

已知 $r_{Al^{3+}} = 0.057 \text{ nm}$, $r_{Mg^{2+}} = 0.078 \text{ nm}$ 。

- 十、(10 分) 对于 MX 型离子晶体 (大球为 X 离子, 1 价), 由于热起伏可能产生如图 4 所示的 2 种缺陷, 请指出这 2 种缺陷分别是何种缺陷, 各自的特征是什么? 写出缺陷反应方程式。

