

Матвійків М. Д., Вус Б. С., Матвійків Т. М., Вус М. Б. Технологія виготовлення електронних пристроїв.— Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017.

Викладено основні відомості про сучасні та перспективні технології виготовлення функціональних та функціонально-програмованих електронних пристроїв. Розглянуто технології складових частин електронних пристроїв: електронних модулів, механічних компонентів та ін. Також викладено основні вимоги до складання, програмування, тестування, регулювання, налаштування та операційного контролю електронних пристроїв.

Для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямом “Електронні апарати”, та фахівців, які проектують, виготовляють або обслуговують різноманітну електронну техніку в галузях авіоники, біомедичної і побутової техніки тощо.





Кондир А. І. Наноматеріалознавство і нанотехнології.— Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016.

Викладено фізичні, матеріалознавчі і технологічні основи отримання широкого класу наноматеріалів на органічній, неорганічній та біологічній основах. Розглянуто способи виробництва наноматеріалів. Наведено методи дослідження нанооб'єктів та будову найпоширеніших нині наноматеріалів. Визначено галузі застосування наноматеріалів.

Буде корисним для студентів фізико-технічних та інженерно-технічних спеціальностей вищих навчальних закладів.



Зайков В. П., Мещеряков В. И., Журавлёв Ю. И. Прогнозирование показателей надежности термоэлектрических охлаждающих устройств. Книга 3. Методы повышения надежности.— Одесса: Политехперіодика, 2018.

Книга посвящена одной из ключевых проблем проектирования термоэлектрических устройств (ТЭУ) — поиску путей повышения их надежности. Исследованы основные методы повышения показателей надежности ТЭУ: конструктивный, параметрический, структурный и комбинированный. Приведены результаты расчетов основных характеристик и показателей надежности одно- и двухкаскадных ТЭУ в зависимости от геометрии ветвей термоэлементов, токового режима работы, параметров исходных материалов термоэлементов (термоэлектрической эффективности, коэффициента термо-эдс и электропроводности) и проведен анализ полученных результатов. Также рассмотрены простейшие схемы резервирования элементов и проведен сравнительный анализ различных способов включения резерва. Показаны возможности комбинированного (совмещенного) метода повышения показателей надежности ТЭУ путем оценки совместного использования конструктивного и параметрического методов в сравнении с результатами, которые можно получить при их раздельном применении.

Предназначена для инженеров, научных работников, а также студентов соответствующих специальностей, занимающихся вопросами надежности элементов электроники и в целом РЭА, а также разработкой и проектированием термоэлектрических устройств.

