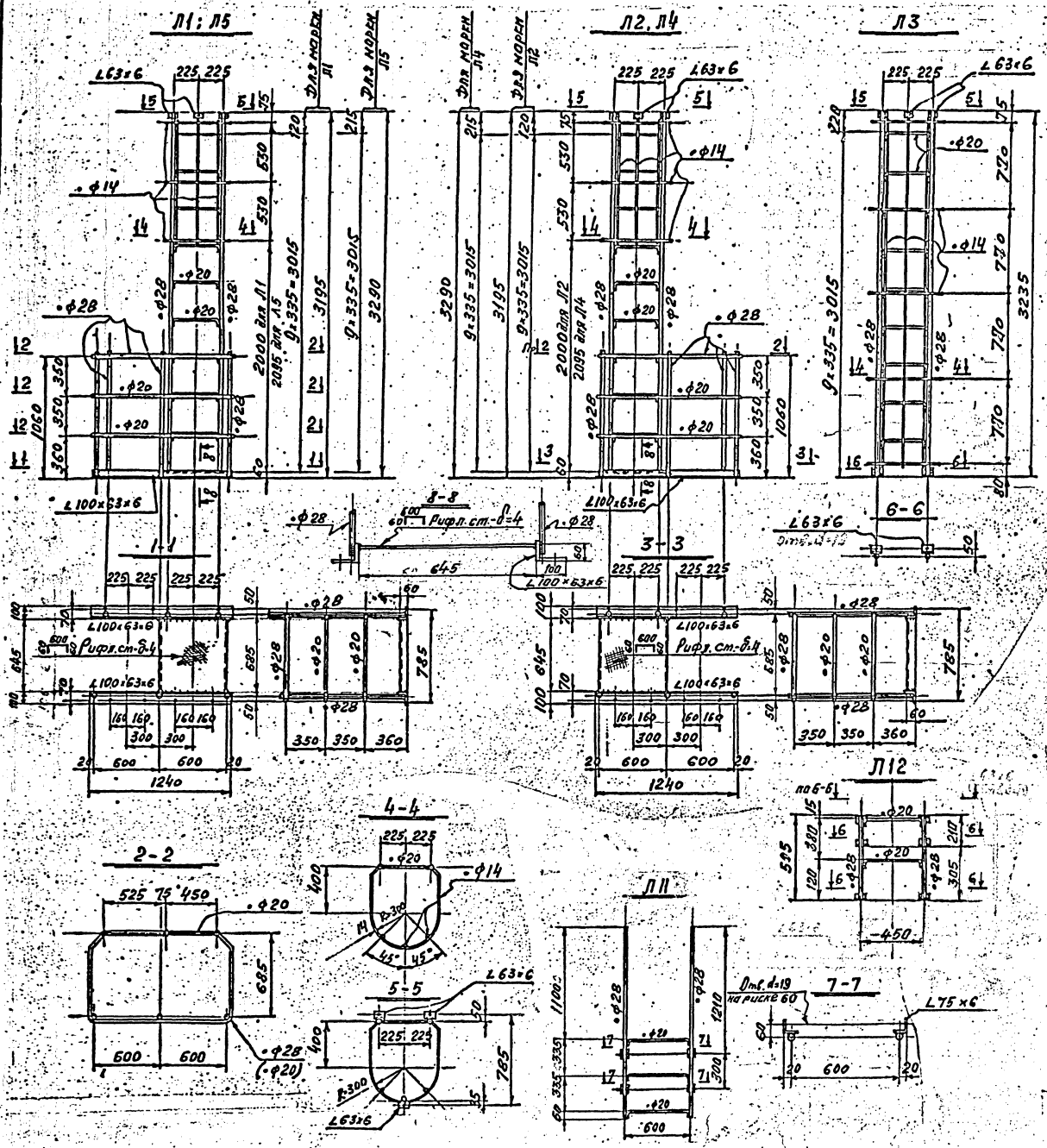
1	1-2	24	123-80	VI-80	с.л. 2/2
Изм.	Исполн.	Авт.	Н док.	Дата	Подпись

Инженер М.В.Иванов
 Главный конструктор
 Нач. отд. Морозов С.С.
 Инженер Устинов А.С.
 Инженер Велитовский В.В.
 Инженер Мещеряков А.С.
 Инженер Барановский В.В.
 Инженер Павловский В.В.

3.603-6. 1-КМ

Площадка
П29А

Лист	Лист	Листов
Р	24	24
Госстандарт СССР Иванов М.В. Морозов С.С. Устинов А.С. Велитовский В.В. Мещеряков А.С. Барановский В.В. Павловский В.В.		



Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол-во шт.	Масса, кг		Примеч.
			Дет.	всех	
Л1	Площадка с огражд.	1	92	92	150
	Лестница с корзинкой	1	58	58	
Л2	Площадка с огражд.	1	92	92	150
	Лестница с корзинкой	1	58	58	
Л3	Лестница с корзинкой	1	75	75	75
Л4	Площадка с огражд.	1	92	92	150
	Лестница с корзинкой	1	58	58	
Л5	Площадка с огражд.	1	92	92	150
	Лестница с корзинкой	1	58	58	
Л11	Лестница	1	25	25	25
Л12	Лестница	1	15	15	

Примечания

1. Указания по выбору материалов изготовления даны в пояснительной записке см. лист 3
2. Все швы н-мм, кроме оговоренных. Сварку производить электродами типа Э42А; ГОСТ 9447-75
3. Рифленый металл приваривать швом н-чмм, электродами типа Э42; ГОСТ 9447-75.
4. Все отв. д=19, кроме оговоренных.

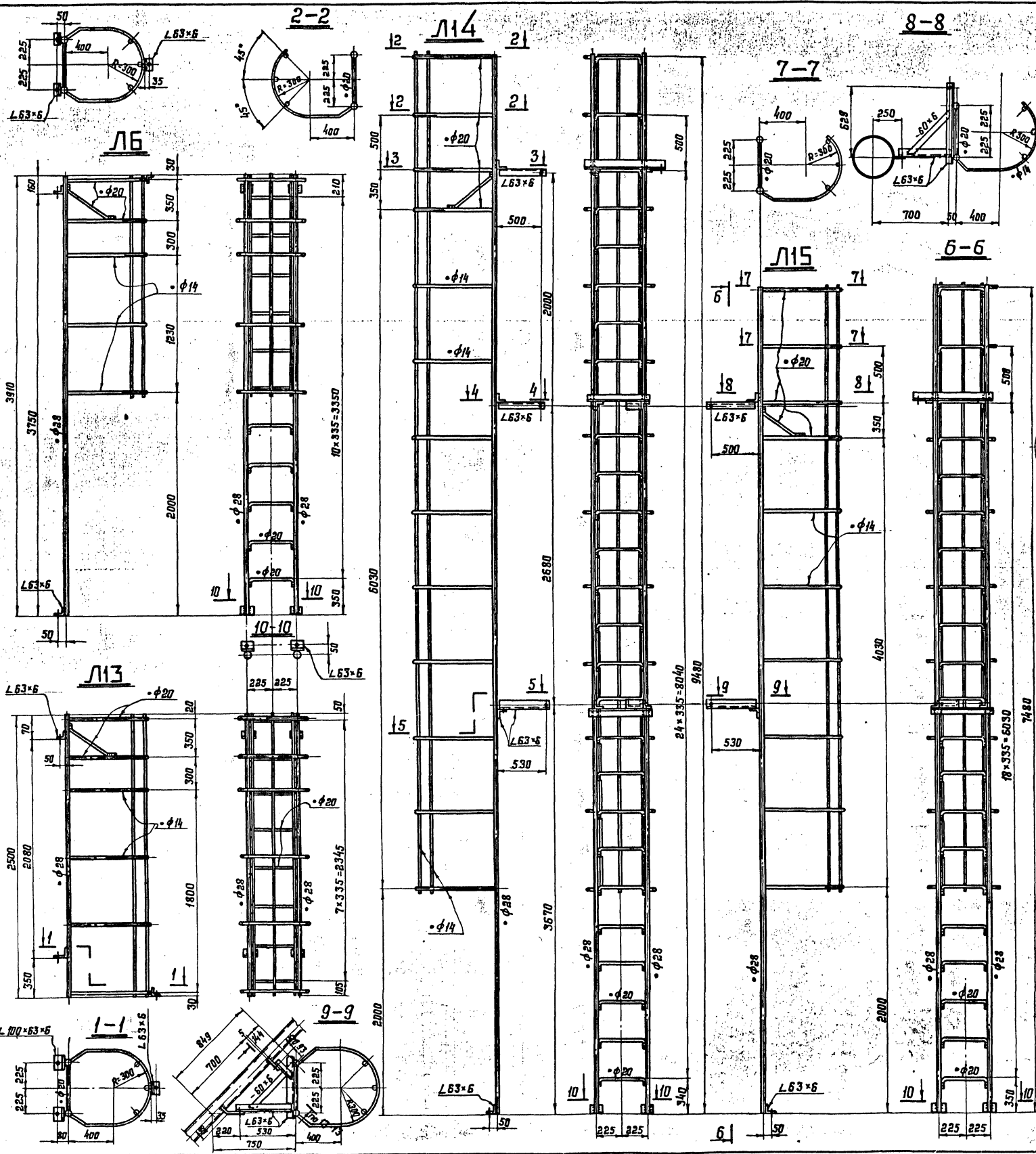
Листовой металл Л11
 Ст. лист или Кузнецовский
 Листовой металл Л12
 Листовой металл Л12
 Листовой металл Л12
 Листовой металл Л12
 Листовой металл Л12
 Листовой металл Л12
 Листовой металл Л12
 Листовой металл Л12

3.603-6.1-КМ

Лестницы Л1-Л5
Л11; Л12

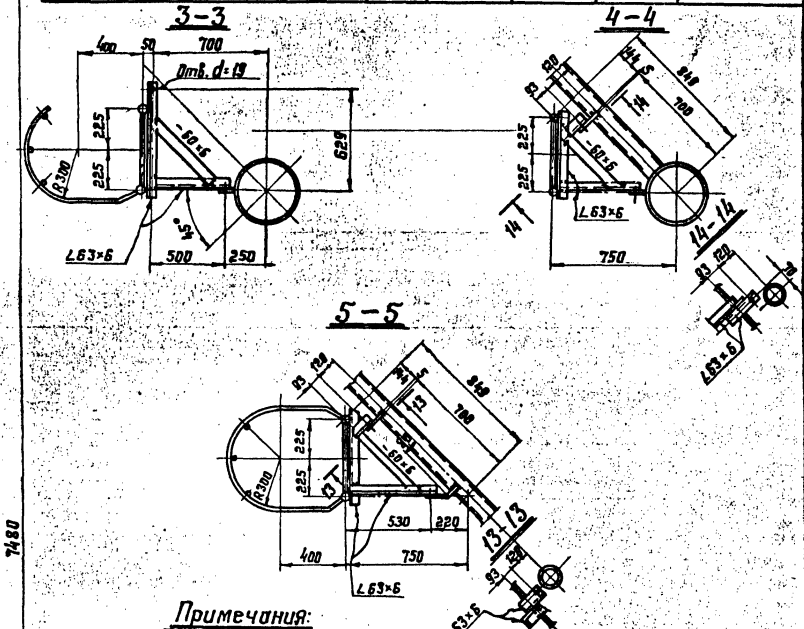
Лист	№	лист	из всего
Р	25		

3.603-6 Выход № 28 в. л. 31



Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол-во шт.	Масса, кг		Примечания
			1 шт.	Итого	
Л6	Лестница с корзиной	1	80	80	
Л13	Лестница с корзиной	1	70	70	
Л14	Лестница с корзиной	1	215	215	
Л15	Лестница с корзиной	1	170	170	



Примечания:

1. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке см. лист 3.
2. Все швы h=5мм.
Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Все отв. d=19 мм.

Составлено:	Дата
Проверено:	
Удобен и вали:	
Имя, № табл.	310288

1	зам.	173-80	11-80		
Изм/Исч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.

Директор	Мельников	
Т.инж.м.	Лузнецов	
Нач. отд.	Корсаков	
Т. констр.	Петрович	
Т. инж. пр.	Белановская	
Бригадир	Недведников	
Проверил	Боробский	
Исполнитель	Дюхова	

3.603-6.1-КМ

Лестницы
Л6; Л13 ÷ Л15.

Лит.	Лист	Листов
Р	26	
Орден Трудовой Славы Знамя ЦНИПРОЕКТОР-ВЛКОНСТРУКЦИЯ		

Схема расположения на мачте опорных стоек для самоподъемного крана

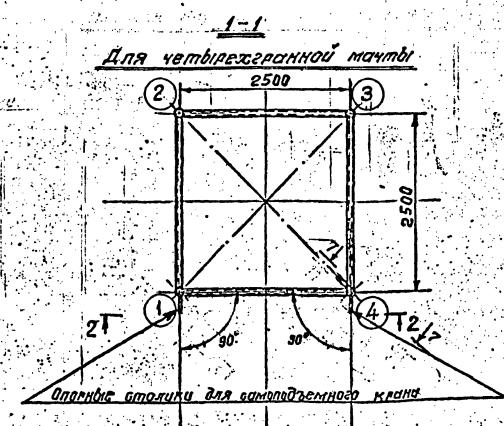
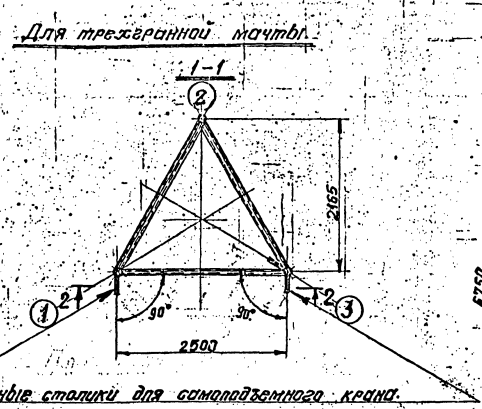
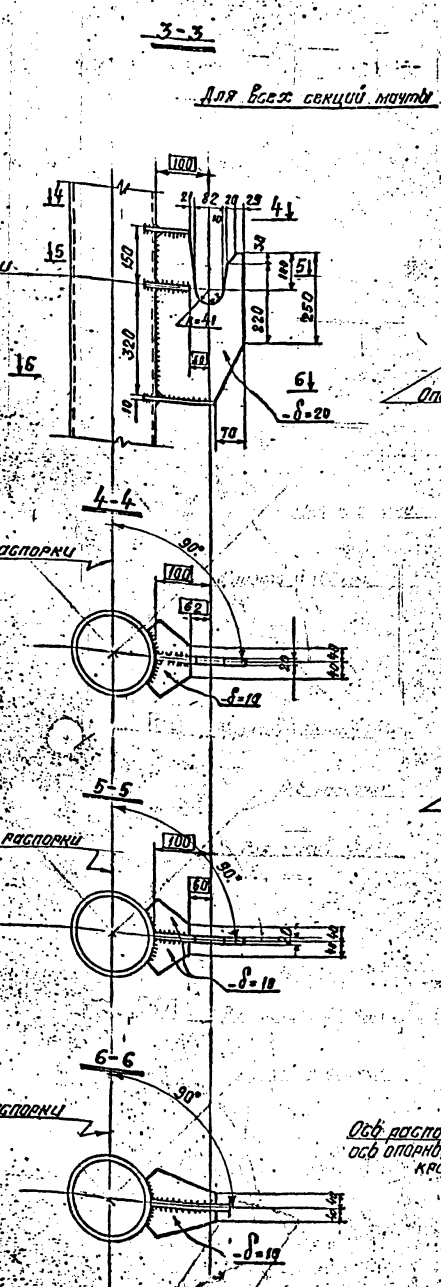
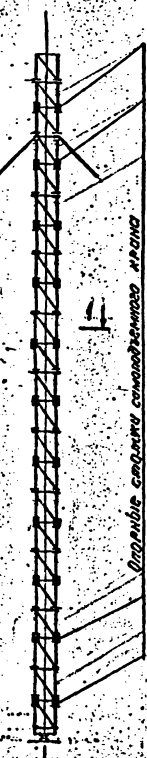
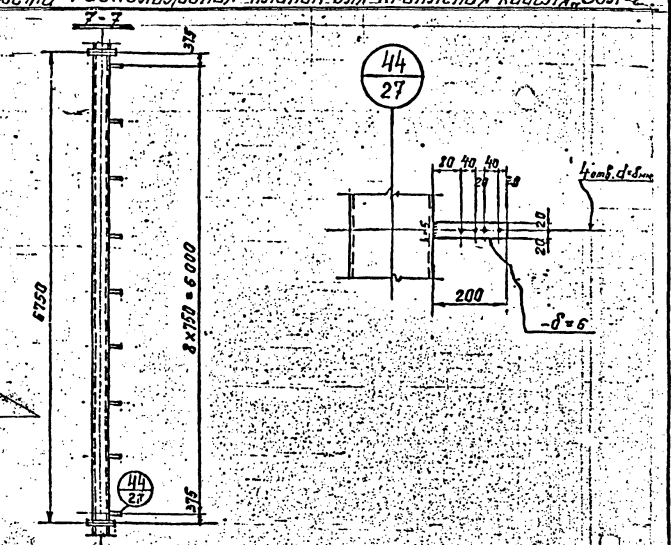


Схема расположения планок для крепления кабеля 30Л-2"



Примечания

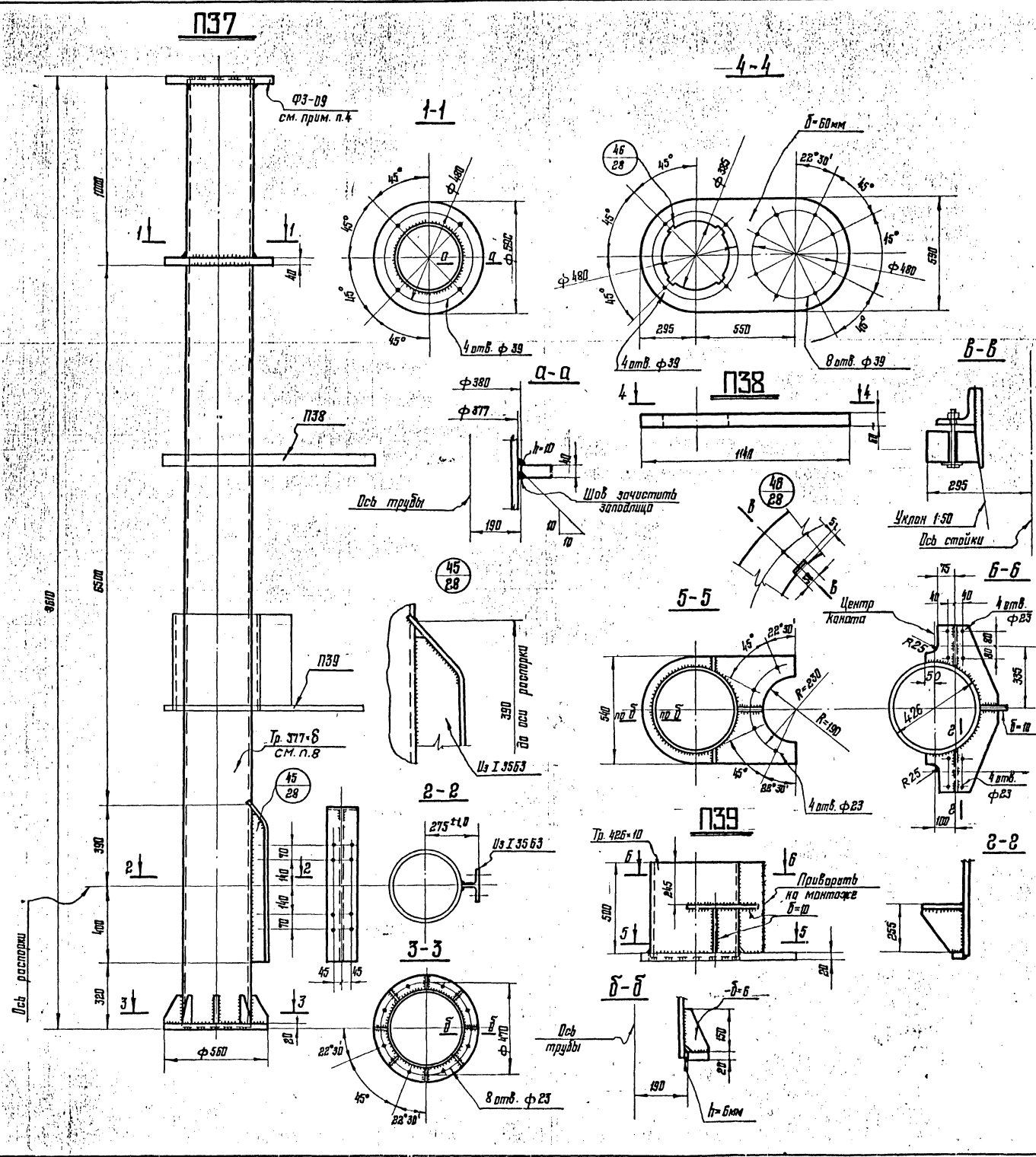
1. Указания по выбору материалов, изготовления даны в пояснительной записке см. лист 3
2. Стойки для самоподъемного крана должны быть приварены на заводе-изготовителе. Ось расположения стоек для опорения крана должна проходить во всех секциях на одной вертикали. Оси полукруглых гнезд каждой пары опорных стоек должны быть расположены на одной горизонтали
3. Все сварные швы опорных стоек $h_{св} = 8$ мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
5. Размеры, взятые в рамку \square , выдерживать с точностью ± 1 мм.

Согласовано:
 Проверено:
 Дата: 1975 г.

Директор	Инженер	Механик	ММА
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
3.603-6.1-KM			
Стойки для монтажа крана			Лист 2
Планки 30Л-2"			Лист 3
3.603-6 Вып. 1 № 29 в. л. 34			Лист 4

3.603-6 Выпуск 1 №30 в.л.31

Соединительная
Дальность
Имя, П.И.О.
310323



Весовые показатели

Марка	Наименование	Кол.	Масса кг			Примеч.
			1дет.	всех	Итого	
П37	Стойка элемент крепления	1	138	138		См. прим. п. 8
П38	Соединительный элемент	1	104,5	104,5		Длина МЗВ С-188
		20 24	1782 2158	34,3	138,8	
П39	Соединительный элемент	1	98	98	98	
			Итого:			

Примечания:

1. Указания по выбору материалов и изготовлению даны в пояснительной записке лист 3.
2. Элементы П38 и П39 надеть на стойку П37 до приварки фланцев.
3. Соединение П38 с элементом ствола осуществлять аналогично типу фланцевых соединений У4 см. лист 6 серия 3.603-7.1-КМ.
4. Фланец Ф3-09 см. на листе 4 серии 3.603-7.1-КМ.
5. Все отверстия φ19мм, кроме оговоренных.
6. Все швы h=6мм, кроме оговоренных.
7. После подъема антенны в рабочее положение стойку закрепить с элементом П38 с помощью клиньев.
8. Сечение трубы стойки принимается в зависимости от ветрового района: I-III в.р. - тр. 377-10
IV-V в.р. - тр. 377-18
VI-VII в.р. - тр. 377-22
9. Сварку производить электродами типа Э42А, ГОСТ 9467-75

1	нов.	173-50	VI-86	Л.И.И.
Изм./Исп.	Лист	№ док.	Дата	Подпись

Директор Л.И.И. ин. Нач. отд. Инж. по браздир. Проверил Испытанил	Мельников Кузнецов Мирошнин Иванов Васильев Иванов Иванов	3.603-6.1-КМ Стойка для антенн П37 Элементы крепления стойки П38; П39	Лист Р 28 Классиф. Госстандарт СССР Удостоверен ЦНИИПРОЕКТСТАНДИСТРМНИИ
---	---	---	---

