

ChipEXPO-2005: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ БЛОКОВ



Одной из традиций осенней выставки ChipEXPO стала организация тематических стендов. И выставка ChipEXPO-2005, которая пройдет в Экспоцентре 18–20 октября 2005 года, не станет исключением. На ней планируется создание трех тематических стендов: "Инновационные разработки российской электроники", "Импортозамещение и аналоги", "Отечественный технологический комплекс".

О первых двух мы уже писали, достаточно подробно они представлены и на официальном сайте выставки www.chipexpo.ru. О новинках же, которые будут представлены на тематическом стенде "Отечественный технологический комплекс", рассказывают некоторые его участники, с которыми беседовала директор по связям с общественностью ЗАО "ЧипЭКСПО" Елена Архипова.

ДИРЕКТОР КОМПАНИИ "РАДУГА"

Евгений Семенович Назаров

ЧипЭКСПО. Известно, что ваше предприятие создано сотрудниками Всесоюзного научно-исследовательского технологического института приборостроения – головной технологической организацией Минприбора. Но ведь и в других отраслях радиоэлектроники существовали очень мощные технологические центры: в Радиопроме – "Авангард", в МПСС – ЦНИТИ, в электронной промышленности – НИИТОП, а также НИТИ, "Темп" и многие другие. Почему эти организации перестали существовать как технологические центры технологического оборудования, а ваше предприятие ежегодно разрабатывает и выставляет на рынок все новые образцы и занимается продвижением самых современных технологий поверхностного и внутреннего монтажа?

Осколки крупных центров еще остались – ЭЛМ на базе "Авангарда", "Трасса" на базе ЦНИТИ, функционирует Нижегородский НИИТОП, разрабатываются новые образцы оборудования в Белоруссии, например в Витебском ОКБ машиностроения. Если говорить об источнике жизни нашего предприятия, то в его основе – талантливые технические решения, позволяющие дешевыми методами создавать оборудование, по характеристикам превосходящее зарубежные аналоги.

Приведите, пожалуйста, примеры.

Один из важнейших показателей, характеризующий печи для оплавления припойных паст, – равномерность распределения температу-

ратуры на печатных платах или группах печатных плат по всему рабочему полю печи. В подавляющем большинстве известных печей в центральной части рабочего поля температура выше, чем на периферии. Чтобы оплавление происходило во всем поле, общую температуру нагрева приходится поднимать. Это означает, что большинство печей может расплавить электронные блоки только на термостойких текстолитах, которые дороги. Не все из них отличаются и стабильностью свойств. В наших печах используются специальные нагреватели, воздействующие на платы в рабочем поле печи неравномерно – так, чтобы компенсировать краевые эффекты и теплоотвод корпуса печей. В вопросе обеспечения равномерности прогрева изделий мы, пожалуй, вне конкуренции, а наше оборудование позволяет работать с самыми дешевыми и стабильными материалами.

Однако ваши конкуренты порой заявляют, что у вас в печах используются ИК-излучатели, которые дают теневые эффекты: черное поглощает сильнее, белое отражает и т.д.

Вся эта критика имела бы основание, если бы мы применяли световые излучатели, например галогенные лампы. У нас же – темные плоские ТЭНы. Механизм теплопередачи от них к изделиям чисто конвекционный, т.е. через нагретый воздух.

Отмечу, что помимо паяльных печей мы производим устройства трафаретной печати, дозаторы паяльных паст, оборудование для установки элементов, ремонтно-паяльные станции, столы радиомонтажника и термофены, оборудование для сушки и полимеризации покрытий, конвейеры, печи для вжигания резистивных и проводящих паст при температурах до 1000°C и многое другое. Причем все наше оборудование дешевле импортного.

Что вы представите на выставке "ChipEXPO"?

Во-первых, это автомат для групповой установки элементов поверхностного монтажа при массовом производстве электронных блоков. Здесь мы сотрудничаем с Витебским ОКБ машиностроения.

Компания ГАММА стала официальным дистрибьютором SIPEX!

SIPEX (www.sipex.com) – производитель полупроводниковых компонентов, специализируется на выпуске аналоговых микросхем для проводной и беспроводной передачи данных, сетевого и телекоммуникационного оборудования, вычислительной техники, а также различных портативных устройств.

В настоящее время SIPEX выпускает более 1000 видов микросхем, которые можно разделить на три группы:

- Микросхемы, предназначенные для построения и управления различными источниками питания (Power Management), в том числе рассчитанные на токи до 12 А;
- Интерфейсные микросхемы (Interface);
- Микросхемы для оптических запоминающих устройств (Optical Storage).

Компания SIPEX производит как оригинальные микросхемы, так и аналоги других производителей, при этом преимущество продукции SIPEX – оптимальное сочетание цены и качества.

www.ic-gamma.ru

Кроме того, мы представим печь для оплавления паст на крупногабаритных печатных платах "Радуга-27", а также высокотемпературную печь для вжигания паст при производстве элементов солнечных батарей.

**НАЧАЛЬНИК БЮРО МАРКЕТИНГА И СБЫТА
ОАО "НП ОКБ МАШИНОСТРОЕНИЯ" (ВИТЕБСК)**

Тимофей Леонидович Соловьёв

Тимофей Леонидович, ваше предприятие известно как производитель автоматического оборудования для поверхностного монтажа. Какие новинки будут представлены на осенней выставке ChipEXPO-2005?

ОАО "НП ОКБ машиностроения" много лет разрабатывает, производит и внедряет автоматическое оборудование для установки поверхностно монтируемых изделий. Выпущено около 50 типов таких установок. В частности, разработана и изготавливается автоматическая установка поверхностного монтажа ЭВ-8317-2М. Она представляет собой двухкоординатное устройство, по направляющим которого относительно неподвижной печатной платы перемещается с дискретностью 25 мкм монтажная головка с вакуумной присоской. Установка работает с основными видами SMD-радиоэлементов, такими как конденсаторы и резисторы с типоразмерами 0603, 0805, 1206; диоды и резисторы в корпусах МЭЛФ; диоды и транзисторы в корпусах SOT-23, SOT-143; SOD-123 и т.п. из ленты шириной 8, 12 и 16 мм. Для ленты шириной 8 мм можно устанавливать до 40 питателей. Погрешность монтажа элементов — $\pm 0,15$ мм; производительность — до 2000 элементов в час, допустимый размер рабочего поля печатных плат (при установке всех питателей) — до 400x280 мм. Предусмотрен контроль наличия элемента при захвате, переносе и

установке с помощью датчика вакуума. По заказу ЭВ-8317-2М комплектуется дозатором клея, устанавливаемым взамен монтажной головки.

**СПЕЦИАЛИСТ КОМПАНИИ
ЗАО ЦНИТИ "ТЕХНОМАШ-ТРАССА"**

Елена Валерьевна Кузьмина

Елена Валерьевна, какое оборудование увидят посетители выставки ChipEXPO-2005 на вашем стенде?

В первую очередь — это оборудование для сборки печатных узлов с поверхностным монтажом для мелкосерийного производства. Специальное технологическое оборудование, созданное нашей компанией, работает более чем на 200 предприятиях различных отраслей промышленности.

Мы представим два вида устройств для трафаретной печати: "S.M.D.-Трасса-4302" и "Трасса-43025". Последнее предназначено для многономенклатурного производства, когда в течение смены приходится несколько раз менять трафарет. Покажем мы и устройство для дозирования вязких композиций "Трасса-4314", вакуумные пинцеты "S.M.D.-Трасса-4301" с различной оснасткой, а также установку для инфракрасно-конвекционной пайки печатных узлов "SMD-Трасса-5610". Посетители увидят широкий спектр оборудования и оснастки для поверхностного монтажа: держатели для хранения компонентов в блистерных лентах и россыпью, технологические столики, тележки и др. Мы продемонстрируем и технологические материалы для пайки печатных узлов — флюсы и водосмываемые паяльные пасты.

Спасибо за содержательную беседу и приглашаем всех посетить тематический стенд "Отечественный технологический комплекс".