

УДК 538.91

Физика поверхности: технологии и измерения атомного масштаба

Б.В. Андриюшечкин

Институт общей физики им. А.М.Прохорова РАН

В докладе дается введение в область физики поверхности. Особый акцент сделан на исследованиях фазовых переходов в адсорбированных слоях на поверхности твердых тел на атомном уровне [1,2]. Представлено описание низкотемпературной (5 К) сверхвысоковакуумной сканирующей туннельной микроскопии – мощного современного метода исследования атомной и электронной структуры поверхности. В качестве примеров рассмотрены процессы взаимодействия активных газов (галогенов, кислорода) с поверхностью металлов и полупроводников.

Литература

1. Структурные фазовые переходы в хемосорбированных слоях /под. ред. К.Н. Ельцова. М.: Наука. 2010. 202 с.
2. Surface and Interface Science Volumes 5-6 / ed. by K. Wandelt. Berlin: Wiley-VCH, 2016. 1530 с.