



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
«СИСТЕМЫ ПРЕЦИЗИОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»**

*Отдел «Перспективных  
разработок и  
диверсификации»*

*Варданян Михаил Юрьевич*





# ТРАНСФОРМАТОРЫ R-CORE

Сегодня промышленность изготавливает трансформаторы следующих типов



ОЛ



ШЛ



Ш



ПЛ



# ТРАНСФОРМАТОРЫ R-CORE

**ПРЕДЛАГАЕТСЯ ОРГАНИЗОВАТЬ ВЫПУСК  
ТРАНСФОРМАТОРОВ НА СЕРДЕЧНИКАХ R-CORE**





# ТРАНСФОРМАТОРЫ R-CORE

## ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Масса ( сердечники с габаритной мощностью 500 В·А) в 2 раза меньше



=



+



ОЛ 80/128-50  
4,25 кг

R-320 – 1,97 кг

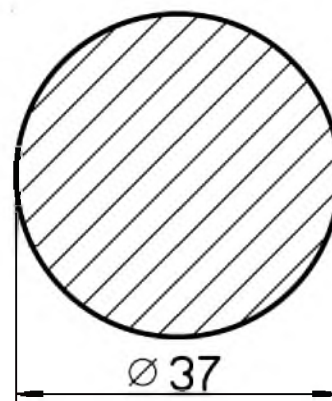
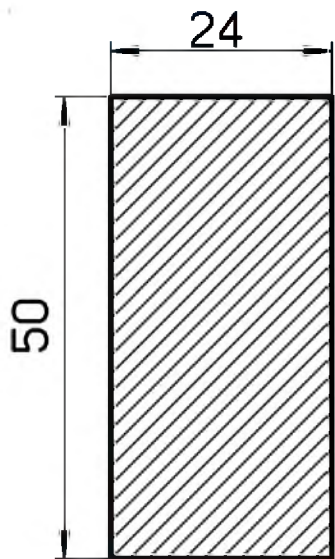


# ТРАНСФОРМАТОРЫ R-CORE

2. Экономия обмоточного провода и снижение потерь за счет уменьшения сопротивления обмоток

а) высокое качество стали для изготовления сердечника требует в первичной обмотке 1140 витков обмоточного провода (сердечник ОЛ 80/128-50 4,25 кг – 1415 витков);

б) меньше длина витка провода за счет круглой формы сечения сердечника R-core.

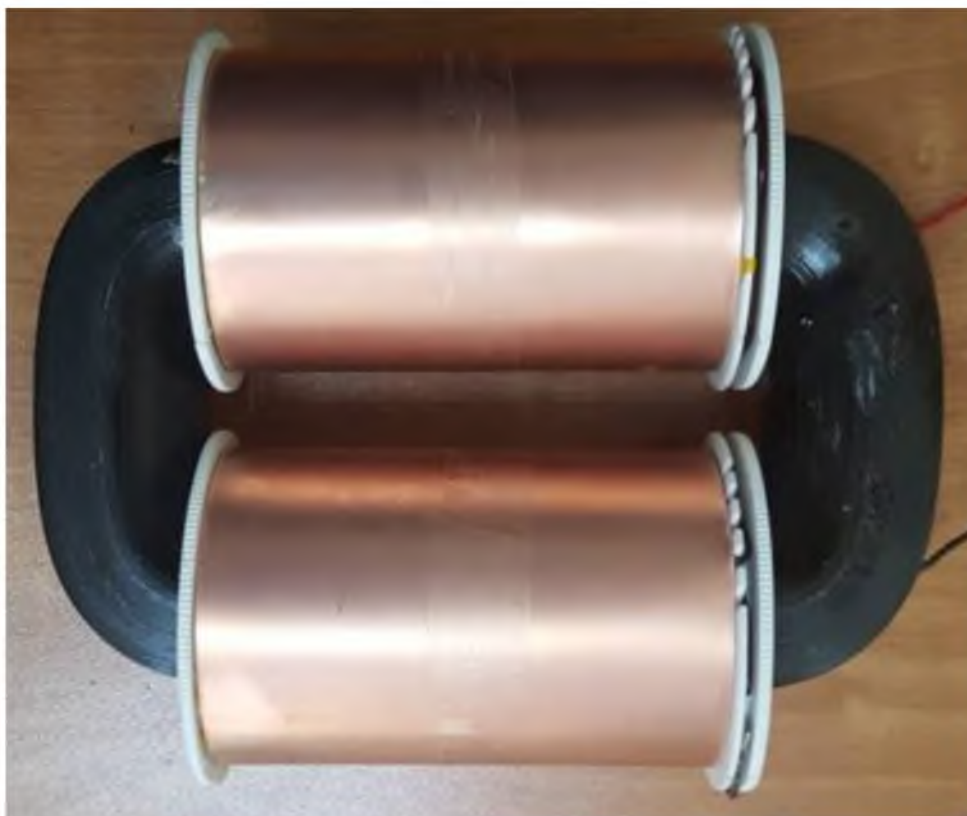


ОЛ- длина витка 148 мм    R-core - длина витка – 116 мм 5



# ТРАНСФОРМАТОРЫ R-CORE

## 3. Удобное экранирование обмоток



4. Низкое электромагнитное излучение

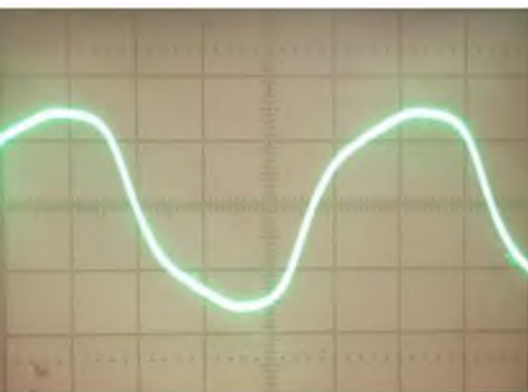
5. Удобное и надежное крепление

6. Удобное секционирование обмоток

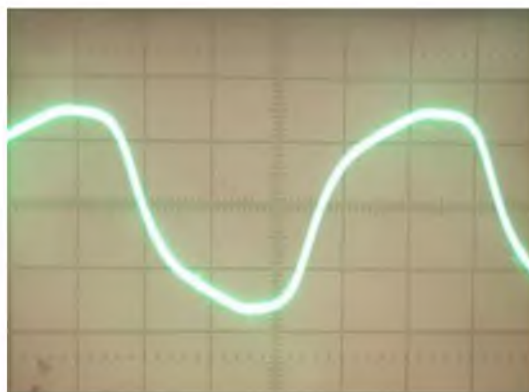


# ТРАНСФОРМАТОРЫ R-CORE

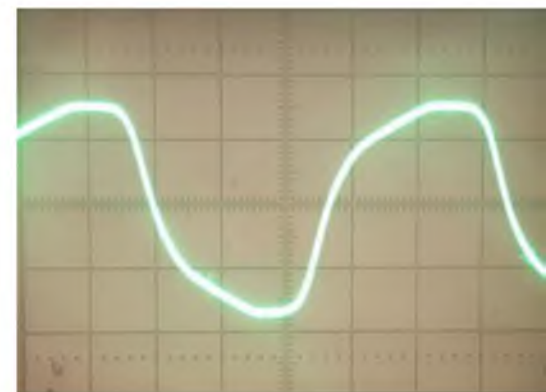
## 7. Форма и величина тока холостого хода для различной индукции



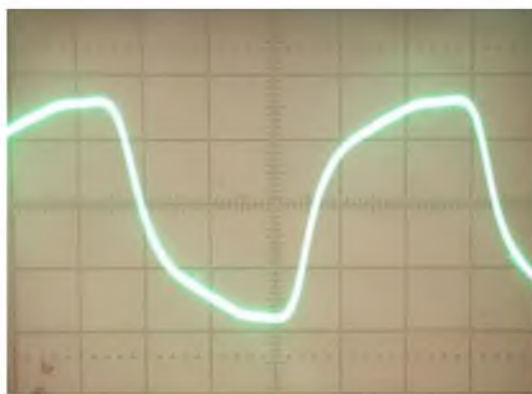
$I_{xx}=5 \text{ mA}; B=1,2 \text{ Tl}$



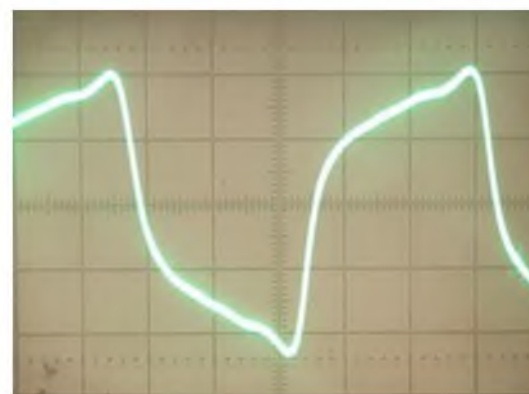
$I_{xx}=5,25 \text{ mA}; B=1,25 \text{ Tl}$



$I_{xx}=5,52 \text{ mA}; B=1,32 \text{ Tl}$



$I_{xx}=5,86 \text{ mA}; B=1,38 \text{ Tl}$



$I_{xx}=6,87 \text{ mA}; B=1,5 \text{ Tl}$



# ТРАНСФОРМАТОРЫ R-CORE

## Выводы

1. Трансформаторы, изготовленные на сердечниках R-core по характеристикам превосходят трансформаторы, изготовленные на других сердечниках.
2. На сердечниках R-core возможно изготовление трансформаторов, полностью отвечающих требованиям ГОСТ 19294-84 и требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011.
3. Трансформаторы на сердечниках R-core рекомендуются для применения в блоках питания аппаратуры, особо чувствительной к качеству питающего напряжения.
4. Подобные трансформаторы в Российской Федерации, странах СНГ и Европы не изготавливаются.
5. Возможен выпуск трансформаторов на сердечниках R-core мощностью до 50 кВ·А, а также выпуск 3-х фазных трансформаторов и трансформаторов для напряжения частотой 400 Гц.
6. Цена трансформаторов на сердечниках R-core не выше цены трансформаторов на других сердечниках.