

Спосіб визначення зміни внесків структурного та температурного розупорядкування в урбахівську енергію твердого кристалічного тіла при фазовому переході другого роду, який включає визначення внесків температурного та структурного розупорядкування шляхом температурних досліджень краю оптичного поглинання твердих тіл, який **відрізняється** тим, що додатково визначають урбахівську енергію E_U та, виходячи з неперевності значень урбахівської енергії у низькоенергетичній фазі $(E_U)_L$ та високотемпературній фазі $(E_U)_H$ при температурі фазового переходу другого роду T_c , яка дорівнює T_c , знаходять зміни внесків температурного $\Delta(E_U)_T$ та структурного $\Delta(E_U)_S$ розупорядкування за отриманими при описі температурної залежності постійними для досліджуваного матеріалу в межах однієї фази параметрами E_{U0} , E_{U1} та температурою Ейнштейна θ_E

$$\Delta(E_U)_T = -\Delta(E_U)_S,$$

$$\Delta(E_U)_T = \frac{E_{U1}^H}{\exp(\theta_E^H/T_c) - 1} - \frac{E_{U1}^L}{\exp(\theta_E^L/T_c) - 1},$$

$$\Delta(E_U)_S = E_{U0}^H - E_{U0}^L,$$

де E_{U1}^H - значення параметра E_{U1} у високотемпературній фазі;

E_{U1}^L - значення параметра E_{U1} у низькотемпературній фазі;

E_{U0}^H - значення параметра E_{U0} у високотемпературній фазі;

E_{U0}^L - значення параметра E_{U0} у низькотемпературній фазі;

θ_E^H - значення температури Ейнштейна θ_E у високотемпературній фазі;

θ_E^L - значення температури Ейнштейна θ_E у низькотемпературній фазі;

T_c - температура фазового переходу другого роду;

E_{U0} , E_{U1} - параметри, що описують температурну поведінку урбахівської енергії E_U .