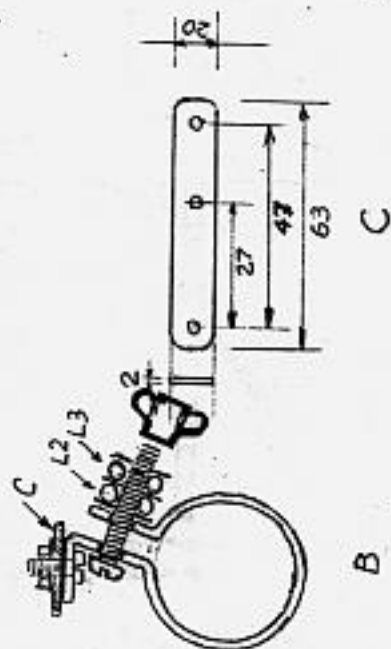
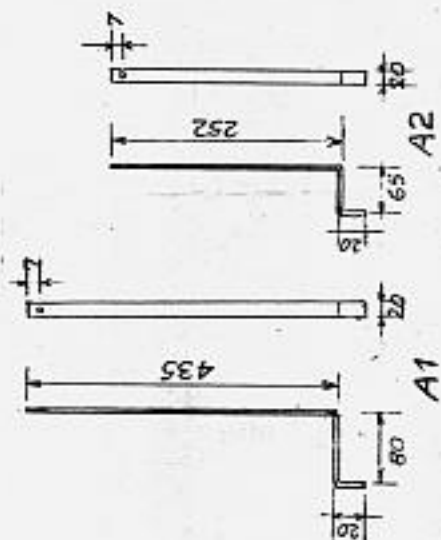
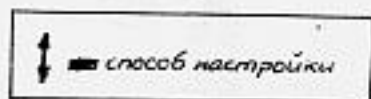
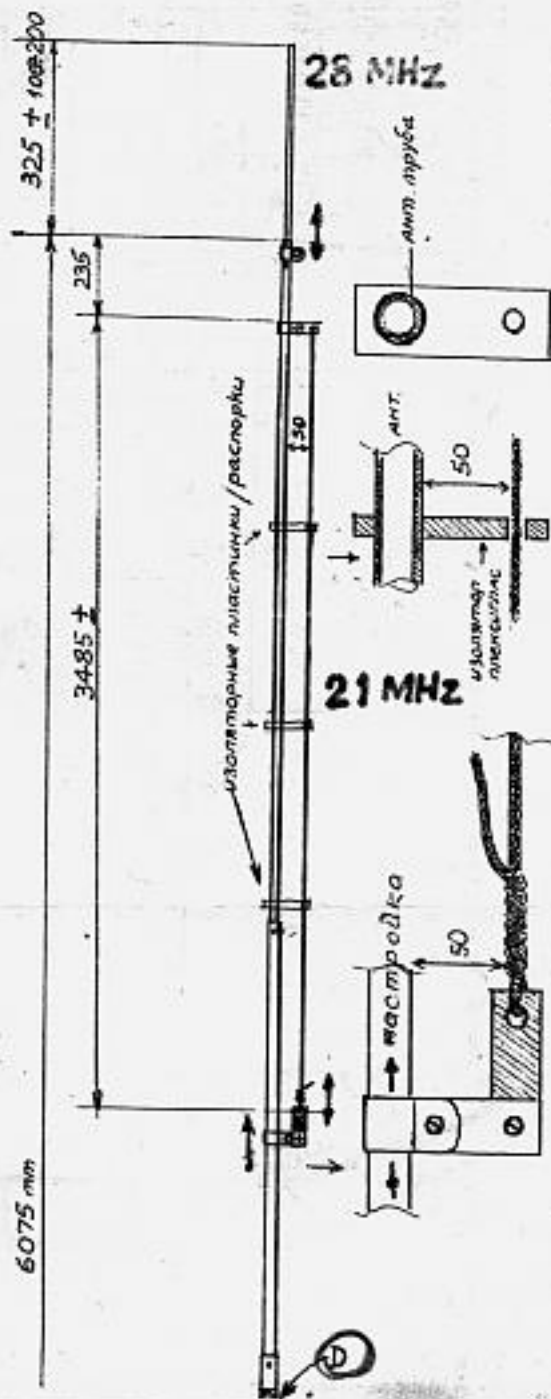


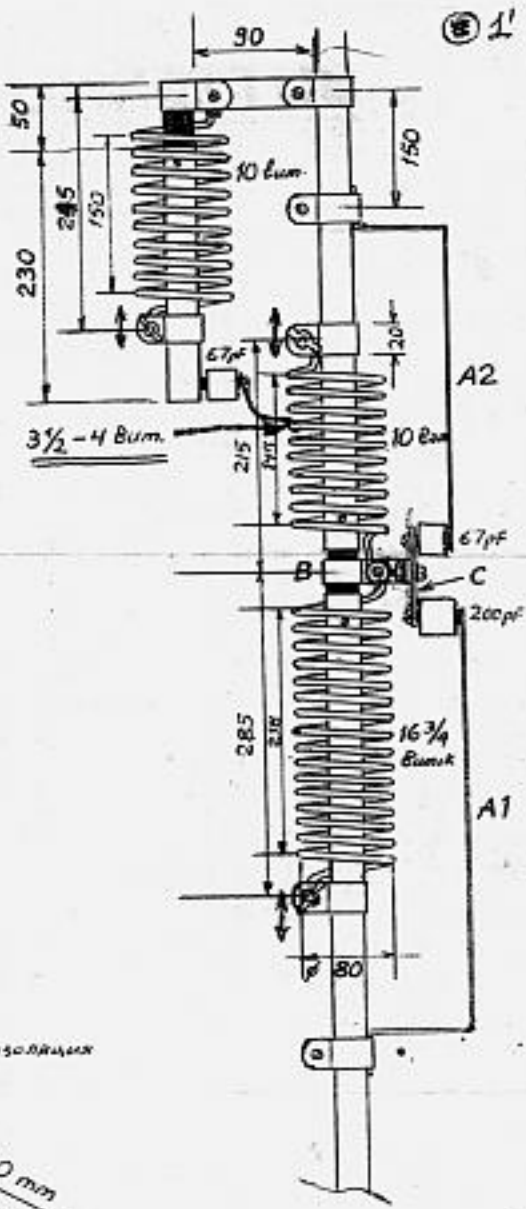
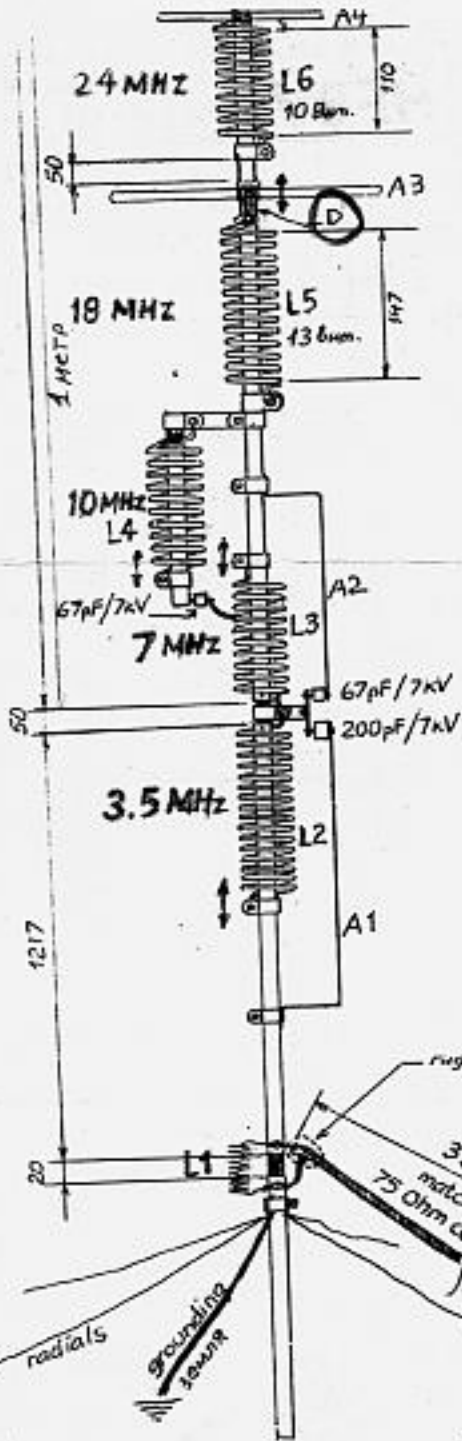


(USA) BUTTERNUT HF8V

from LZ1AF

①



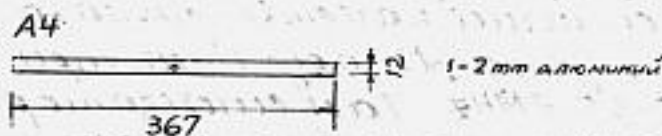
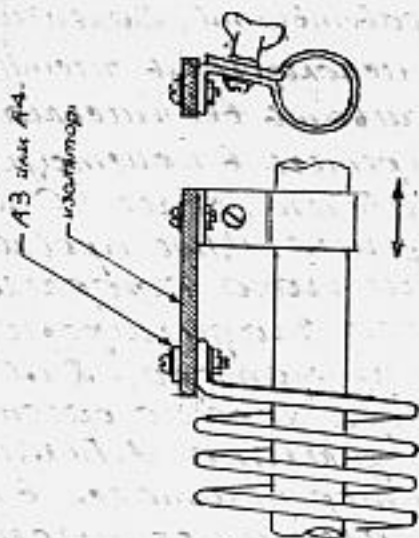
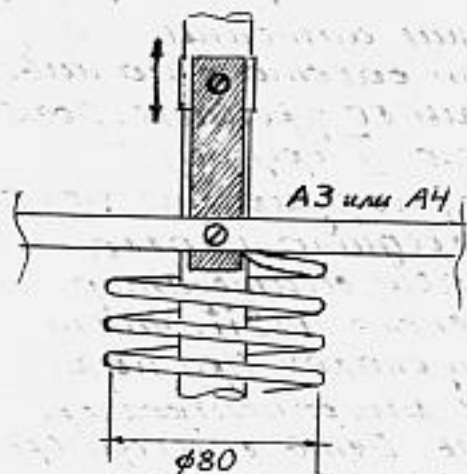


$$e = 7.667 m$$

Sc3 28 um 7340

18 и 24 MHz детали

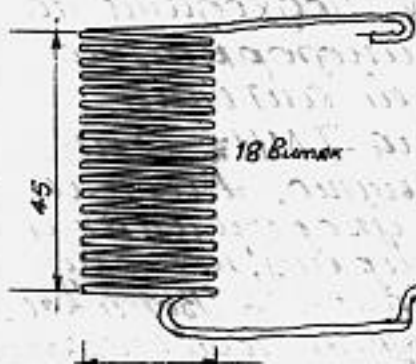
2



Катушки L2, L3, L4, L5, L6 - диаметр 80 мм
алюминий или медь ϕ 5 мм



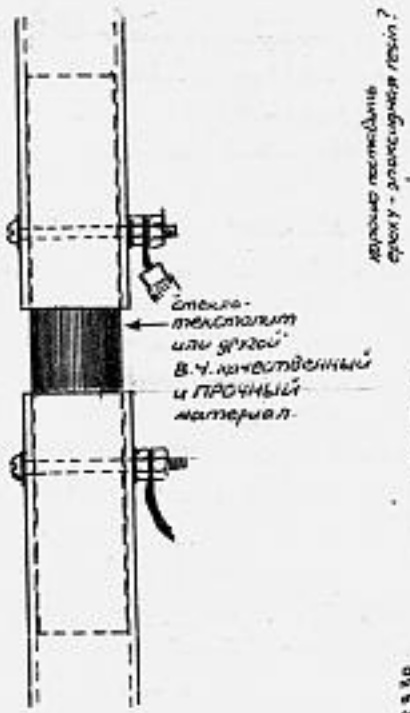
Катушка L1



Катушка L1 - "на воздухе" эмалированный медный провод ϕ 2.3 мм (можно и 2 мм)
имеет 2 функции:

1. Гальваническое заземление антенны
2. Регулирует -улучшает согласования / КСВ при настройке антенны, растягивая (увеличая) длины катушки - можно и до 2 раз !

RADIALS / ПРОТИВОВЕСЫ

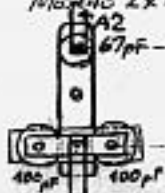


КОНДЕНСАТОРЫ керамические

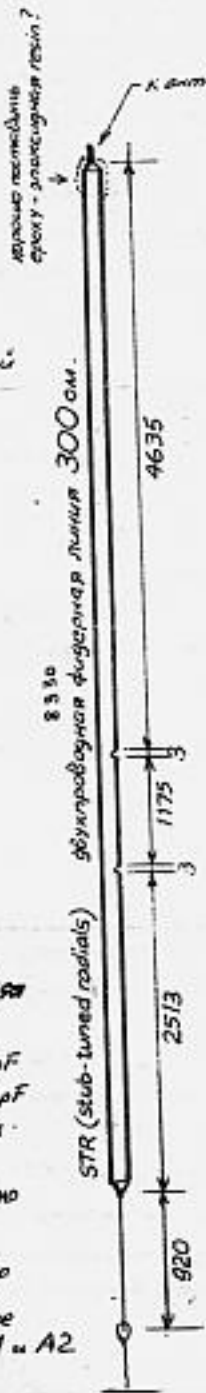


Таков тип, производимый у нас.
67 или 68 pF также 100 pF может быть и 200 pF.

Можно 2x 100 параллельно



Необходимо сохранить расстояние между A1 и A2



4 радиала, STR, каждый работает на 7, 14, 21 и 28 MHz

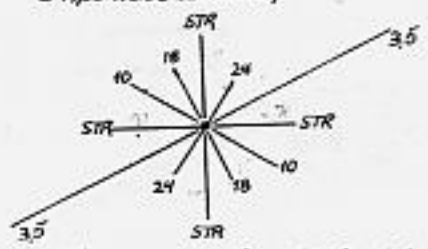
Для других диапазонов обычные радиалы по формуле

$$\text{Длина (ft)} = \frac{234}{\text{MHz}}$$

У меня:

- 3.5 MHz - 20.10m 2 radials (CW band!)
- 10 MHz - 7.05m 2 radials
- 18 MHz - 4.06m 2 radials
- 24 MHz - 2.81m 2 radials

Лучше поставить равномерно и противоположно,



в горизонтальном плане или под наклоном, не более чем 45°

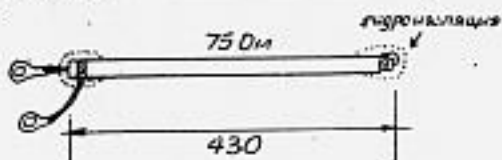
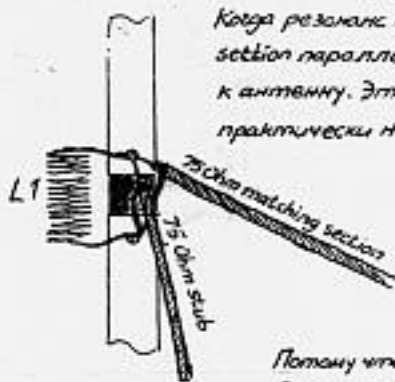
Каждый радиал оканчивается с изолятором в конце развивается большой ВЧ ток.

АНТЕННА РАСЧИТАНА НА 2kW PEP и 1kW CW

НАСТРОЙКА АНТЕННЫ

1. Начинается с 3.5 MHz. На этом диапазоне антенна покрывает только 40-50 kHz КСВ на резонансной частоте 1.0-1.1:1. Если хуже, тогда катушка L1 поможет. Перекрытие всего диапазона возможно с тунером (tunermatch).
Изменение длины катушки L2: 25 мм = 125 kHz приблизительно.
2. 7 MHz - катушка L3: 25 мм = 80 kHz.
3. 10 MHz - катушка L4 - осторожно: 6 мм = 100 kHz!
4. 14 MHz - когда КСВ ~ 2:1 в нижнем (SW) участке, измените место соединения конденсатора 67 pF катушки 10 MHz-ого диапазона там где он поставлен на катушки L3 (7 MHz, 3 1/2 - 4 витка) и установите его на 3^ю витке, считая с верхней части катушки. Тогда следует перенастройка на 7 MHz.
5. 21 MHz - изменение длины провода: 50 мм = 200 kHz.
6. 28 MHz - настройка делается с телескопической трубкой: 75 мм = 300 kHz.
7. 18 MHz - осторожно - изменение длины L5 на несколько мм-ов = 100-150 kHz
8. 24 MHz - также как (7).

Когда резонанс на 18 MHz, тогда можно присоединить 75 Ohm stub section параллельно к "75 Ohm matching section" где она присоединяется к антенне. Это может ухудшить слишком КСВ на 21 MHz, но это практически не видно.



Потому что иногда трудно точно установить резонансную частоту в середине 18 и 24 MHz-овых диапазонах, алюминевые ленты A3 и A4 (они конденсаторы) настраивают прецизно:



Слэб 1/2 A3 или A4 повышает частоту.

КСВ на всех диапазонах при резонансе 1.0-1.1 ÷ 1.15:1, покрывает все диапазоны (кроме 3.5 MHz) отлично, так КСВ 1.4:1.

Антенна тоже может работать на 160m, но эту модификацию пока я не сделал. Могу послать описание. Тогда антенна называется HF9V.

73 и DX!

Limitier: LZ1AF