

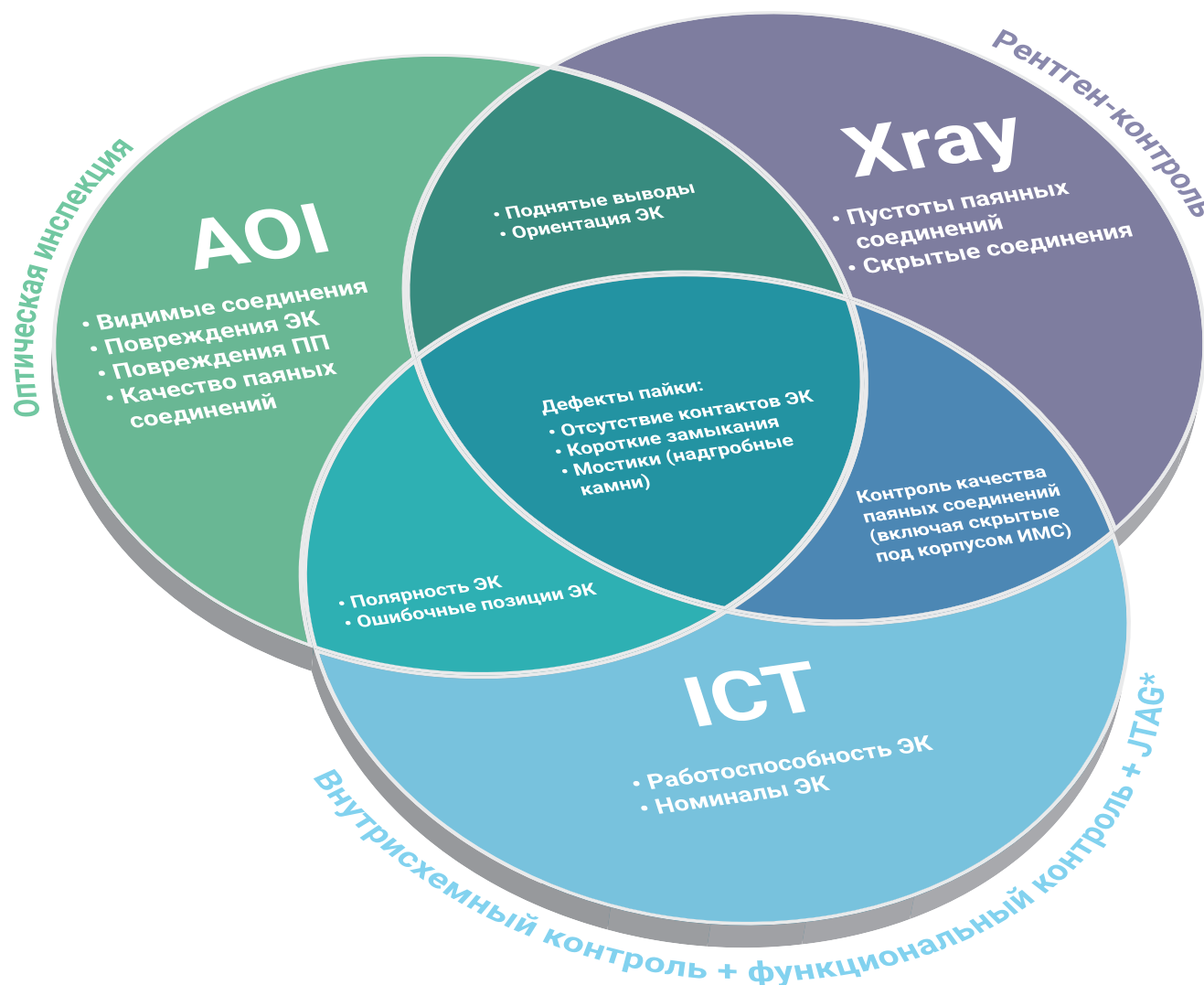
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД и МНОГОСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ РЭА в А-КОНТРАКТ

Знаете ли Вы о контроле качества изделий РЭА столько, сколько знаем мы? Мы можем утверждать, что знаем о контроле качества электронных блоков ВСЁ.

Многоступенчатая система - это набор контрольных операций, включающих визуальный контроль, автоматическая оптическая инспекция (AOI), рентген (X-ray), внутрисхемный (ICT, inter circuit testing - внутрисхемный контроль), функциональный и JTAG контроль, которые в комплексе **позволят проверить ВСЕ возможные дефекты ВАШИХ изделий** - печатных плат, электронных компонентов, электронных блоков.

Мы выпускаем только качественные электронные модули в России, так как мы обладаем такой системой передового контроля качества изделий РЭА.

С помощью различных видов контроля, осуществляемых на современном оборудовании, **возможно выявление самых разнообразных видов дефектов печатных плат, электронных компонентов, пайки.**



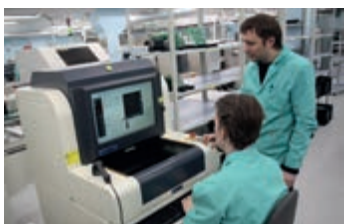
**Для проведения теста JTAG при производстве электронного блока возможность тестирования JTAG должна быть заложена разработчиком на этапе проектирования.*

Особенности каждого вида контроля изделий РЭА



Визуальный контроль

Производится с помощью стереоувеличителей и стереомикроскопов.



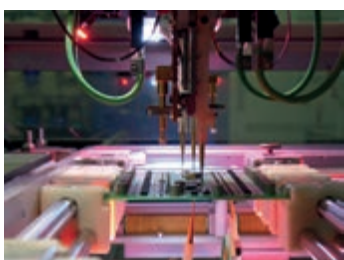
Автоматизированный оптический контроль

Поиск и локализация дефектов установки компонентов и паяных соединений производится с помощью систем автоматической оптической инспекции. Перед началом производства все изделия маркируются индивидуальным штрих-кодом, позволяющим идентифицировать изделие на всех этапах жизненного цикла.



Рентген-контроль

Производится на установках рентгеновского контроля с нанофокусной трубкой. Рентген-контроль позволяет диагностировать пустоты паяных соединений, скрытые дефекты, что особенно актуально при монтаже микросхем в корпусах BGA, а также дефекты печатных плат, электронных компонентов, паяных соединений.



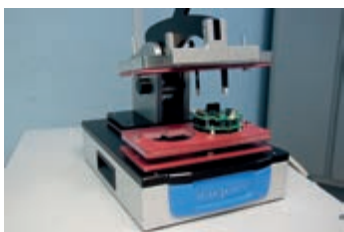
Внутрисхемный контроль

Позволяет обнаружить и локализовать дефекты электронных блоков. При этом проверка электронных блоков производится без подачи рабочих напряжений. Данный метод контроля позволяет выявить дефекты монтажа электронных блоков (короткие замыкания, отсутствие соединения, несоответствующие электрические параметры компонентов) и дефекты электронных компонентов (неисправные или контрафактные).



Периферийное сканирование

Технология периферийного сканирования позволяет выявить дефекты монтажа микросхем, обладающих интерфейсами JTAG. Этот метод контроля качества монтажа электронных блоков особенно актуален при отсутствии физического доступа к выводам электронных компонентов, установленных на печатную плату.



Тестирование собранных печатных узлов

С помощью тестовых приспособлений типа «ложе гвоздей» производится тестирование собранных печатных узлов посредством контактирования тестовых игл в контактные площадки на изделии, с последующей обработкой данных в любых измерительных системах.



Разработка и изготовление стендов для функционального контроля

Специалисты А-КОНТРАКТ выполняют разработку и изготовление стендов для проведения функционального контроля по техническому заданию заказчика.