

Водоріз О.С., Рогачова О.І., Україна, Харків

КОНЦЕНТРАЦІЙНА АНОМАЛІЯ РУХЛИВОСТІ НОСІВ ЗАРЯДУ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ PbTe-PbSe

Одержано залежність рухливості носіїв заряду μ від складу при 300 К для нелегованих твердих розчинів PbTe-PbSe. В інтервалі концентрацій 0,7-2,1 мол. % PbSe спостерігається аномальна ділянка росту рухливості, наявність якої інтерпретується як проявлення критичних явищ, що супроводжують перехід перколяційного типу від розчинених до концентрованих твердих розчинів.

Водорез О.С., Рогачева Е.И., Украина, Харьков

КОНЦЕНТРАЦИОННАЯ АНОМАЛИЯ ПОДВИЖНОСТИ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ PbTe-PbSe

Получена зависимость подвижности носителей заряда μ от состава при 300 К для нелегированных твердых растворов PbTe-PbSe. В интервале концентраций 0,7 – 2,1 мол. % PbSe наблюдается аномальный участок роста подвижности, наличие которого интерпретируется как проявление критических явлений, сопровождающих переход перколяционного типа от разбавленных к концентрированным твердым растворам.

Vodorez O.S., Rogacheva E.I., Ukraine, Kharkov

CONCENTRATION ANOMALY OF CHARGE CARRIER MOBILITY OF PbTe-PbSe SOLID SOLUTIONS

The dependence of charge carrier mobility μ on composition at 300 K for undoped PbTe-PbSe solid solutions was obtained. Anomalous area of mobility growth in the interval of concentrations 0,7 – 2,1 mol. % PbSe is observed, the presence of which is interpreted as a display of the critical phenomena accompanying transition of percolation type from dilute to the concentrated solid solutions.