

*Водоріз О.С., Месечко А.О., Рогачова О.І., Україна, Харків*

### **ТЕМПЕРАТУРНІ АНОМАЛІЇ ГАЛЬВАНОМАГНІТНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ PbTe-PbSe**

Одержано залежності електропровідності  $\sigma$ , коефіцієнта Холла та рухливості носіїв заряду  $\mu$  від температури (80-300 К) для полікристалічних твердих розчинів PbTe-PbSe. Для зразків, що містять 0-3 мол.% PbSe, на залежностях  $\sigma(T)$  і  $\mu(T)$  в інтервалі температур 80-150 К спостерігалися ділянки росту, наявність яких пов'язується зі створенням потенціальних бар'єрів на границях зерен.

*Водорез О.С., Месечко А.А., Рогачева Е.И., Украина, Харьков*

### **ТЕМПЕРАТУРНЫЕ АНОМАЛИИ ГАЛЬВАНОМАГНИТНЫХ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ PbTe-PbSe**

Получены зависимости электропроводности  $\sigma$ , коэффициента Холла и подвижности носителей заряда  $\mu$  от температуры (80-300 К) для поликристаллических твердых растворов PbTe-PbSe. Для образцов, содержащих 0-3 мол.% PbSe, на зависимостях  $\sigma(T)$  и  $\mu(T)$  в интервале температур 80-150 К обнаружены участки роста, наличие которых связывается с образованием потенциальных барьеров на границах зерен.

*Vodorez O.S., Mesechko A.A., Rogacheva E.I., Ukraine, Kharkov*

### **TEMPERATURE ANOMALIES OF GALVANOMAGNETIC PROPERTIES OF PbTe-PbSe SOLID SOLUTIONS**

The temperature dependences (80-300 K) of electrical conductivity  $\sigma$ , Hall coefficient and charge carrier mobility  $\mu$  for polycrystalline PbTe-PbSe solid solutions were obtained. In the  $\sigma(T)$  and  $\mu(T)$  dependences of the samples containing 0-3 mol.% PbSe, the regions of growth in the range 80-150 K were observed, and their existence was attributed to the potential barriers formation on the grain boundaries.