

Селективное ускорение ионов водорода при пробое комбинированного промежутка.

И.Л. Музюкин, С.В. Барахвостов

ИЭФ УрО РАН, Екатеринбург

lfid@iep.uran.ru

Обнаружен эффект селективного ускорения ионов водорода при пробое комбинированного промежутка, объединяющего в себе разряд по поверхности диэлектрика и пробой вакуумного промежутка высоковольтным наносекундным импульсом напряжения. Рассмотрены различные схемы такого комбинированного разряда. Обнаружено, что ионы водорода могут ускоряться до энергий, существенно превышающих приложенное напряжение. Установлено влияние полярности электродов на процесс генерации ионов.