

## Тренинг

### «Поиск и анализ дефектов с помощью установки рентген-контроля»

#### Цель тренинга

Программа тренинга направлена на то, чтобы расширить знания о возможностях рентген-контроля и помочь участникам тренинга более эффективно использовать рентгеновское оборудование для оценки качества инспектируемых объектов.

#### Участники

Тренинг предназначен для специалистов радиоэлектронной отрасли, связанных с производством печатных плат: инженеров и контролеров ОТК, технологов, операторов линии поверхностного монтажа, конструкторов, сотрудников входного контроля электронных компонентов.

#### Продолжительность

Продолжительность тренинга – **1 день**

#### Место проведения тренинга:

Тренинг проводится на предприятии Заказчика.

#### Требования к участникам

В состав группы может входить не более пяти человек. Участники тренинга должны иметь навыки работы с рентгеновским оборудованием.

#### Содержание

Программа тренинга состоит из теоретических и практических частей:

**Часть 1.** Теория - примеры дефектов, анализ причин их появления, обзор методов предупреждения.

Рассматриваются следующие вопросы:

- общие сведения о технологии рентген-контроля;
- дефекты монтажа электронных компонентов по типам корпусов (BGA, LGA, QFN, DFN) и методы их предупреждения;
- дефекты изготовления печатных оснований;
- входной контроль электронных компонентов и печатных плат;
- прочие дефекты монтажа и методы их предупреждения.

**Часть 2.** Практика – демонстрация алгоритмов и методов эффективной работы по поиску и анализу дефектов. Практическая часть проводится на тренировочных образцах, а также на образцах заказчика (печатные платы, электронные компоненты).

**Внимание!** Работа проводится на оборудовании (установке рентген-контроля) предприятия-заказчика. Участники тренинга должны иметь навык работы на установке.

#### Материалы тренинга

Каждый участник получит брошюру со слайдами презентации, в которой можно оставлять свои заметки. После завершения практической части участникам будут выданы сертификаты об успешном прохождении программы тренинга.

**С вопросами по тренингу, расписанию занятий и заявками на участие обращайтесь:**

Сервисный координатор Политайкина Татьяна

e-mail: [PolitaykinaTA@dipaul.ru](mailto:PolitaykinaTA@dipaul.ru)

тел.: +7 (812) 702-12-66 (доб. 2112)