

Сборка Bester offset.

В данной статье расскажу о наиболее быстром и одновременно максимально качественном способе сборки данной антенны.

Для сборки данным способом нам обязательно понадобятся.

Болгарка и дрель с возможностью вращаться в обе стороны!

А так же.

Шкурка, штангенциркуль, обычный циркуль, но модифицированный.

Клепки 3.2мм, ну и соответственно заклепочник. Для установки разъема и крепления антенны.

Но также будет предложен еще один вариант, для которого понадобятся потайные шурупы 3мм.

Сверла: 3мм, 3.2мм, 10мм (зависит от разъема).

Из материала.

Лист цинка 2мм под рефлектор. Идеально 3, но сложность обработки повышается в разы.

Также лист под директоры и активный блин. 0.2-0.7мм. Я использую комп. Железо.

Электрод 3мм.

Банка Винтаж с завинчивающейся крышкой герметичная 1,0 л. производства бытпласт.

Вроде все.

Конечно же вы можете использовать свою фантазию и инструменты, к тому же не уверен, что подобный корпус будет найден.

Итак приступим.

Берем такой циркуль. Вместо карандаша у него вставлен заточенный железный гвоздь.



Далее берем наш лист, заготовленный под вибраторы и АБ. И начинаем рисовать кружки нужного нам размера.

Сразу же сверлим отверстия. Следим за тем, чтобы оно не ушло далеко от центра. Оно обязательно уйдет. Если конечно вы не используете фрезерный станок.

Все небольшие огрехи в дальнейшем исправятся.



Нарезаем квадратики.



Из квадратиков вырезаем более-менее ровные кружки. Чуть большим диаметром, чем мы планировали. То есть, не доходя до линии.

Дальше мы делаем такое приспособление.

Берем винт 3мм с гайкой и зажимаем в него диск. Все это дело мы зажимаем в патрон и ставим дрель на вращение против часовой стрелки. Иначе гайка будет открываться.

Кладем на стол болгарку, включаем и подносим диск под углом 45 градусов к радиусу диска болгарки. Меньше нельзя, так как есть возможность того, что диск зацепится за неровность диска на болгарке и привет ему... Да и просто может выгнуться, если металл тонкий. На диск болгарки не обращайте внимания)). **И используйте очки!!!**



Вот такая красота получается.



Для большей точности желательно вытачивать диски двух антенн одновременно.

Аналогично делаем рефлектор, но обтачиваем с меньшим усилием, так как металл тонкий.

Потом берем АБ, скручиваем с рефлектором и сверлим отверстие по уже намеченному в АБ. В АБ отверстие нужно сверлить только после обточки и размечать от края.

После чего сверлим отверстия под разъем.



Готовим электрод. Счищаем намазку. Отрезаем нужный нам кусок и зачищаем.



После чего я делаю такое приспособление. Шурупы вкручиваю перпендикулярно краю и зажимаю ими стержень. Рефлектор ставлю на край и прикручиваю по краям.



В качестве флюса я использую спиртоканифоль. Наносим ее. Потом наносим паяльником нужное количество припоя вокруг стержня.

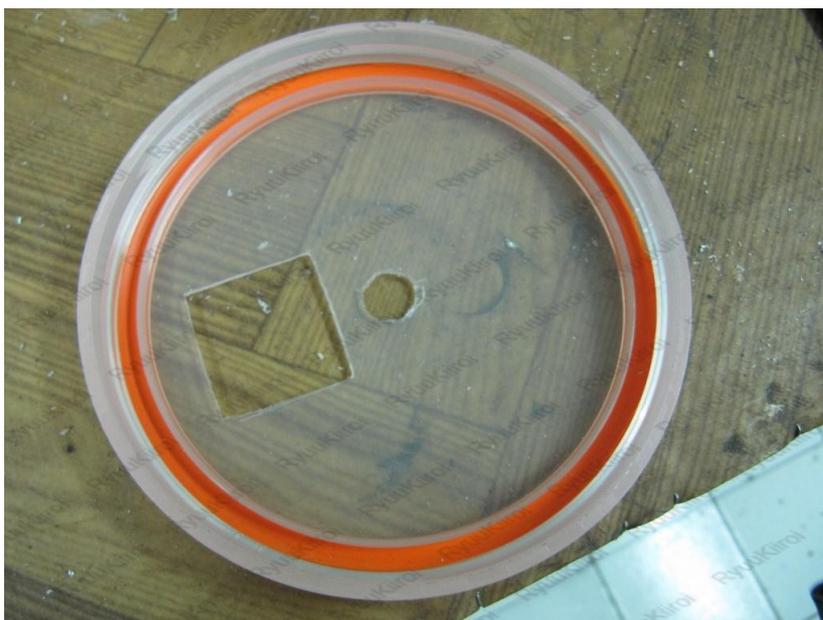


И нагреваем чем либо, чтобы припой растекся. Я нагреваю автогенкой. Также можно феном или мощным паяльником. Если припой затечет между стержнем и рефлектором, то пайка удалась.



После этого уже можно прикручивать разъем на его место.

Берем крышку от нашей банки и делаем в ней отверстия под разъем и место крепления стержня. Промазываем вокруг них герметиком, я использую аквариумный.



И зажимаем между креплением для антенны и рефлектором.



И снаружи тоже промазываем герметиком.

Как делать разъем я рассказывать не буду. Так как есть множество вариантов

Я сделал из трубы 42мм нержавейки и шайбы, сваренных воедино.

Трубу я считаю оптимальной, так как под нее проще всего сделать разъем из хомутов и чего либо. К тому же появляется возможность смены поляризации, простым поворотом.



Далее зажимаем его в тиски за разъем.

Штырь мне пришлось удлинять, для чего я просверлил в нем отверстие 2мм. Взял штырь 3мм по диаметру штыря разъема. И обтачил у него кончик до 2 мм. Вставил в штырь разъема и запаял.

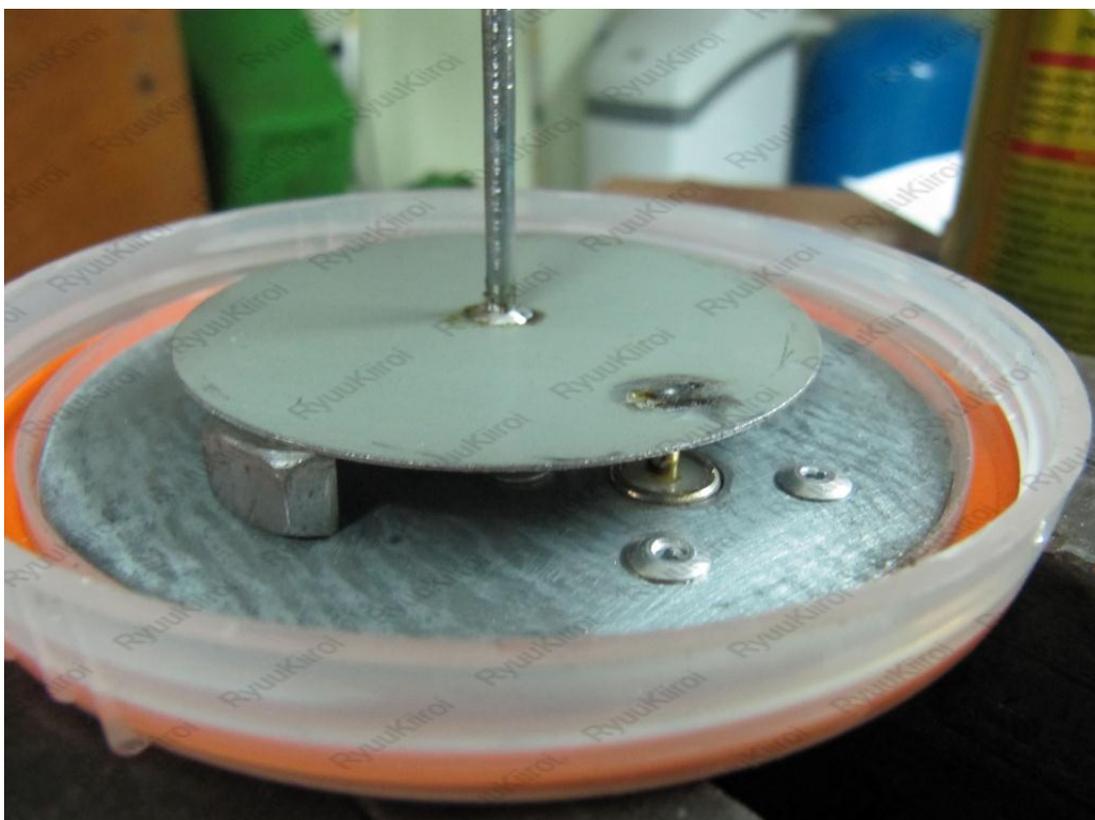


А далее все просто.

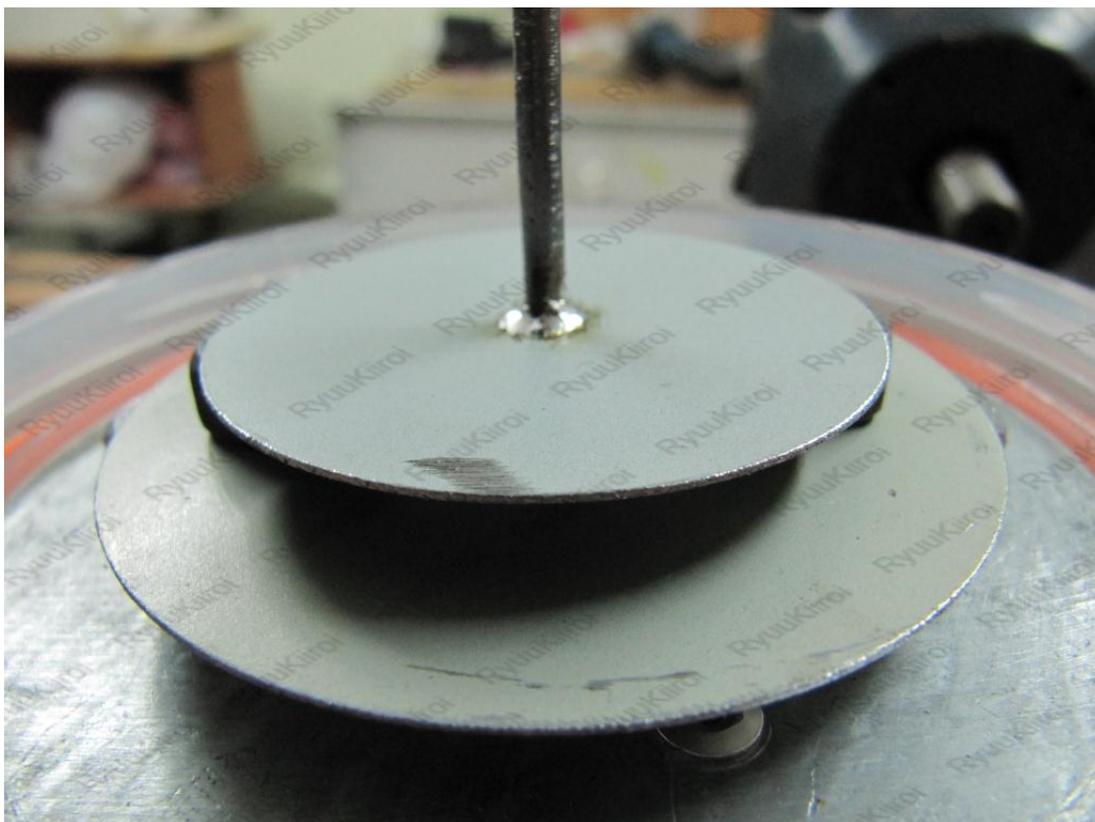
Берем кондукторы.



Подкладываем под диск, паяем.



Подкладываем, паяем.



И т.д.



Получаем такую красивую вещь.



Далее нам понадобится заглушка канализационная 110мм или другой кусок пластика стойкий к воздействию УФ.

Термоусадочная трубка 100мм.

Из заглушки вырезаем кольцо по размеру нижней части банки. Надеваем термоусадочную трубку с запасом, кладем отрезанный диск и нагреваем.



Потом вырезаем кусок на место крепления и разъем. Я взял ту же термойсадку.



Надеваем, нагреваем.



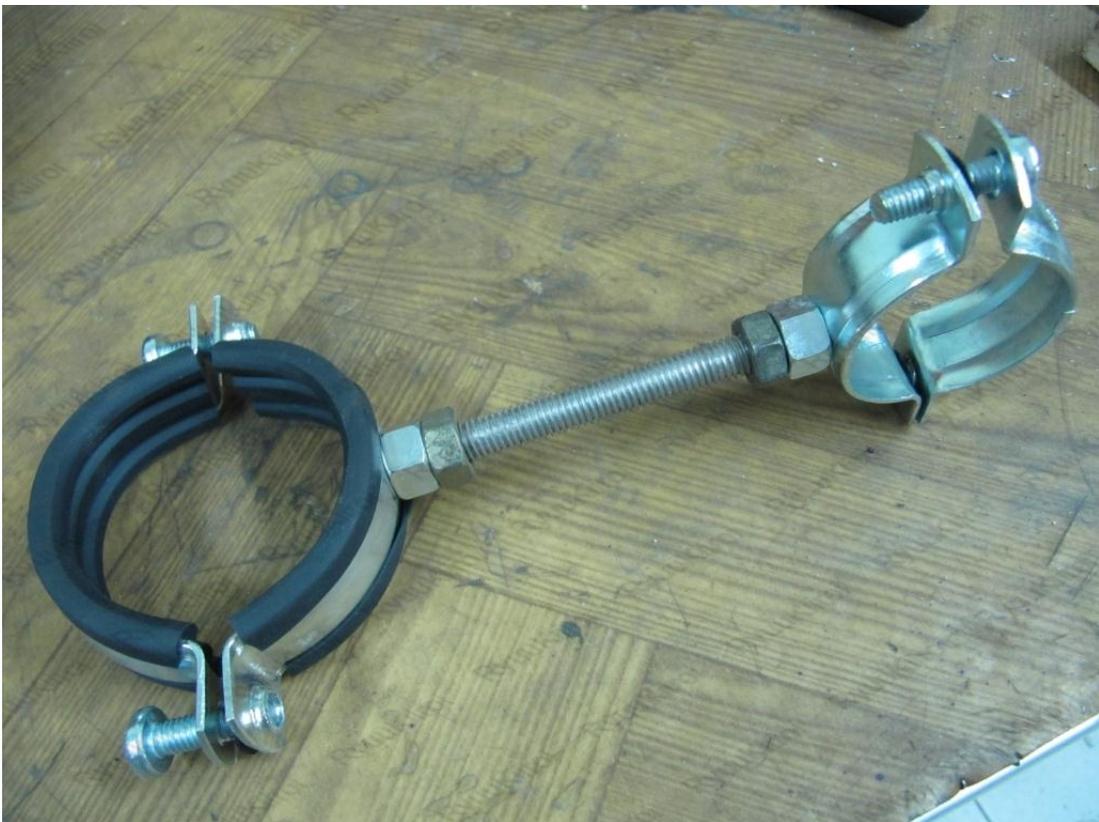
Результат.





На закуску.

Крепление на трубу.



Некоторые огрехи и идеи. Которые будут реализованы в следующей версии.

Вместо клепок использовать потайные винты. Запаянные в рефлектор и сточенной шляпкой до поверхности с ним.

Термоусадку надевать полностью на банку.

А не сначала на нижнюю часть банки, а потом на стык с крышкой.

Стык крышки с банкой можно промазать герметиком.