

Перечень статей, опубликованных в журнале «Технологии в электронной промышленности» в 2019 году

Рынок

Стратегия развития электронной промышленности России. Иван Покровский. № 3, стр. 6

Производство печатных плат в США. Нолан Джонсон (Nolan Johnson). № 3, стр. 12

ExpoElectronica и ElectronTechExpo 2019: обзор крупнейших выставок электроники в России. Антон Вольнин. № 4, стр. 6

Будущее за автоматизацией: взгляд Yamaha Motor на развитие SMT-производства. № 4, стр. 10

Минпромторг представил Стратегию развития электронной промышленности до 2030 года. Антон Вольнин. № 6, стр. 6

Выставка Productronica-2019: с инновациями в будущее. Андрей Новиков. № 8, стр. 6

Есть мнение

Что такое технология и чем полезен технолог на производстве. Татьяна Кузнецова. № 4, стр. 13

О технологии и роли технолога при разработке и производстве электронных средств. Кива Джурицкий. № 6, стр. 12

Печатные платы

Delta Design: отечественная САПР электроники на смену устаревшим. Сергей Пилкин. № 1, стр. 5

Посттопологический анализ гибко-жестких печатных плат в HyperLynx 9.4.1. Часть 1. Татьяна Колесникова. № 1, стр. 10

Система подготовки данных на разногабаритные печатные платы для изготовления фотошаблонов. Александр Архангельский, Ильгам Летфуллин, Роман Трофименко. № 1, стр. 25

Новая серия материалов для печатных плат Hi-Tech. Аркадий Медведев, Игорь Крупенин, Оксана Семенова, Аркадий Сержантов. № 1, стр. 30

Полугибкие печатные платы. Юлия Боброва, Антон Абрамов, Данил Чернобровкин, Антон Лаухин. № 1, стр. 34

Посттопологический анализ гибко-жестких печатных плат в HyperLynx 9.4.1. Часть 2. Татьяна Колесникова. № 2, стр. 6

Особенности информационного обмена между EDA- и CAD-системами при сквозном проектировании печатных узлов. Марина Беляева. № 2, стр. 18

Оценка металлизированных сквозных отверстий в печатных платах для приложений 5G. Джон Кунрод (John Coorod). № 2, стр. 22

Методы компоновки печатных плат в поле заготовки перед изготовлением фотошаблона. Александр Архангельский, Ильгам Летфуллин, Роман Трофименко. № 2, стр. 27

Методы изготовления силовых и мощных керамических СВЧ-плат. Игорь Смирнов, Андрей Корпухин, Александр Тевяшов, Татьяна Пьянкова, Владислав Серпокрылов. № 2, стр. 32

Проектирование гибко-жестких печатных плат в программной среде Mentor Graphics PADS Professional VX.2.4. Часть 1. Татьяна Колесникова. № 3, стр. 15

Анализ целостности сигналов и питаний на печатной плате с помощью программы Sigrity PowerSI. Часть 1. Антон Супонин. № 3, стр. 28

Разделяющие межслойные переходы. Олег Сысоев. № 3, стр. 36

Особенности работы с сухой пленочной паяльной маской. Юлия Боброва, Виктория Стукалова, Антон Абрамов. № 3, стр. 40

Проектирование гибко-жестких печатных плат в программной среде Mentor Graphics PADS Professional VX.2.4. Часть 2. Татьяна Колесникова. № 4, стр. 16

Анализ целостности сигналов и питаний на печатной плате с помощью программы Sigrity PowerSI. Часть 2. Антон Супонин. № 4, стр. 32

Проектирование гибко-жестких печатных плат в программной среде Mentor Graphics PADS Professional VX.2.4. Часть 3. Татьяна Колесникова. № 5, стр. 6

Анализ целостности сигналов и питаний на печатной плате с помощью программы Sigrity PowerSI. Часть 3. Антон Супонин. № 5, стр. 22

Системный анализ электронных узлов и блоков в Sigrity. Антон Супонин. № 5, стр. 27

Финишное покрытие «химический никель/иммерсионное золото» в производстве печатных плат. Проблемы и направления развития. Часть 1. Валентин Терешкин, Лилия Григорьева, Евгений Кабин. № 5, стр. 38

Встраивание электронных компонентов: общие рекомендации. Андрей Чернышов. № 6, стр. 16

Altium Designer 20.0: обзор новых возможностей. Павел Демидов. № 7, стр. 6

Анализ целостности сигналов в печатных платах в САПР Sigrity SystemSI. Антон Супонин. № 7, стр. 10

Расчет тепловых зазоров между печатной площадкой и экраном при проектировании печатных плат. Алексей Зинкевич, Александр Эрман. № 7, стр. 20

Основные направления развития технологий для производства печатных плат. Часть 1. Илья Лейтес. № 7, стр. 24

Параметры управления электрохимическими процессами в производстве печатных плат. Аркадий Медведев, Аркадий Сержантов, Екатерина Шкундина. № 7, стр. 31

CAM350 v14.1: возможности нового релиза. Елизавета Акулина. № 8, стр. 12

Анализ целостности сигналов в печатных платах в САПР Sigrity SystemSI. Антон Супонин. № 8, стр. 16

Основные направления развития технологий для производства печатных плат. Часть 2. Илья Лейтес. № 8, стр. 24

3D-MID

Обзор технологических возможностей трехмерной печати в производстве печатных плат. Юлия Боброва, Ольга Смирнова, Давид Мануков. № 7, стр. 38

Технология сборки

Особенности нанесения паяльной пасты на установке трафаретной печати SPG компании Panasonic. Евгений Козлов. № 1, стр. 40

Увеличение «золотого часа» на сборочной линии: исправлять или выбрасывать? Вячеслав Фадеев. № 1, стр. 46

Portasol - начало эры газовых паяльников. Владимир Ломакин. № 2, стр. 36

Сборка гибких печатных узлов: трудности и стратегии успеха. Стивен Лас-Мариас (Stephen Las Marias). Под ред. Татьяны Кузнецовой. Перевод: Артем Вахитов. № 2, стр. 40

Эффективная отмывка от производителя MVBtech. Кирилл Кремлев. № 2, стр. 46

Инструменты из Страны восходящего солнца. Василий Маслюк. № 2, стр. 48

Паяльные станции «Неотерм» для производственных и ремонтных предприятий. Игорь Хавторин, Илья Крупнов. № 3, стр. 46

Производительные вертикальные системы струйной отмывки. Артур Гареев. № 3, стр. 50

Новое поколение защитных покрытий 2K для сложных условий эксплуатации. Ирина Буданова. № 3, стр. 52

Второе дыхание технологии пайки волной: опыт модернизации действующего производства. Антон Денисов. № 5, стр. 42

Продление срока службы светодиодов. Часть 1. Ирина Буданова. № 5, стр. 46

Прямоугольные электрические соединители. Комплексный подход к конструированию деталей из пластмасс. Часть 1. Александр Сафонов, Леонид Сафонов. № 5, стр. 49

Что умеет самый автоматический принтер трафаретной печати? Григорий Гетьман. № 5, стр. 60

Азот при оплавлении: нужен или нет? Мы провели эксперимент и говорим: нужен! Павел Константинов, Ольга Жилиева. № 6, стр. 25

Полипарацисилленовые покрытия: российская технология защиты РЭА. Валентина Ширшова, Екатерина Фомченко. № 6, стр. 30

Оптический контроль печатных плат: микроскопы бинокулярный vs безокулярный. Артем Неугодов. № 6, стр. 36

Абразивное удаление влагозащитных покрытий. Григорий Гетьман. № 6, стр. 40

Прямоугольные электрические соединители. Комплексный подход к конструированию деталей из пластмасс. Часть 2. Александр Сафонов, Леонид Сафонов. № 6, стр. 42

Продление срока службы светодиодов. Часть 2. Ирина Буданова. № 7, стр. 46

Контроль и анализ качества монтажа микросхем с шариковыми выводами в бортовой аппаратуре. Ильдар Салихов, Алексей Алтунин, Александр Эрман. № 7, стр. 50

Смолы и компаунды для использования в электронной промышленности. Сергей Махлаков. № 8, стр. 27

Отмыть безотмывное. Антон Кантер. № 8, стр. 30

О важности программного обеспечения автоматической оптической инспекции. Григорий Гетьман. № 8, стр. 34

Контроль и тестирование

Системный подход к контролю качества изделий РЭА на контрактном производстве. Сергей Патрушев. № 2, стр. 52

Передовые технологии автоматической оптической 3D-инспекции печатных плат. Григорий Гетьман. № 2, стр. 57

Анализаторы Bowmap для контроля качества. Александра Новикова. № 3, стр. 56

Системы тестирования на ЭМС микросхем и печатных плат. Дмитрий Кондрашов. № 5, стр. 62

Измерительный комплекс для проверки ПЛИС Xilinx. Дмитрий Никишин, Алексей Иванов. № 6, стр. 51

Испытание

Источники стандартов испытаний HALT для российских производителей электроники. Анатолий Лютов. № 1, стр. 49

Проблема резонанса крепежной конструкции вибростенда. Алексей Кисин. № 1, стр. 54

SIR и CAF: испытания для определения поверхностного сопротивления изоляции и испытания на склонность к образованию проводящих анодных нитей. Под редакцией Татьяны Кузнецовой. № 8, стр. 36

Обработка проводов и кабелей

Отечественные решения для радиоэлектронной промышленности: поверхностный монтаж и жгутовое производство. Алексей Горбач. № 1, стр. 60

Инновационный подход к роботизации производства кабельных сборок и жгутов. Сергей Сидоров, Дмитрий Полторыхин. № 1, стр. 64

Модернизация жгутовых производств предприятий. Алексей Горбач, Елена Набокова. № 7, стр. 52

Намотка

Новое оборудование V&C GmbH для намотки катушек. Луис Вересс (Louis Veress). № 1, стр. 70

Новые технологии

Специализированные поверхностно-объемные экраны АО «ТЕСТПРИБОР». Николай Василенков. № 2, стр. 60

Организация производства

«Ручное производство 4.0» — новая производственная концепция организации ручного труда. Роман Лыско. № 2, стр. 62

Оценка эффективности внедрения программных продуктов для управления производством на примере ЦСУП. Юрий Смирнов. № 3, стр. 60

Диспетчеризация процессов в «Ручном производстве 4.0». Роман Лыско. № 4, стр. 42

Влияние ЦСУП на основные статьи затрат производственного предприятия на примере ЦСУП LOGOS. Юрий Смирнов. № 4, стр. 46

Применение ЦСУП для контроля и управления экономической эффективностью производства. Юрий Смирнов. № 5, стр. 68

Цифровые автоматизированные производственные процессы в сборке шкафов управления. Николай Хардилов. № 7, стр. 57

Автоэлектроника: опыт развития производства полного цикла. Алексей Смышляев. № 7, стр. 60

Метрологические решения Innovalia Metrology: универсальность и эффективность. Алексей Белоусов. № 8, стр. 44

Микроэлектроника

Лазерное формирование отверстий в кремниевых подложках электронных 3D-модулей. Владимир Ланин, Сергей Волк, Артем Первенецкий. № 2, стр. 65

Многофункциональные универсальные установки российского производства для ультразвуковой и контактной микросварки. Антон Уголев, Сергей Уголев. № 2, стр. 68

Метод декорпусирования безгалогенной, индуцированной микроволновым излучением плазмой для сохранения доказательств отказа ИС. Чарльз А. Одегард (Charles A. Odegard), Энди Бернетт (Andy Burnett), Цзяци Танг (Jiaqi Tang), Цзин Ван (Jing Wang). Перевод: Кристина Набережных, Павел Башта, Александр Бридский. № 3, стр. 64

Ультразвуковая и вибрационная пайка кристаллов интегральных схем. Игорь Петухов, Владимир Ланин. № 3, стр. 68

Тренинг в Германии: «Технология флип-чип-монтажа кристаллов». Сергей Воробьев. № 4, стр. 52

Высококачественные покрытия Ni, Au производства АО «ТЕСТПРИБОР». Людмила Федорович. № 4, стр. 55

Перспективные конструктивно-технологические решения для производства «систем в корпусе». Денис Вертянов, Виталий Сидоренко, Сергей Тимошенко, Анатолий Ковалев. № 4, стр. 60

Высокая унификация: отечественное вакуумное оборудование. Юрий Морозовский. № 6, стр. 58

Разработка и изготовление микросборок на многослойной керамике. Андрей Щербина. № 6, стр. 62

Антистатика, системы вентиляции

Новый ГОСТ по общим требованиям в области антистатической защиты. Антон Вольтинин. № 6, стр. 54

Дым в производстве электроники: пайка, лазеры, 3D-принтеры. Василий Маслюк. № 8, стр. 48

Стандарты

Стандартизованы: печатные платы для ярких светодиодов. Гульнара Самигуллина. № 8, стр. 54

По стандарту: термины и определения в электронике. № 8, стр. 62