

Каркасы ВЧДР для анодных дросселей маломощных радиопередатчиков диапазонов коротких волн

С. Комаров (UA3ALW)

При разработке выходных каскадов передатчиков КВ диапазонов для Индивидуального радиовещания столкнулся с тем, что отсутствуют подходящие каркасы. Мотать дросселя на чем попало, не захотелось, и была разработана предлагаемая серия каркасов.

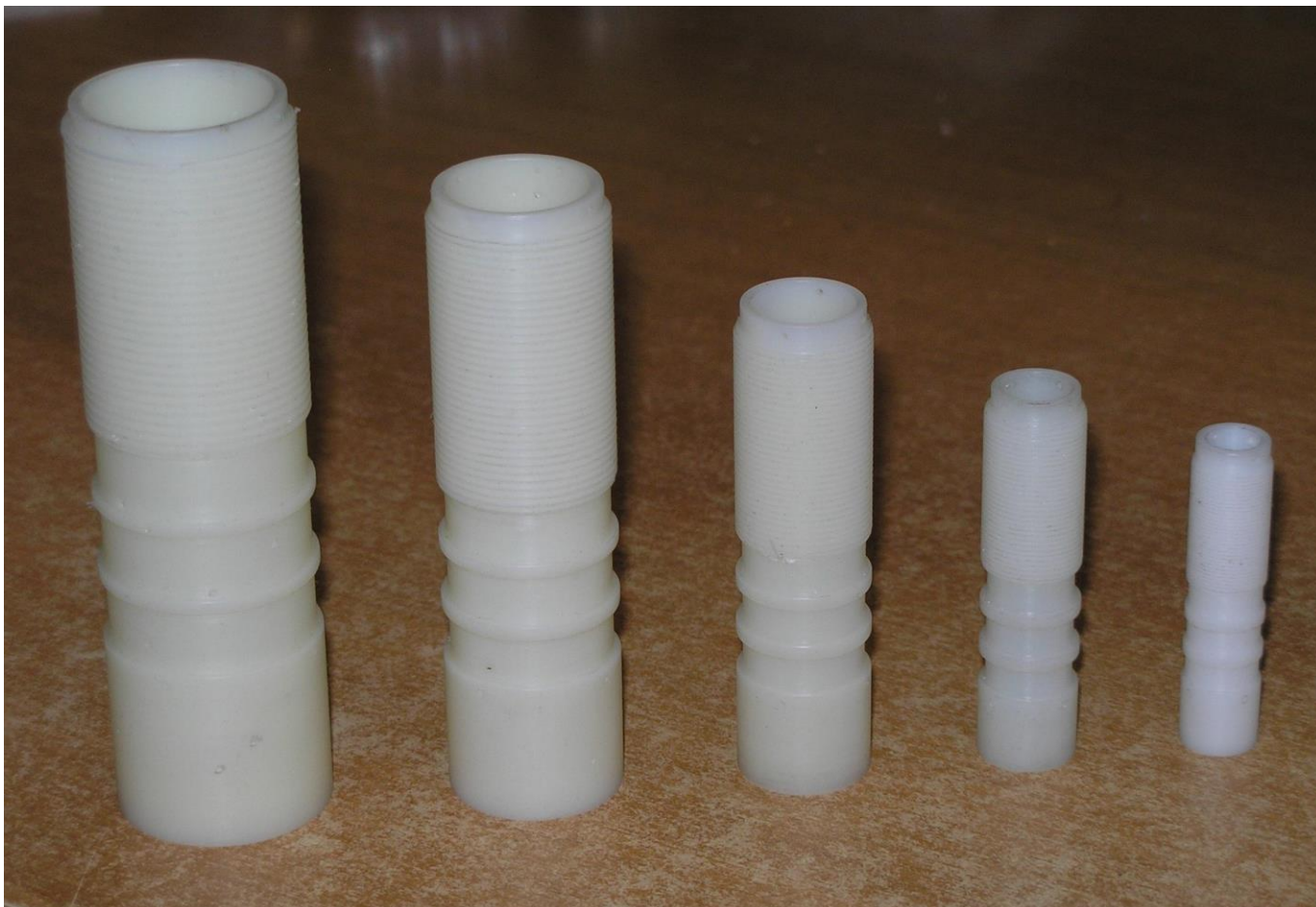


Рис. 1. Каркасы (слева направо) ВЧДР32x80; ВЧДР26x70; ВЧДР20x55; ВЧДР15x45; ВЧДР12x36.

Каркасы содержат три проточки под намотку секций «Универсаль» и цилиндрическую часть с левой резьбой для намотки с шагом, обеспечивающей малую межвитковую емкость дросселя. Левая резьба нарезана для удобства намотки – левой рукой держишь и поворачиваешь каркас, правой - укладываешь провод. Если Вам удобнее мотать наоборот, то резьба должна быть правой.

Каркасы изготовлены на токарном станке из капролона, однако, если какое-либо предприятие захочет их производить серийно, то их следует лить из реактопласта ДСВ или ему подобного.

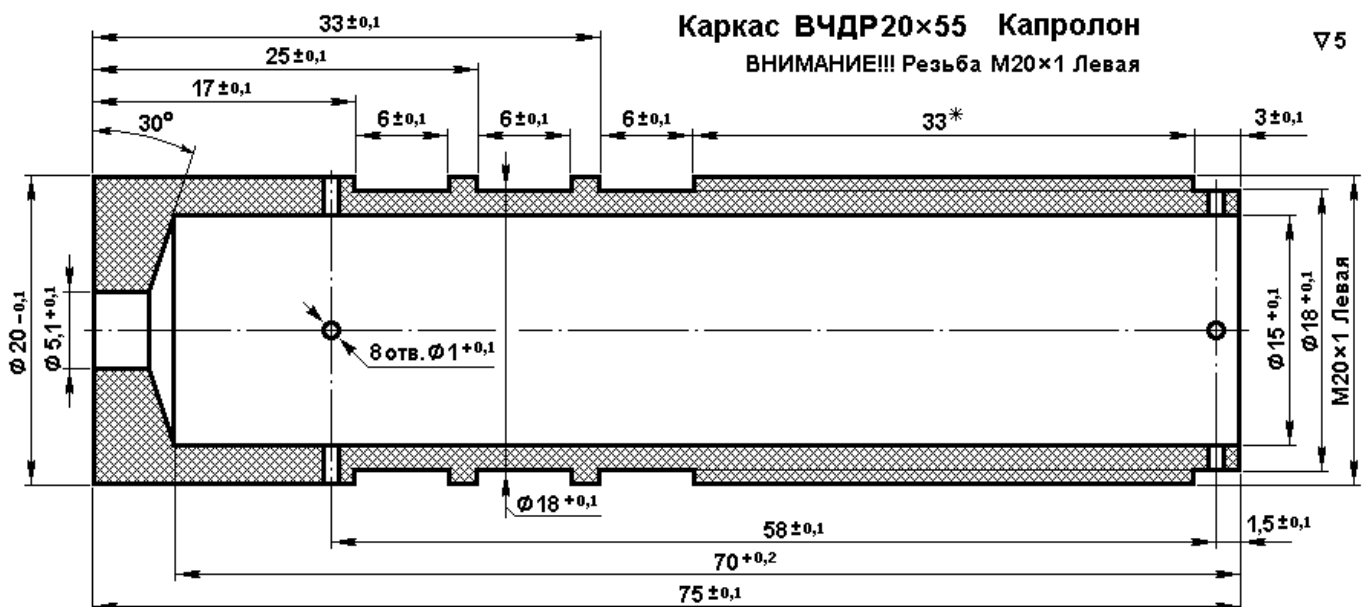
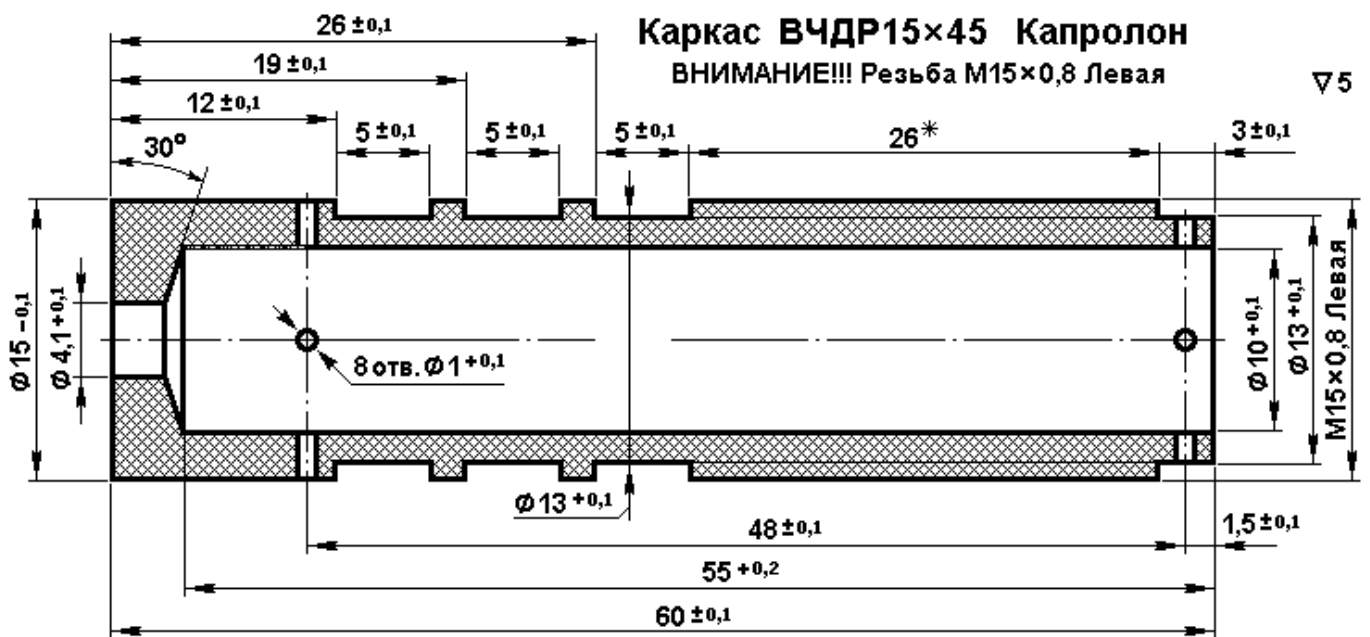
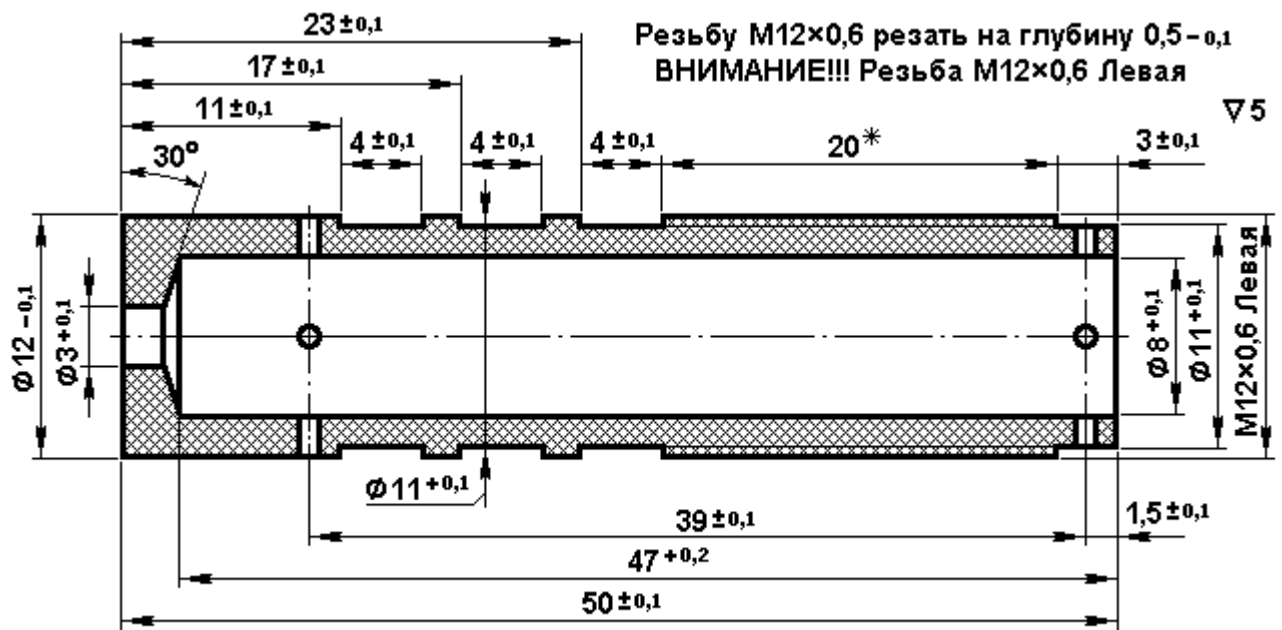
Размеры каркасов ВЧДР12x36 и ВЧДР15x55 выбраны таким образом, чтобы в них можно было бы вставить отрезок ферритового стержня диаметром 8 или 10 мм, соответственно, для изготовления дросселей диапазона длинных волн.

В конструкции каркасов ВЧДР больших типоразмеров учтена возможность вставить внутрь несколько ферритовых колец для использования их в длинноволновом диапазоне (внутренний диаметр каркасов согласован со стандартными типоразмерами ферритовых колец).

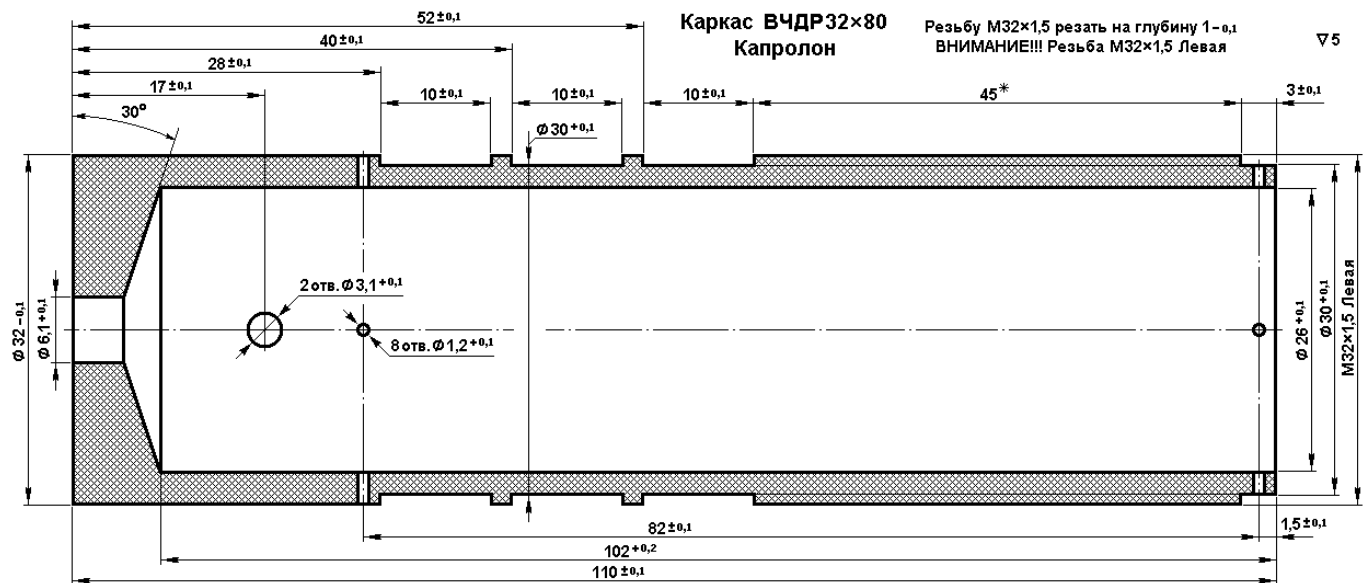
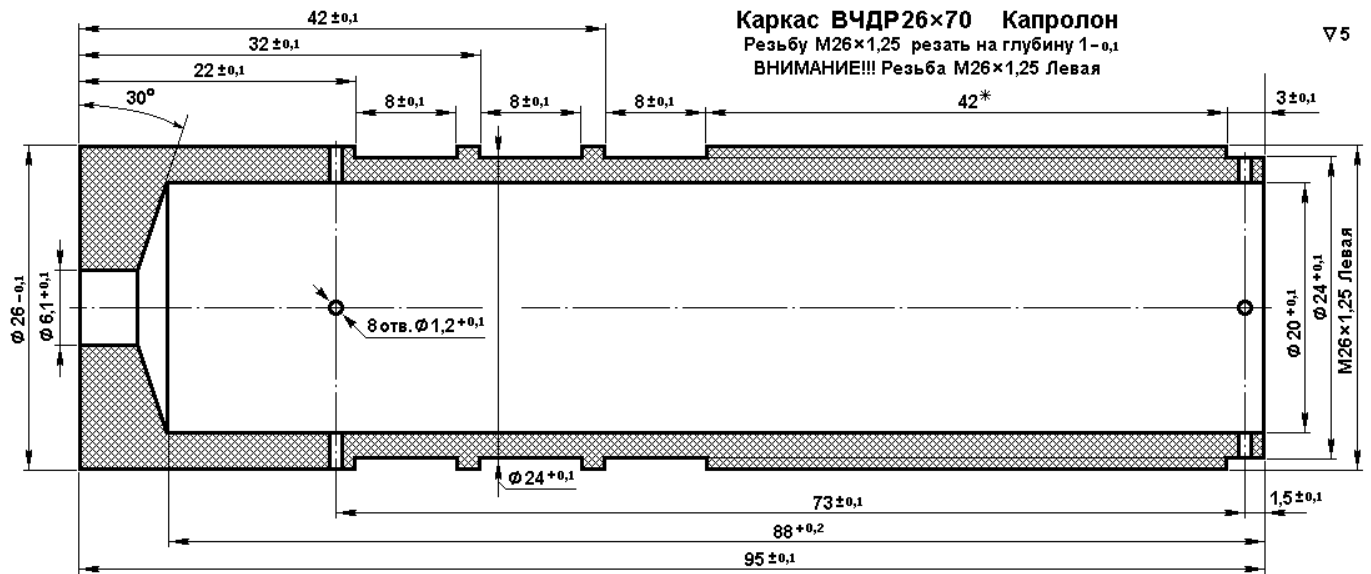
Размеры каркасов ВЧДР32x80; ВЧДР26x70; ВЧДР20x55; ВЧДР15x45 выбраны так, чтобы при изготовлении многодиапазонного (широкополосного) дросселя в верхнее отверстие каркаса большего типоразмера можно было бы плотно вставить основание каркаса меньшего типоразмера.

Размеры каркасов серии ВЧДР преемственны с размерами каркасов серии ВЧД и позволяют совместную сборку составных каркасов для широкополосных дросселей.

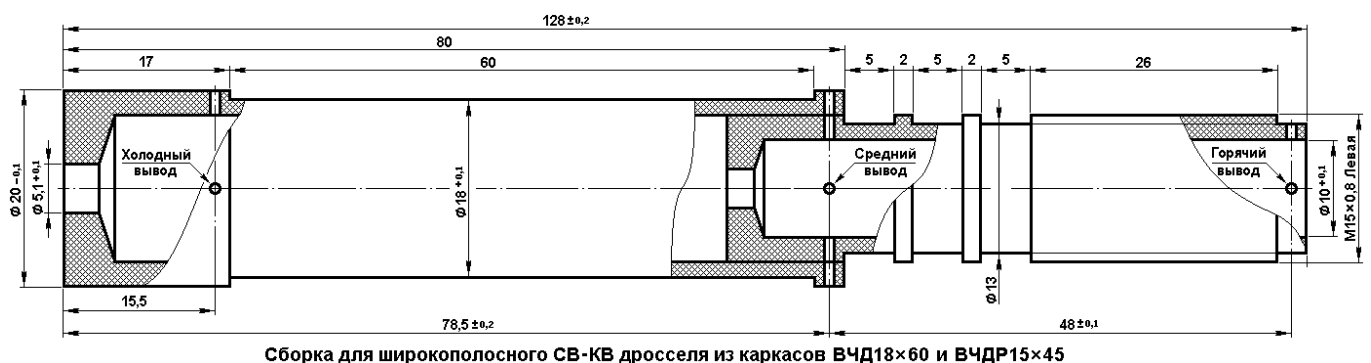
Чертежи каркасов:



Каркасы ВЧДР26х70 и ВЧДР32х80 достаточно большие, чтобы на них можно было бы мотать дросселя для передатчиков средних волн. При этом, наличие в них цилиндрической резьбовой части под намотку с шагом будет способствовать меньшей паразитной емкости дросселя и более широкой рабочей полосе.



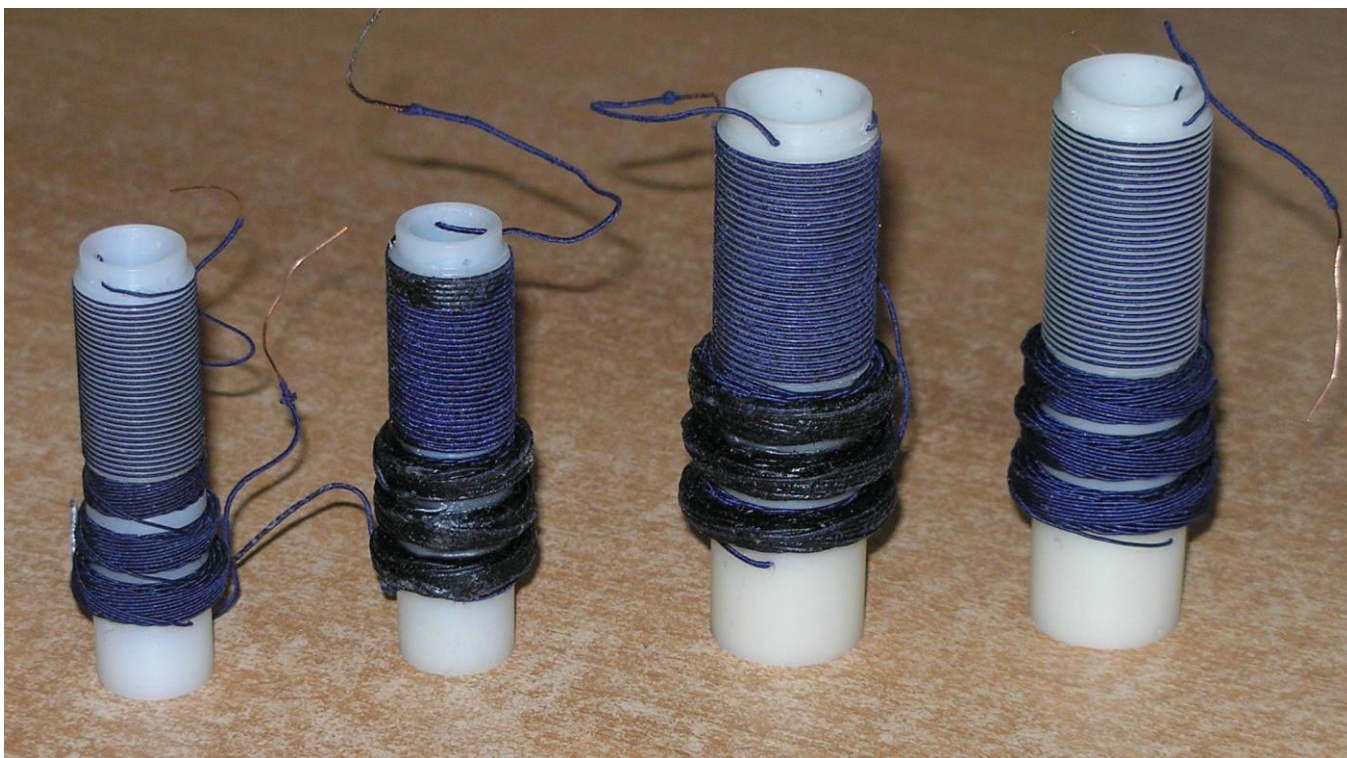
Совместная сборка каркасов ВЧД и ВЧДР для широкополосных дросселей:



Фотография сборок ВЧД24х70 – ВЧДР20х55 и ВЧД18х60 – ВЧДР15х45.



Внешний вид намотанных дросселей на каркасах ВЧДР12х36 и ВЧДР15х55:



Чистого эфира!