

А. Я. Дзюблик, В. Ю. Спивак, А. В. Чаус

ЭМИССИЯ ЭЛЕКТРОНОВ ПРОВОДИМОСТИ ИЗ МЕТАЛЛОВ, ВЫЗВАННАЯ ИОНАМИ

В борновском приближении вычислено количество электронов, излученных из металлической пленки под действием падающих ионов. Взаимодействие между ионом и электронами аппроксимируется экранированным кулоновским потенциалом. Электроны проводимости трактуются как идеальный газ в потенциальной яме. Учтено затухание электронной волны, возбужденной ионом всередине кристалла, а также ее преломление на поверхности кристалла.

Ключевые слова: вторичная электронная эмиссия, металлические стрип-детекторы, ионы, электроны проводимости.