

Задание по работе №4.

1. Внимательно прочитать описание работы №4.
2. Проанализировать полученную рентгенограмму качания/вращения на симметрию и качество.
3. Промерить рентгенограмму. Определить период идентичности. Для известного кристалла установить направление качания/вращения.
(кристалл кремния - Si, пр. группа $Fd\bar{3}m$, $a = 5.4307\text{\AA}$.)
4. Проиндицировать пятна на 0-й слоевой линии. Учесть, что при съемке на камере РКВ с цилиндрической кассетой (диаметр 86 мм) угол Θ равен $1/1.5$, где l – расстояние до рефлекса на 0-й слоевой линии. Межплоскостные расстояния вычисляются по формуле Вульфа-Брэгга.
5. Построить схематически чертеж узловой плоскости OP, соответствующей нулевой слоевой линии. Поиск узлов, пересекающих сферу отражения при качании кристалла.
6. Написать отчет по работе: каждый пункт задания отражается в виде описаний, расчетных формул, вспомогательных данных, комментариев. Обязательно иметь схему метода в построении Эвальда (рис.4.2.а).