Курсовая работа по кристаллографии

Выполнил: Соколов А.А.

Гр. 33604

F3dm

a = 0.543

Кубическая сингония

Гранецентрированная по одному узлу в центре любой грани.

Если взять за вектора трансляций e1, e2, e3

$$d=\frac{e\_{1}+e\_{2}}{4}$$

-перенос на ¼ диагонали

m – плоскость зеркального отражения

$$e\_{1}=e\_{2}=e\_{3}$$

$$V=a^{3}$$

$$e\_{1}=ai e\_{1}=aj e\_{1}=ak$$

$$α=β=γ=90$$

$$e\_{1}^{\*}=\frac{e\_{2}Xe\_{3}}{V}=\frac{a^{2}i}{V}=\frac{i}{a}$$

$$e\_{2}^{\*}=\frac{j}{a} e\_{3}^{\*}=\frac{k}{a}$$



Fd3m элементарная ячейка гранецентрированная, диагональной плоскостью скольз. отражения, поворотная ось 3-го порядка, идущая вдоль нее зеркальная плоскость симметрии

V = a3= 0.1601

Vобр=1/a3=6.246