

Классическая 3-х диапазонная антенна класса С-3 на диапазоны 20, 15, 10 метров. Полоса частот 13,950-14,400; 21,000-21,450; 28,000-29,700 МГц. КСВ в диапазоне основных частот не хуже 1,2.

Максимальная подводимая мощность – 1 кВт.

(Ограничивается согласующим трансформатором)

Волновое сопротивление антенны – 50 Ом.

***Перед сборкой антенны внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией по монтажу.***

### Инструкция по сборке и монтажу.

1.1 Конструкция антенны состоит из алюминиевых труб. Общий вид

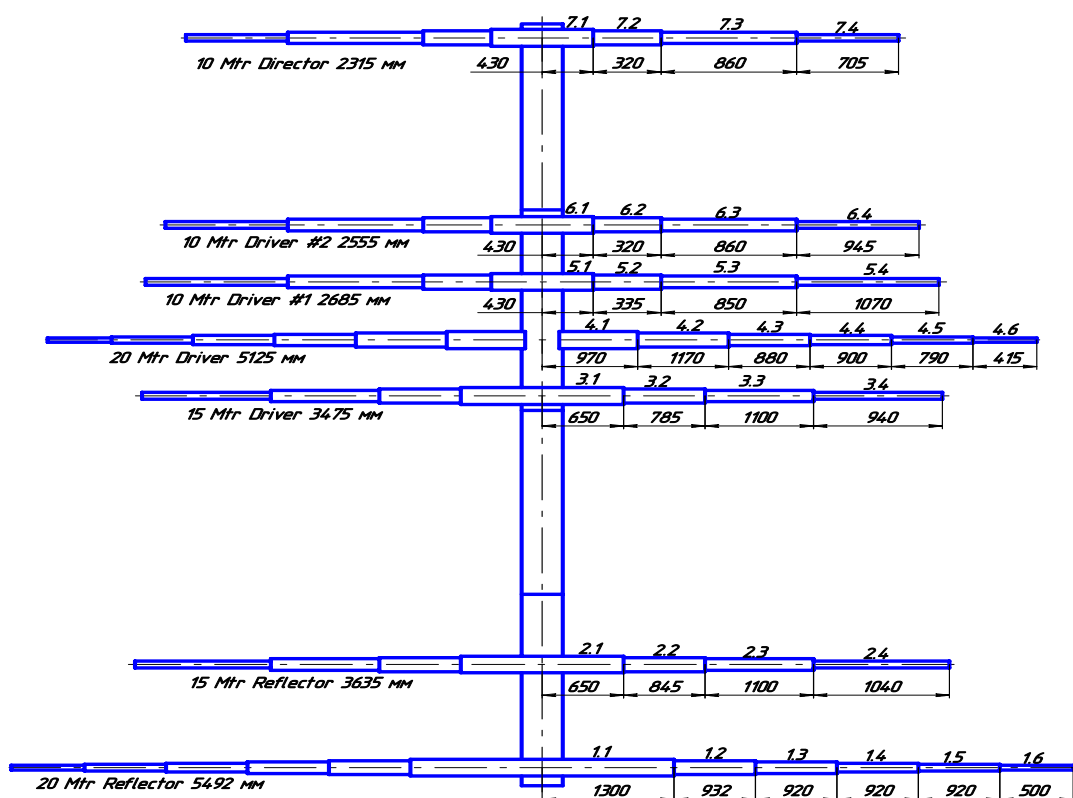


Рисунок 1

антенны показан на рисунке 1. Траверса антенны состоит из 4-х труб диаметром 40 мм. Сборка траверсы представляет собой поэтапную стыковку отдельных элементов траверсы по номерам, маркированным на стыках и фиксацией мест соединения болтами М6х60 (рисунок 2).

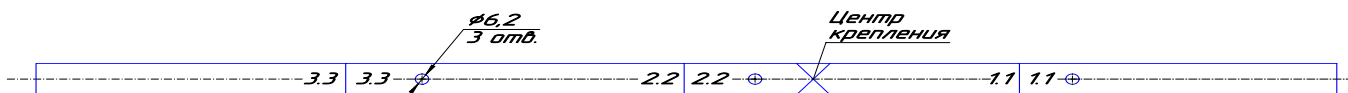


Рисунок 2

Элементы антенны выполнены из труб разного диаметра. Стыки элементов антенны фиксируются червячными хомутами разного диаметра (рисунок 3).

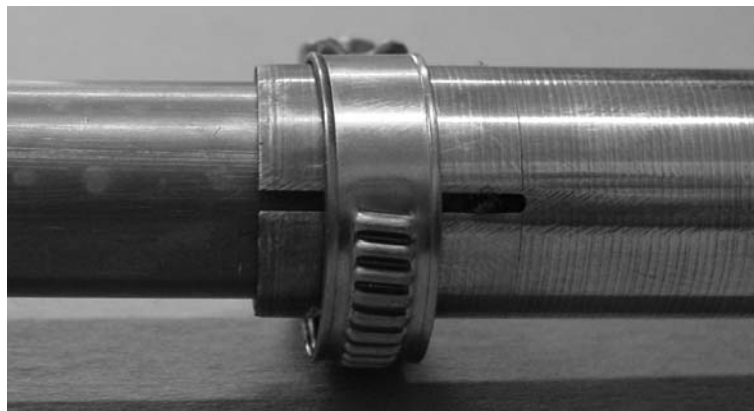


Рисунок 3

Маркировка площадки показана на рисунке 4. Маркировка элемента показана на рисунке 5, где 1-я цифра – номер площадки, 2-я цифра – номер сегмента.

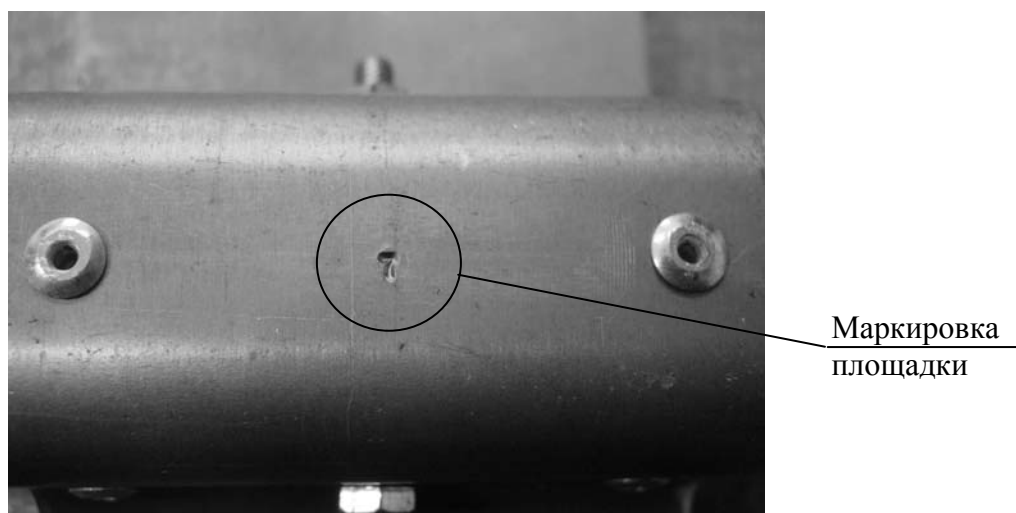


Рисунок 4

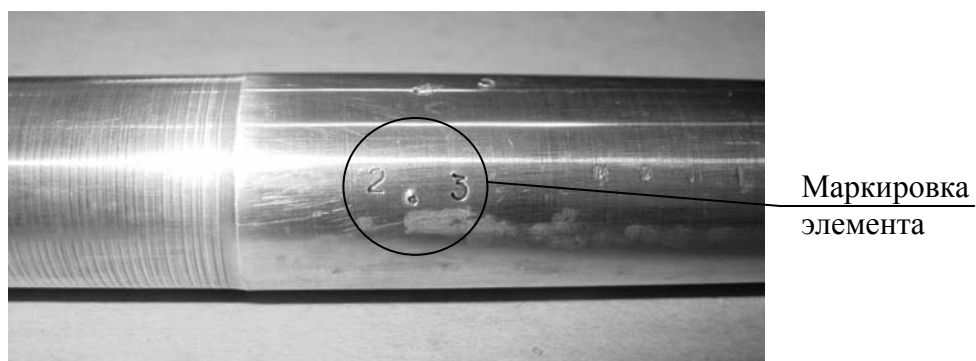


Рисунок 5

### **Методика сборки элемента №1 (Рефлектор 20 м).**

Берется труба №1.1 диаметром 25 мм и длиной 1300 мм. В нее вставляется элемент 1.2 диаметром 21,5 мм. Выставляется размер 932 мм и фиксируется червячным хомутом 16x25 мм.

Берем элемент 1.3 диаметром 18 мм. Вставляем в элемент 1.2. Выставляем размер 920 мм и фиксируем хомутом 15x23 мм. Далее элемент 1.4 диаметром 14,5 вставляем в элемент 1.3. Выставляем размер 920 мм и фиксируем хомутом 15x23 мм. В элемент 1.4 вставляется элемент 1.5 диаметром 12 мм. Выставляется размер 920 мм и фиксируется хомутом 10x16 мм. Элемент 1.6 диаметром 10 мм поставляется в собранном в размер виде с элементом 1.5. Размер элемента 1.6 – 500 мм. Для жесткости элемента 1.1 Ø25 мм в него вставляется усилитель Ø21,5 мм размером 1460 мм. Вторая сторона элемента собирается аналогичным образом.

Сборка элементов №2, №3, №5, №6 и №7 производится аналогичным образом с использованием соответствующих элементов. При этом усилители жесткости в этих элементах не используются.

### **Методика сборки элемента №4 (Драйвер 20 м).**

Берется труба 4.1 Ø25 мм и длиной 970 мм. В нее вставляется элемент 4.2 Ø21,5 мм. Выставляется размер 1170 мм и фиксируется хомутом 16x25 мм. Далее берется элемент 4.3 Ø18 мм. Вставляется в элемент 4.2. Выставляется размер 880 мм и фиксируется хомутом 15x23 мм. Далее элемент 4.4 Ø14,5 мм вставляется в элемент 4.3. Выставляется размер 900 мм и фиксируется хомутом 15x23 мм. В элемент 4.4 вставляется элемент 4.5 Ø12 мм. Выставляется размер 790 мм и фиксируется хомутом 10x16 мм. Элемент 4.6 диаметром 10 мм поставляется в собранном в размер виде с элементом 4.5. Размер элемента 4.6 – 415 мм. Для жесткости элемента 4.1 Ø25 мм в него вставляется усилитель Ø21,5 мм размером 590 мм. Далее в элемент 4.1 Ø25 мм вставляется изолирующая вставка на глубину 50 мм и фиксируется саморезом. Вторая сторона элемента собирается аналогичным образом.

После сборки 2-х сторон элемента производится стыковка элементов и фиксация его саморезом на изолирующей вставке. После крепления элемента 4 к траверсе к саморезам изолирующей вставки посредством лепестков подключается согласующий трансформатор.

Элементы антенны электрически изолированы от траверсы. Центр элементов обозначается стыком или отметкой «0».

### **Методика крепления элемента к площадке траверсы.**

Крепим элемент №1. Находим площадку №1, закрепленную на траверсе. Размещаем изолирующие вставки на краях площадки ограничениями наружу. Берем элемент 1.1. Совмещаем центр элемента, обозначенный «0», с осью траверсы. Берем 2-ю половину изолирующих вставок, накладываем на элемент 1.1 симметрично уже установленной половине (ограничениями наружу). Сверху на изолирующие вставки накладываем П-образный хомут и крепим его к площадке траверсы с помощью гаек М6 (рисунок 6).

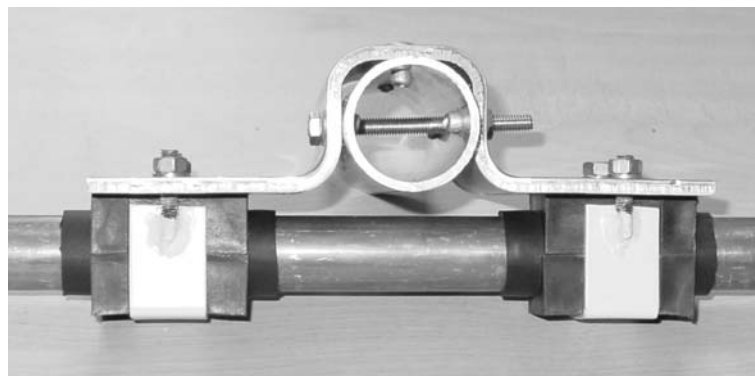


Рисунок 6

Все остальные элементы крепятся к траверсе аналогичным образом.

### **Крепление антенны к мачте.**

Крепление осуществляется с помощью переходной пластины (рисунок 7) и V-образных скоб.

Пластина крепится не ниже 1 метра от верха мачты. Собранный антенна крепится траверсой к переходной пластине на расстоянии, указанном в сборочном чертеже (рисунок 8).

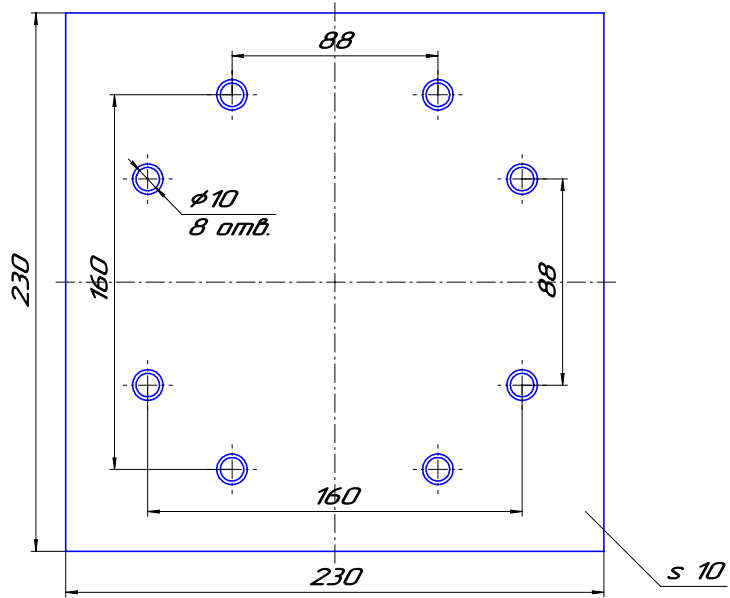


Рисунок 7

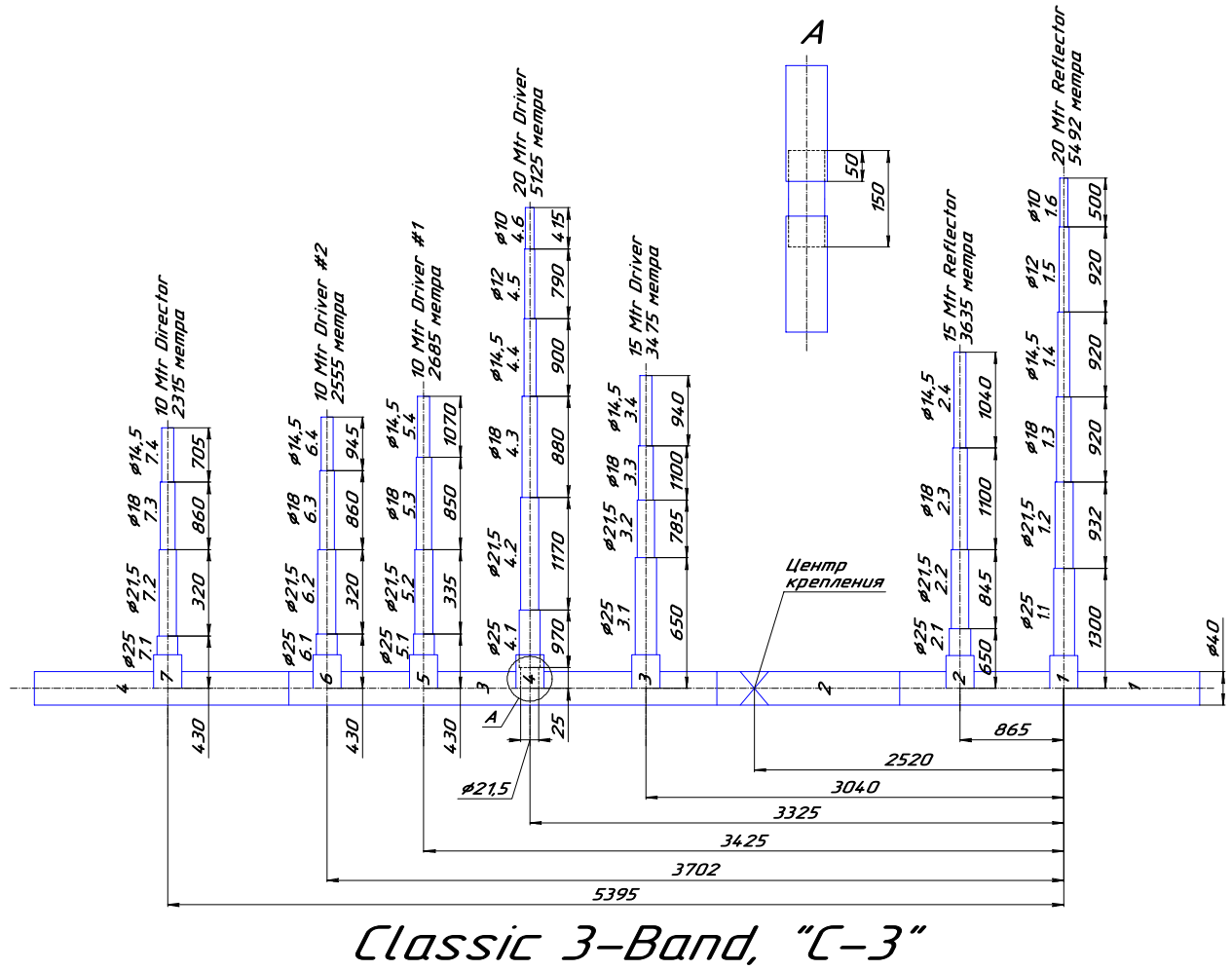


Рисунок 8

Растягивается траверса с помощью троса. Крепление троса осуществляется к элементам №1 и №4 траверсы (рисунок 9).



Рисунок 9

Горизонтальность траверсы регулируется изменением положения дополнительной V-образной скобы, расположенной на верхней части мачты. Скоба крепится на расстоянии примерно 700 мм от оси траверсы антенны.