



ИОННАЯ БОМБАРДИРОВКА

Авторы: И. Ф. Уразгильдин

ИОННАЯ БОМБАРДИРОВКА, облучение поверхности твёрдого тела ускоренными ионами, приводящее к возникновению множественных вторичных процессов. Осн. вторичными процессами являются: рассеяние первичных частиц с возможностью изменения их зарядовых и возбуждённых состояний, проникновение первичных частиц в глубь твёрдого тела ([ионная имплантация](#)), эмиссия разл. частиц с поверхности твёрдого тела ([распыление](#), [ионно-ионная эмиссия](#), [ионно-электронная эмиссия](#), ионно-стимулированная десорбция, [ионно-фотонная эмиссия](#)) за счёт энергии первичной частицы (потенциальной и кинетической). Также часто наблюдается изменение структуры и рельефа поверхности.

И. б. наблюдается как в естественных (напр., ионная бомбардировка искусств. спутников Земли), так и в лабораторных условиях (напр., в электромагнитных разделителях изотопов).

Литература

Лит.: Распыление твердых тел ионной бомбардировкой / Под ред. Р. Бериша. М., 1984. Вып. 1.