

ОТКЛЮЧЕНИЯ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ В НАЧАЛЬНЫЙ МОМЕНТ КОММУТАЦИИ ГИБРИДНЫХ АППАРАТОВ

Имеются гибридные аппараты постоянного тока, принцип действия которых предполагает отключение источника питания в начальный момент коммутации с последующим рассеиванием запаса электромагнитной энергии на активном сопротивлении нагрузки и в дуге отключения [1]. Схема замещения таких отключающих устройств представлена на рис. 1.

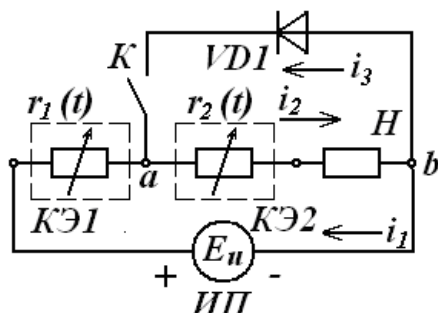


Рис. 1. Схема замещения отключающих устройств с отделением источника питания.

Схема содержит последовательно соединенные с источником питания ИП коммутирующие активно-индуктивную нагрузку H элементы $KЭ1$ и $KЭ2$ в виде параметрических резисторов с сопротивлениями $r_1(t)$ и $r_2(t)$ соответственно, параллельно нагрузке и $KЭ2$ включены ключ K и встречно с источником питания – диод $VD1$. Ключ K может быть постоянно замкнут или замыкаться в определенный момент периода отключения. До начала коммутации и после нее ключ K может быть разомкнут или замкнут.

Список использованных источников.

1. Электрические и электронные аппараты: учебник и практикум для академического бакалавриата / П. А. Курбатов [и др.]: под редакцией П. А. Курбатова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 440 с.