

Введение

Учебное пособие "Основные конструкторские расчеты" предназначены для студентов обучающихся по направлению 654300 специальности 200800, а также будут полезны для студентов направления 551100 при выполнении ими курсовых и дипломных проектов.

Конструкторские расчеты, связанные с обеспечением прочности и жесткости радиоэлектронных средств, определение собственных резонансных частот блоков РЭС, установленных на амортизаторах или резонансных частот отдельных элементов конструкции разбросаны по многим источникам и часто доступ к ним затруднен.

Конструктору часто приходится определять температуру перегрева блока или отдельных элементов конструкции, рассчитывать размеры и вид радиаторов, используемых для обеспечения нормальных тепловых режимов мощных полупроводниковых приборов, что требует знания и навыков тепловых расчетов.

Для обеспечения электромагнитной совместимости в конструкции РЭС приходится вводить экраны, что в свою очередь требует умения рассчитывать ослабление поля экраном.

Предлагаемая работа состоит из четырех разделов, в которых представлены расчеты, связанные с обеспечением качества и надежности работы РЭС в реальных условиях эксплуатационной обстановки.

