

Рынок

Итоги международного «МЭМС-форума 2013»6

Miраe и «ЛионТех» — оптимизация сотрудничества10

Есть мнение

Владимир Рентюк

RoHS-директива: защита экологии или рынков?12

Контрактное производство

Сергей Ковалев

Как поставить электронику на коммерческое производство17

Андрей Коржаков

Рост эффективности производства:
стоит ли равняться на мировой опыт?.....20

Сергей Изгалин, Илья Лейтес

Концерн «Вега» и ОАО «НИЦЭВТ» — техпереворужение:
инструмент, позволяющий не останавливаться на достигнутом ...22

Контрактного полку прибыло26

Николай Васюнькин, Алексей Курносенко

Лаборатория передовых техпроцессов
компании Universal Instruments —
стратегический партнер для производителей электроники28

Печатные платы

Олеся Алешкова, Семен Хесин

Цена заказа печатной платы
в автоматизированной системе расчета InSight PCB.....32

Аркадий Медведев

Печатные платы. Гальваническое осаждение металлогорезистов34

Энтони Фарачи (Anthony Faraci), Андрей Горшков

Оптическое совмещение слоев многослойных печатных плат40

Технология сборки

Александр Литвинов, Иван Серемак

Технологии селективной обработки плат
в контрактном производстве46

Илья Колбик

Некоторые особенности внедрения автоматизированного оборудования для монтажа печатных плат52

Станислав Баев

Требуется низкая температура пайки?
Есть решение — паяльная паста Indium 5.7LT57

Алексей Курносенко

Гибкое и экономичное решение компании TTnS для бездефектного селективного нанесения и отверждения защитных покрытий60

Владимир Ланин, Александр Шепелевич

Технологические особенности Flip-Chip монтажа термозвуковой микросваркой64

Корне Хоппенбрауэрс (Corné Hoppenbrouwers). Перевод: Виталий Щекин

Влияние качества паяных соединений на качество светодиодной продукции69

Александр Сафонов, Леонид Сафонов

Прямоугольные электрические соединители.
Прогнозирование усадки при литье термопластичных материалов. .74

Тестирование

Олег Суворов

Тестирование кабельных жгутов и блоков коммутации82

Организация производства

Михаил Чикин

Автоматизация процессов складирования на современном промышленном предприятии84

Павел Агафонов, Дмитрий Ублинский

Визуализация технологических операций — новое направление в повышении качества.87

Микроэлектроника

Анатолий Вережкин, Игорь Балашев, Игорь Петухов

Расчетно-аналитический метод определения размеров контактных площадок на кристаллах90

Стандарты

Юрий Ковалевский

Стандарт IPC-S-816-RU: как бороться с дефектами поверхностного монтажа94