

В номере:

Рынок

Производство прототипов:
основные приоритеты — качество и сроки6

Андрей Насонов

Суперджеты бывают разные8

Печатные платы

Аркадий Медведев

Печатные платы.
Гальваническое осаждение функциональных покрытий11

Александра Новикова, Екатерина Горовая

Никелирование:
контроль качества покрытия16



Технология сборки

Владимир Ланин, Тимофей Лавор

Оценка температурного профиля паяльника
при монтажной пайке20

Антон Кантер

Вакуумная пайка — залог качественного паяного соединения24

**Пареш Лима (Paresh Limaye), Константина Ламбрино (Konstantina Lambrinou),
Барт Вандевелде (Bart Vandevelde), Дирк Вандепитте (Dirk Vandepitte),
Берт Верлинден (Bert Verlinden), Барт Алларт (Bart Allaert),
Джуст Хилларт (Joost Hillaert)**

Перевод: Андрей Черняк

Анализ роста микротрещин
в бессвинцовой пайке смонтированных SMD-компонентов29

Фёдор Плотников

Технологические аспекты непаяных соединений,
выполняемых запрессовкой36

Сергей Игнашкин

Новый метод трехмерной инспекции качества
нанесения паяльной пасты42

Алексей Гнутов

Установки рентгеновского контроля YXLON —
видеть, а не смотреть!46

В номере:

Алексей Курносенко

Инспекция качества нанесения паяльной пасты:
подходы и варианты реализации51

Александр Сафонов, Леонид Сафонов

Прямоугольные электрические соединители.
Основные принципы проектирования и изготовления деталей
из фторопласта-4 методом механической обработки56

Испытания

Сергей Молчанов, Лилия Сигалова

Климатические испытательные камеры
на страже качества новой продукции.64

Александр Кисин

Чудеса адаптации —
универсальный порт в климатической камере66

Организация производства

Алексей Кивелев

Организация системы прослеживаемости производства
изделий электроники.70

Андрей Мазалов

Склад. Пора наводить порядок?74

Обеспечение производства

Василий Маслюк

Как выбрать бесшумный компрессор78

Стандарты

Юрий Ковалевский

Стандарты IPC-6012C и IPC-A-600H: характеристики,
квалификация и приемка жестких печатных плат83