

В номере:

РЫНОК

Владимир Макаров

Интегрированное производство NCAB Group — глобальный сервис в каждой стране. 5

Семен Лукачев

«ПК Альтоника» — декларация превосходства. 8

Печатные платы

Аркадий Медведев

Многоликий FR-4. 10

Аркадий Медведев

Материалы для гибких печатных плат. 12

Эдуард Сахно, Михаил Балашов, Валентин Жиликов, Александр Казарьян

Применение наноструктурированных материалов при изготовлении теплонагруженных печатных плат. 20

Дмитрий Осипов, Юрий Бочаров

Пакет средств проектирования электронных устройств gEDA. 24

Евгений Махлин

Управление параметрами сигналов при проектировании высокоскоростных печатных плат. Часть 2. . . . 29

Валентин Терешкин, Лилия Григорьева

Повышение адгезии слоев многослойных печатных плат путем модификации поверхности с органометаллическим покрытием. 36

Евгения Николаева

Опыт применения линии СОМПАКТА для нанесения финишного покрытия химический никель — иммерсионное золото. 40

Технология сборки

Арт Таузек (Art Tausek)

Использование пьезоэлектрической технологии для дозирования флюсов на производстве фотоэлектрических панелей. 42

Михаил Зверев

Современное состояние развития систем автоматической оптической инспекции. 44

Владимир Ланин, Игорь Петухов, Александр Царюк

Сборка электронных модулей с поверхностным монтажом в мелкосерийном и опытном производстве. 49

Вячеслав Филиппов, Ольга Зотова

Влияние примесей металлов на бессвинцовые сплавы54

Николай Васюнькин

Ультразвуковые системы пайки USS-9200 и USS-9500.....58

Евгений Козлов

Влагозащитное покрытие печатных узлов —
автоматизация процесса62

Антон Нисан

Расчет размеров объекта и вокселя
при рентгеновской томографии66

Электронные и ионные технологии

Наталья Шадская

Как сделать полупроводниковое производство
безопасным и эффективным.....70