

## Печатные платы

**Егор Чириков**

Обзор новых функциональных возможностей  
Altium Designer 17.1 .....6

**Татьяна Колесникова**

Проектирование печатных плат в программной среде  
Mentor Graphics Xpedition Enterprise VX.2.1. Часть 1 .....9

**Владимир Пранович**

Altium Designer 17.1. Настройки .....16

**Илья Лейтес**

Еще раз к вопросу об особенностях организации  
прототипного производства прецизионных ПП .....24

**Дирк Зеехазе (Dirk Seehase), Фред Ланге (Fred Lange),  
Андрей Новиков, Матиас Новотник (Mathias Nowotnick)**

Исследование материалов  
для изготовления нагревательных структур,  
интегрированных в печатные платы .....30

**Валентин Терешкин, Лилия Григорьева, Юрий Мусихин**

Финишное покрытие иммерсионным серебром  
в процессе производства печатных плат .....35

## Технология сборки

**Александр Часовской**

Новинки в области струйных технологий  
от компании Nordson EFD .....40

**Клаус Бродт (Klaus Brodt), Фолькер Фаерабенд (Volker Feierabend)**

Конденсационная пайка становится более гибкой .....42

**Рагнер Вага (Ragnar Vaga), Кейт Брайнт (Keith Bryant)**

Последние достижения в технологии рентгеновского контроля. . . .46

**Кирилл Кремлёв**

Селективная влагозащита: пять шагов к успеху .....55

**Светлана Пескова**

Двусторонняя подложка 8810 для монтажа теплоотводящих  
или терморегистрирующих устройств .....60

## Тестирование

**Евгений Шамин**

Станки с летающими пробниками и станции граничного  
сканирования: как их встроить в существующий порядок  
разработки и производства изделий .....62

## Испытание

**Анатолий Лютов, Иван Суходольский**

«Комбинация» CERT — форсаж отказов в полях испытаний . . . . . 66

## Обеспечение надежности

**Константин Тихомиров, Сергей Алексеев**

Актуальные проблемы прогнозирования надежности паяных соединений.

Термомеханическая усталость:

модели, основанные на пластической деформации . . . . . 70

## Микроэлектроника

**Константин Крупальник**

SLC — новая модель установок совмещения-экспонирования

серии AG500 . . . . . 74

## Новые технологии

**Вячеслав Хриченко, Юлия Боброва, Виктор Анисимов**

Формирование наклонных плоскостей микрозеркал

полимерных оптических волноводов . . . . . 76