

Водоріз О.С., Ольховська С.І., Щуркова Н.В., Рогачова О.І. Україна, Харків

РОЗМІРНІ ЕФЕКТИ У ТОНКИХ ПЛІВКАХ ТЕЛУРИДУ СВИНЦЮ, ЛЕГОВАНОГО НАТРІЄМ

У роботі наведено результати дослідження залежності коефіцієнта Холла та коефіцієнта термо-е.р.с тонких плівок, що були одержані термічним випаровуванням у вакуумі кристалів телуриду свинцю, легованих натрієм, від товщини тонких плівок. Було встановлено, що має місце залежність кінетичних коефіцієнтів від товщини шарів, що пов'язується із проявом класичного та квантового розмірних ефектів.

Водорез О.С., Ольховская С.И., Щуркова Н.В., Рогачева Е.И. Украина, Харьков

РАЗМЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ТОНКИХ ПЛЕНКАХ ТЕЛЛУРИДА СВИНЦА, ЛЕГИРОВАННОГО НАТРИЕМ

В работе приведены результаты исследования зависимости коэффициента Холла и коэффициента термо-э.д.с. тонких пленок, полученных термическим испарением в вакууме кристаллов теллурида свинца, легированных натрием, от толщины пленок. Установлено, что имеет место зависимость кинетических коэффициентов от толщины слоев, что связывается с проявлением классического и квантового размерных эффектов.

Vodorez O.S., Olkhovskaya S.I., Schurkova N.V., Rogacheva E.I., Ukraine, Kharkov

SIZE EFFECTS IN THE LEAD TELLURIDE THIN FILMS DOPED WITH NATRIUM

The results of the study of the dependences of the Hall coefficient and the thermo-e.m.f coefficient of the thin films, obtained by the thermal evaporation in vacuum of the lead telluride crystals doped with natrium, on the thin films thickness are presented. It is established that the dependence of the kinetic coefficients on the layers thickness takes place. This effect is attributed to the classical and quantum size effect manifestation.