

## 1. Трансформатор 1:4

«Бинокль» из 4-х ферритовых трубок. Проницаемость  $\mu=600$ .

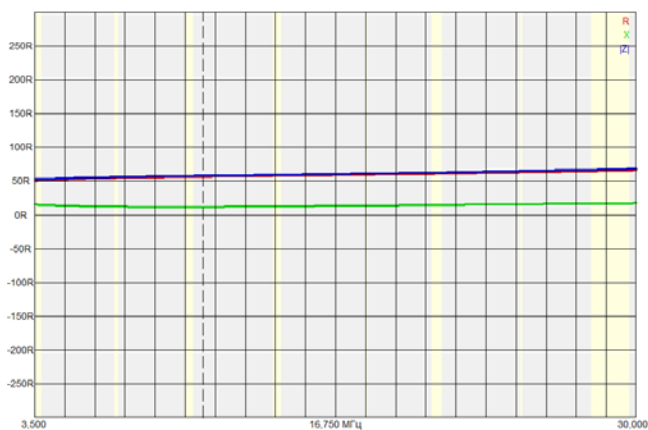
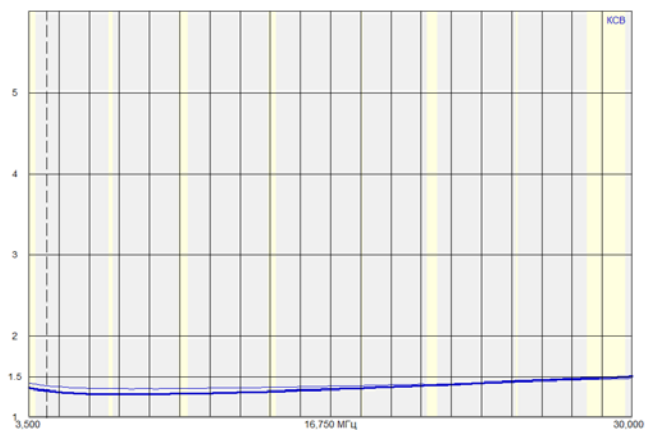
1-я обмотка - медная трубка - 8,5 мм,

2-я обмотка - два витка из шести свитых проводов МГТФ.

При использовании провода ПВ2,5 график на низкой частоте несколько поднялся (тонкая линия)

КСВ трансформатора в полосе частот от 3,5 МГц до 30 МГц был от 1,25 до 1,5, незначительно повышаясь в полосе до 50 МГц. Измерения производились с нагрузочным сопротивлением 210 Ом.

Конденсаторы для компенсации не применялись.



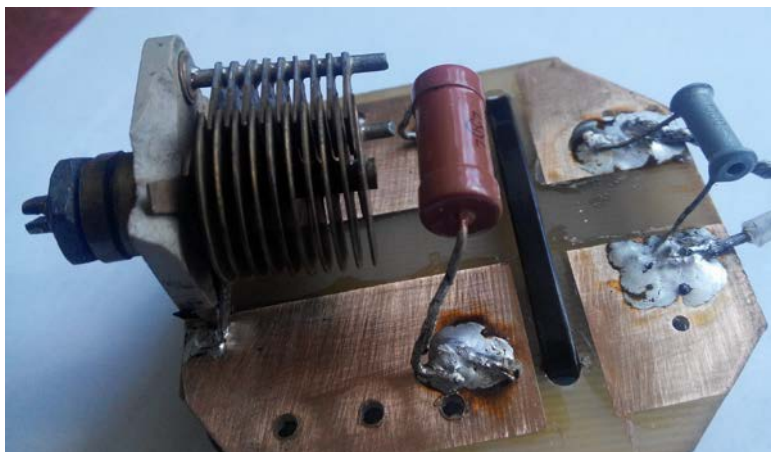
## 2. Трансформатор 1:4

«Бинокль» из 4-х ферритовых трубок. Проницаемость  $\mu=600$ .

Обмотки выполнены в «три провода», каждый из которых свит из 4-х проводов МГТФ 0,5

1-я обмотка - 2 витка

2-я обмотка - 4 витка (спаянные последовательно 2 + 2 витка).



Для компенсации реактивной составляющей обмоток экспериментально подбирались конденсаторы, устанавливаемые параллельно обмотке : C1 – первичная, C2 вторичная (подстроечный). Их влияние на характеристику трансформатора видно на диаграммах. Измерения проводились с нагрузочным сопротивлением 200 Ом. Оптимальным можно назвать вариант, приведенный на рис.3 и 3а, где в полосе частот от 3 МГц до 29 МГц КСВ находится в пределе от 1,15 до 1,35. После 35 МГц КСВ резко возрастает.

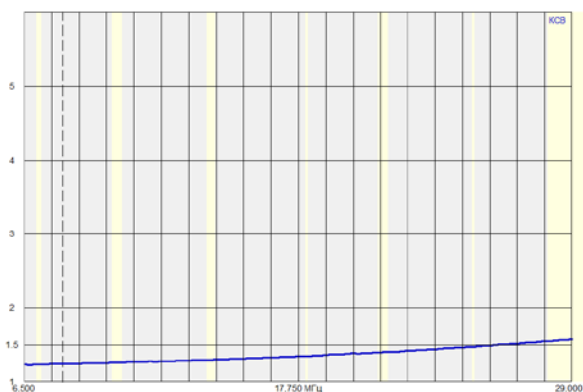


Рис 1. Конденсатор C2 5 пф

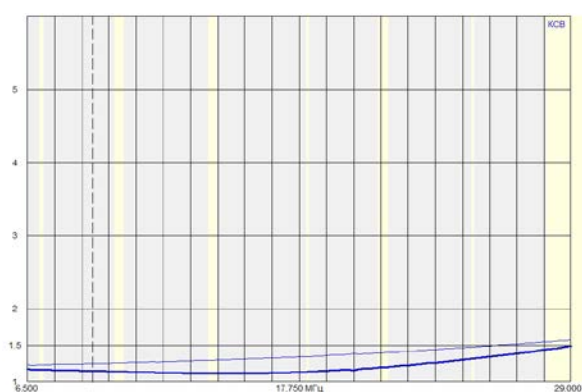


Рис 2. Конденсатор C2 15 пф

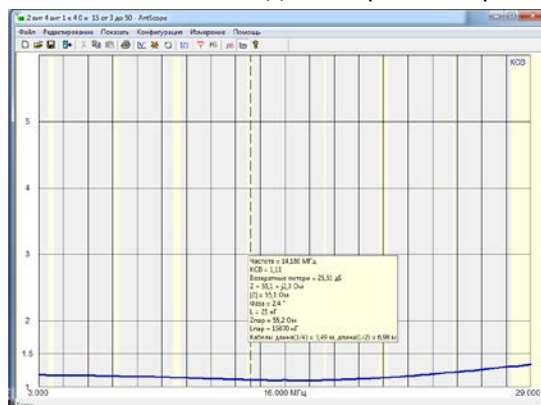


Рис 3. Конденсатор C1 и C2 по 10 пф

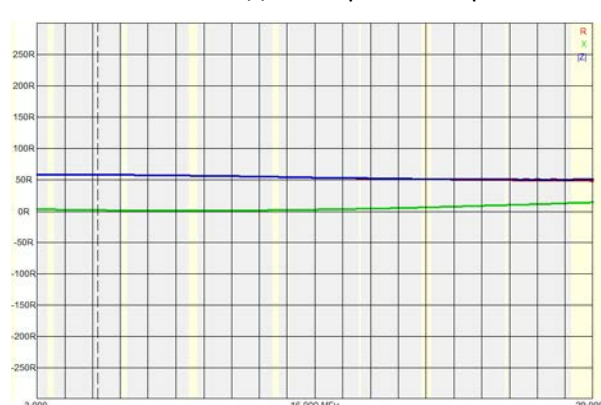


Рис 3а.  $Z = R + jX$