

МЕЛЬНИК Н. Ю., КУРИЛО Л. В., ГРИЦУК Ю. С., проф., к.т.н

ИССЛЕДОВАНИЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ С АЛЮМИНЕВО-МЕДНЫМИ ПЛАВКИМИ ВСТАВКАМИ

Интенсивное проведение разработок и рост производства быстродействующих предохранителей (БП) вызвано широким применением силовой полупроводниковой преобразовательной техники, вследствие чего возникла необходимость защиты полупроводниковых вентилях от токов короткого замыкания. В ряде этих и других электротехнических устройств быстродействующие предохранители являются основной или даже единственной токовой защитой. Анализ конструкций БП и их защитных характеристик показывает, что, в связи с возросшими к ним требованиями, их технико-экономические характеристики и быстродействие требуют повышения.

Целью работы является проведение обзора и анализа материалов и их сплавов, используемых для плавких вставок БП и выявление возможности их применения с целью улучшения защитных и технико-экономических характеристик БП.

Для решения поставленной задачи рассмотрены и проанализированы ряд существующих применяемых материалов плавких вставок и их характеристики, а также сплавы из этих и других материалов.

Список литературы: 1. *Кузнецов Р.С.* Аппараты распределения электрической энергии на напряжение до 1000 В. - М.: Энергия, 1970. - 543 с. 2. *Намитоков К.К., Хмельницкий Р.С., Анисеева К.Н.* Плавкие предохранители. - М.: Энергия, 1979. - 176 с. 3. *Грицук Ю.С.* Исследование процесса коммутации и разработка методики расчета быстродействующих предохранителей: Дис. канд. техн. наук. - Харьков. 1980. -238 с. 4. *Намитоков К.К., Шкловский И.Г., Ильина Н.А.* Математические модели дугогашения зарубежных быстродействующих предохранителей. - Электротехническая промышленность. Серия: Аппараты низкого напряжения. – Вып. 2 (87) 1980 - М.: Информэлектро, 1980, С. 2-4.