

Реферат

Объем: 95 с., 10 рис., 19 табл., 18 источников.

МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЕ КОРПУСА, ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МИКРОСХЕМЫ, ЗАЩИТА, НАГРУЗКА, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА.

В дипломном проекте представлено исследование металлокерамических корпусов микроэлектронных устройств обеспечивающих локальную защиту интегральных микросхем от ионизирующего излучения.

Объект исследования – радиационно-защитные металлокерамические корпуса.

Предмет исследования – является применение методов локальной защиты, в частности, создание специальных корпусов с интегрированными в них радиационно-защитными экранами.

Цель работы – конструкционные решения для металлокерамических корпусов микроэлектронных устройств.

В процессе исследования был проведен анализ различных методов защиты, определены материалы для создания корпусов, а также анализ схемотехнических решений.

Полученные результаты. Результатом выполнения дипломного проекта стало увеличение длительного функционирования электронного оборудования в условиях ионизирующего излучения. Так же был выбран метод локальной защиты. Повышена радиационная стойкость с помощью использования многоуровневых методов моделирования, выполнено технико-экономическое обоснование проекта.