

45-46 Лабораторная работа № 5

Исследование трансформаторов

Элѐктротрансформáтор, в разговорной речи чаще просто **трансформáтор** (от *лат. transformare* — «превращать, преобразовывать») — статическое **электромагнитное устройство**, имеющее две или более **индуктивно** связанные **обмотки** на каком-либо **магнитопроводе** и предназначенное для преобразования посредством **электромагнитной индукции** одной или нескольких систем (напряжений) **переменного тока** в одну или несколько других систем (напряжений) без изменения **частоты**.

Трансформатор осуществляет преобразование переменного напряжения и/или **гальваническую развязку** в самых различных областях применения — **электроэнергетике**, **электронике** и **радиотехнике**.

Конструктивно трансформатор может состоять из одной (**автотрансформатор**) или нескольких изолированных проволочных либо ленточных обмоток (катушек), охватываемых общим **магнитным потоком**, намотанных, как правило, на магнитопровод (сердечник) из ферромагнитного **магнитомягкого** материала.

Фильмы

Принцип работы трансформатора 6м

https://www.youtube.com/watch?v=d_MvNm0BfKE

1 Секрет Трансформатора, который меняет все! 24м. Мальков

<https://www.youtube.com/watch?v=dHP-NP-wKDA>

Техническое обслуживание силовых трансформаторов 15м

<https://www.youtube.com/watch?v=Kh2vNxFwb-8>