



**Катушки** представляют собой намотку на каркас из диэлектрического материала (картона или пластмассы) изолированного провода.

Они используются для образования движущих сил или индуктивного сопротивления с помощью магнитного потока.

**Катушки применяются:**

- в качестве дросселей в системах пуска и регулирования люминесцентного освещения, радиоэлектронной аппаратуры, автоматики),
- в составе реле, пускателей, контакторов, расцепителей,
- в приборах измерения и пр.

**Условия эксплуатации связаны с вероятностью появления колебаний значений напряжения в сети.**

Величина скачков при разрыве цепи обмотки зависит от:

- типа оборудования,
- числа витков катушки,
- скорости разрыва цепи.

**Условия безопасности:**

- подвижные элементы системы не должны касаться изоляции обмотки,
- якорь и сердечник должны соприкасаться без воздушного зазора,
- при подключении катушки обязательно соблюдении полярности.

Для корректной работы катушки следует минимизировать влияние влажности, высокой температуры, химически агрессивных веществ.

Различают токовые катушки и катушки напряжения. Они отличаются количеством витков и размером сечения обмотки.