

Микрофокусная система рентгеновского контроля печатных плат и компонентов

SEC X-eye SF160FCT



SEC
e-beam pioneer

Южная Корея.

2025 г.

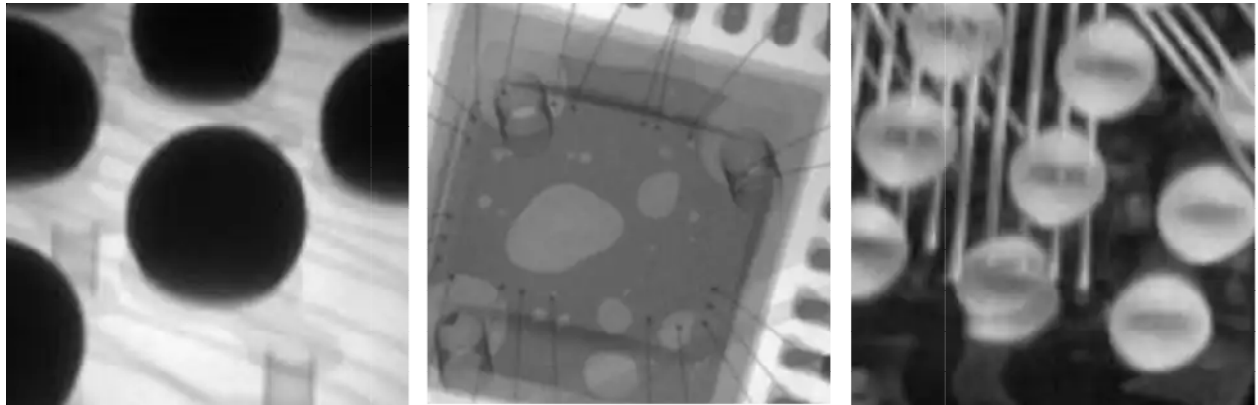
SF160FCT — это микрофокусная рентгеновская система высокого разрешения для контроля сборки ПП, контроля производства полупроводников, ПП и электронных компонентов. Благодаря превосходной рентгеновской визуализации можно обнаруживать скрытые дефекты микроскопических размеров с высоким разрешением.

SF160FCT оснащён открытой микрофокусной трубкой на 160 кВ с размером пятна 0,9 мкм. Система может увеличивать объект в 4800 раз и отображать рентгеновское изображение под любым углом с помощью 6-осевого манипулятора.

Система применяется в следующих технологиях:

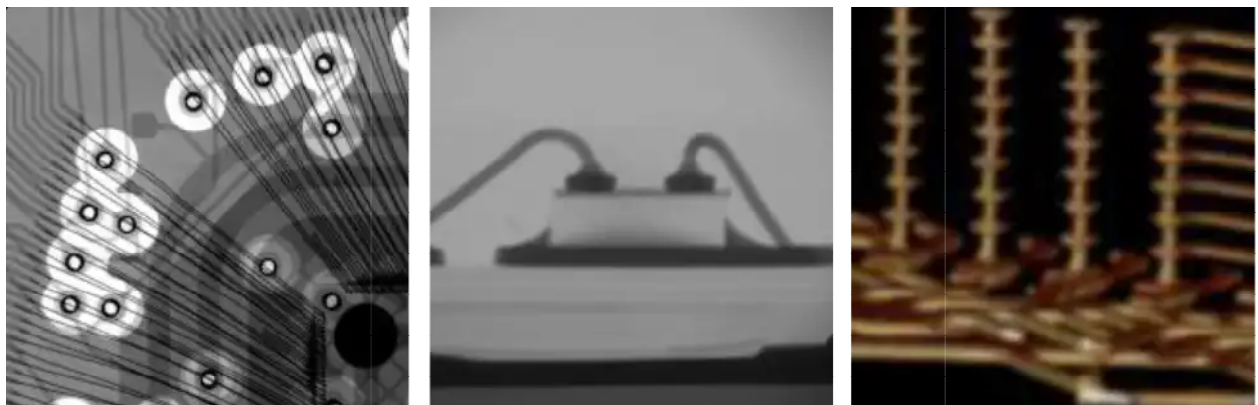
1. Контроль сборки печатных плат.

Дефекты: BGA, CSP — дефекты, холодная пайка, замыкание, пустота (автоматический расчёт площади пустот).



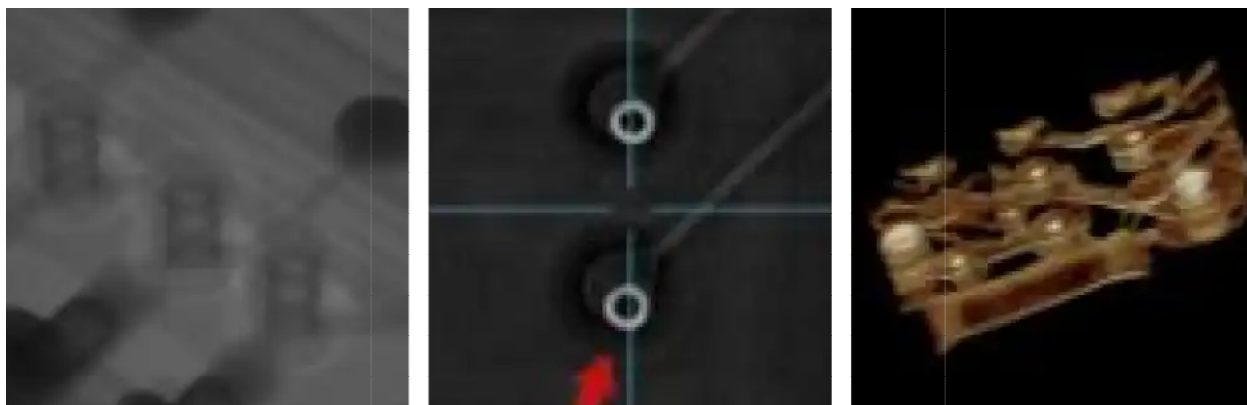
2. Полупроводниковая. Светодиодная, корпусирование элементов.

Дефекты: обрыв провода, поднятый провод, заусенец наплыв, расслоение рисунка, пустота, трещина 3D-монтаж — MCP, TSV, микродефект FCB



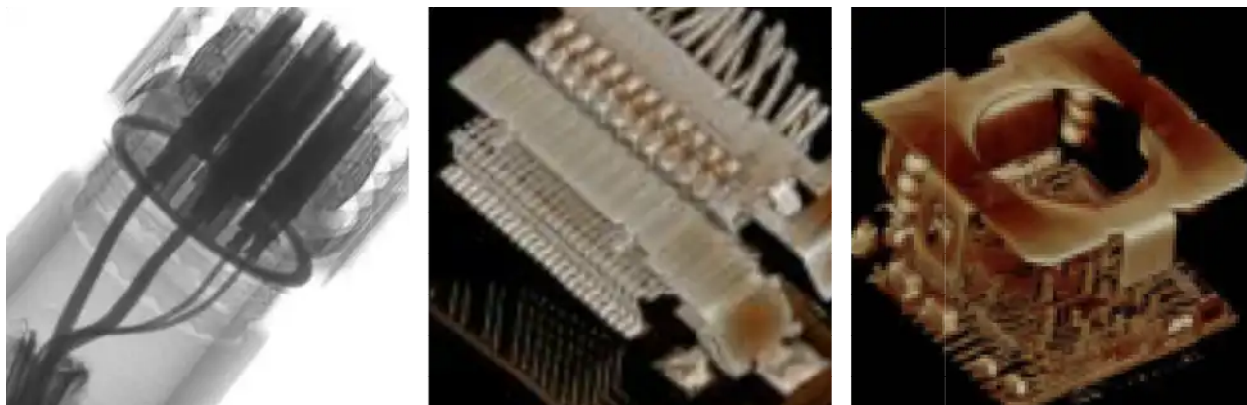
3. Производство многослойных ПП.

Дефекты: перемычки, слепое переходное отверстие, расположение переходных отверстий, качество медных проводников. Контроль гибких переход между ПП.



4. Контроль электронных компонентов.

Дефекты: пайка разъемов, крепления компонентов внутри, КЗ, внутреннее загрязнение.



Технические характеристики

Рентгеновская трубка	
Тип трубки	Микрофокусная, открытая
Фокальное пятно	0,9 мкм
Макс. напряжение	160 кВ
Макс. ток	200 мкА (500 мкА опция)
Детектор	
Детектор	Плоскопанельный, 3,2 МПкс
Активная область	153 x 204 мм (5 дюймов)
Аппаратное увеличение	Макс. 4800x
Стол	
Размер стола	460 x 510 мм (550 X 650 мм)
Макс. вес образца	до 5 кг
Перемещение по оси X	400 мм
Перемещение по оси Y	450 мм
Перемещение по оси Z	200 мм
Наклон детектора	Макс. 70°
Вращение стола	Макс. 360°
Питание и вес	
ШГВ / вес	1340 x 1450 x 1670 мм / 2000 кг
Электропитание	220 В, 50Гц