

Новые контрольно-измерительные приборы

Рентгеновская система контроля Jewel Box 90-C фирмы Glenbrook Technologies

Обеспечивает прецизионное изображение ультравысокого разрешения (500 пар линий/мм) и четкости шкалы яркостей. При 4-мкм рентгеновском луче увеличение составляет от 7 до 2000. Система управляет движением исследуемого объекта по пяти направлениям, включая поворот на 360° и наклон. Контролю могут подвергаться BGA, перевернутые кристаллы, корпуса, соразмерные кристаллу, проволочные соединения ИС и прикреплению кристаллов.

Была представлена на выставке Productronica 2003 (Мюнхен, 11-14 ноября).



Рентгеновская система контроля FXS-160.40 фирмы Feinfocus

Оснащена фирменным устройством управления интенсивностью рентгеновского луча, помогающим оператору в идентификации производственных аномалий по рентгеновскому изображению. В противоположность обычным устройствам поддержания плотности изображения, которые управляют входным уровнем тока высокого напряжения рентгеновской трубки, устройство системы FXS-160.40 управляет выходным уровнем интенсивности рентгеновского луча в процессе получения изображения. В результате обеспечивается стабильное качество изображения. Создается также устойчивая интенсивность рентгеновского луча после автоматического запуска, долговременная стабильность интенсивности, постоянный контраст изображения и яркость, необходимые для целей контроля.

Была представлена на выставке Productronica 2003 (Мюнхен, 11-14 ноября).

Цифровая рентгеновская система контроля фирмы Dage Precision Industries

Серия XD цифровых рентгеновских систем контроля содержит интегрированную цифровую технологию получения изображения XiDAT-XD6500. Разрешение в четыре раза выше, чем у аналоговой системы. Определение разницы в уровнях серого может обнажить проблемные участки. Повышенное разрешение по шкале яркости приводит к большей точности автоматического вычисления размера раковин. Цифровая информация проходит от элемента изображения непосредственно к центральному компьютеру и затем к монитору высокого разрешения, благодаря чему исключаются лишние аналоговые сигнальные цепи.

Была представлена на выставке Productronica 2003 (Мюнхен, 11-14 ноября).



Система контроля размещения компонентов фирмы CyberOptics

Встроенная технология опознавания в быстродействующей системе контроля размещения компонентов пригодна для револьвера чипов серии Fujii CP6 и CP7. Обеспечивает автоматическое обнаружение отсутствия/присутствия компонентов на печатной плате и измерение вибрации платы в течение процесса укладки. Изображения высокого разрешения позволяют видеть неправильное размещение, лишний или пропущенный компоненты, проверить паяльную пасту и провести квалификацию нового сопла.

Была представлена на выставке Productronica 2003 (Мюнхен, 11-14 ноября).

Система автоматизированного оптического контроля Optima 7210 фирмы Teradyne

Основана на технологии опознавания объекта Configural Recognition и анализа изображения. Генерирует программы, ис-

пользуя только одну эталонную печатную плату. Обеспечивает обнаружение дефектов и операционный контроль беспроводных, ВЧ- и новых изделий.

Используемое в системе ПО VARY-Smart Image Compensation создает сведения о процессе в фазе анализа изображения. Это может упростить программирование, сократить время прогона и устранить тонкую настройку программ за пределами установленного времени.

Аппаратные средства содержат источник света широкого спектра и одну цветную видеокамеру, что помогает достичь бесконтактного контроля с интенсивностью ложных отказов менее $20 \cdot 10^{-6}$. Стоимость – от 150 тыс. долларов.



Настольная система автоматизированного оптического контроля новой серии GEM фирмы Machine Vision Products

Всесторонний контроль паяных соединений, в том числе обнаружение недостатка и излишка припоя, и измерительные возможности аналогичны существующим встроенным системам фирмы. Полная совместимость и мобильность ПО относительно встроенных систем контроля фирмы. ПО основано на библиотеке данных и данных САПР.

Содержит одну крупноформатную цифровую видеокамеру и прецизионное устройство горизонтального перемещения образца. Система с одной камерой позволяет конфигурировать поле зрения в зависимости от применения. Стандартное разрешение регулируется от 17 до 22 мкм/пиксел. Сочетание высокого разрешения, высокой мощности процессора и "летающей" камеры обеспечивает необходимые покрытие неисправностей, точность и быстродействие.

Система новой серии занимает площадь на 50% меньше, чем другие аналогичные приборы. Применение включает контроль пасты, контроль печатных узлов до расплавления припоя и после расплавления/волновой пайки.

Измеритель деформации фирмы Newport

Для подтверждения того, что электромеханические приборы и системы удовлетворяют ТУ, часто необходимо проводить механическую юстировку. Электронный автоколлиматор фирмы выполняет совмещение поверхности, а также измеряет деформации, вызываемые ударом или вибрацией.

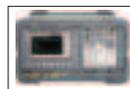
Прибор состоит из оптической головки и контроллера. Он обеспечивает большое поле зрения – ± 2000 микрорад. Нелинейность измерений – менее 2%. Выполняет угловые измерения вплоть до 20 м от головки при отражательной способности только 2%. При подсоединении 2-кГц аналогового выходного напряжения к осциллографу или системе сбора данных измеритель работает как анализатор ударов и вибраций. Его можно использовать на поверхности размером до 20 мм.



Модификация анализатора спектра ESA-E фирмы Agilent Technologies

К серии ESA-E анализаторов спектра (модели E4401B, E4402B, E4404B, E4405B и E4407B) добавлен блок Option 219 для измерения коэффициентов шума и усиления. С этим блоком аппаратные и программные средства прибора позволяют производить измерения на частотах от 10 МГц до 26,5 ГГц.

Теперь анализатор выполняет 10 типов измерений. Можно также анализировать собранные данные на графическом, табличном и измерительном дисплеях. Стоимость блока Option 219 – 4500 долларов.



www.circuitsassembly.com

www.e-insite.net/tmworld.com

www.evaluationengineering.com