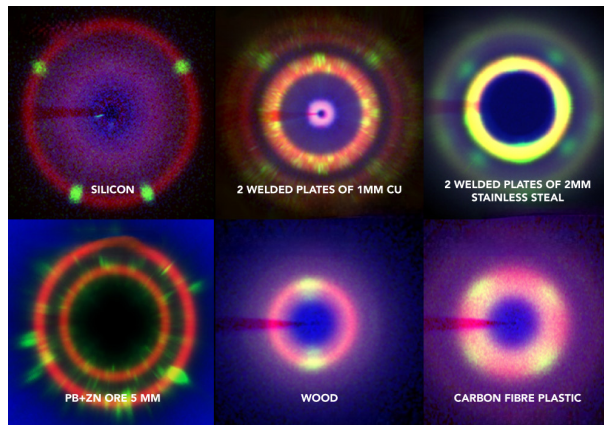


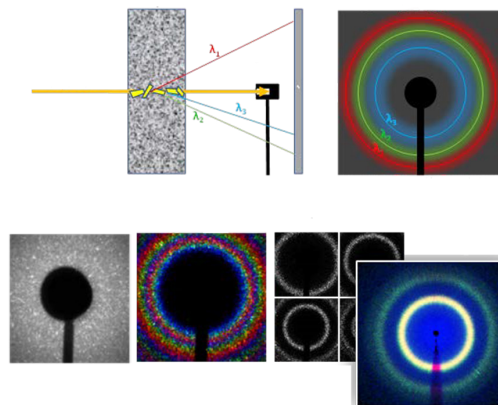
## РЕНТГЕНОВСКАЯ ДИФРАКЦИЯ

Рентгеновская дифракция — это аналитический метод, основанный на исследовании кристаллической структуры образцов, используемых в таких областях как металлургия, минералогия, производство порошков, пигментов, полимеров и поверхностных слоев, а также в картировании деформаций. В традиционной рентгеновской дифракции используется монохроматическое рентгеновское излучение, которое подразумевает невысокую скорость и большие размеры аппарата. Спектральные детекторы ADVACAM на базе чипа Тimerix3 с высоким разрешением позволяют сделать дифракционную систему быстрой и компактной. С ними анализ образца выполняется в 100 раз быстрее по сравнению с традиционными системами. Благодаря высокой скорости анализа возможно быстрое сканирование больших участков образца.



## ПОЛИХРОМАТИЧЕСКАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ ДИФРАКЦИЯ

В энергодисперсионных детекторах ADVACAM может использоваться полихроматический пучок рентгеновского излучения (вместо монохроматического). Полихроматическая рентгеновская дифракционная система является компактной и более простой по сравнению с монохроматической, в конструкции которой используются механически движущиеся узлы. Спектральный детектор высокого разрешения может быть размещен в непосредственной близости от образца и покрывать при этом большой телесный угол.



Высокая интенсивность полихроматического рентгеновского пучка обеспечивает увеличение скорости сбора данных. Полихроматическая рентгеновская трубка позволяет охватить широкий диапазон энергий — от 3 до 150 кэВ. Высокие энергии рентгеновского излучения позволяют проводить исследования на просвет и дифракционные исследования образцов с высоким поглощением излучения, таких как нержавеющая сталь, тяжелые металлы и минералы. До сих пор рентгеновская дифракция при высоких энергиях была возможна только на больших синхротронных ускорителях. Спектральные детекторы ADVACAM позволяют проводить синхротронные измерения непосредственно на рабочем месте.

## MINIPIX TPX3 И ADVAPIX TPX3

Камеры полного спектра, такие как MiniPIX TPX3 и AdvAPIX TPX3, оптимальны для решения задач в области рентгеновской дифракции и рентгенофлуоресцентного анализа.

