КОЭФФИЦИЕНТЫ РАСПЫЛЕНИЯ W ЛЕГКИМИ ПРИМЕСЯМИ

В.С. Михайлов\*, П.Ю. Бабенко, А.Н. Зиновьев

ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия

\* e-mail: chiro@bk.ru

Проведены расчеты коэффициентов распыления W (материала дивертора в токамаке ИТЭР) ионами примесей He, Be, N, O и Ne для энергий соударения 100 эВ - 10000 эВ.



Рис.1 Зависимость коэффициента распыления W при бомбардировке ионами Be от энергии соударения. Наш расчет для сферического барьера (spherical) и для плоскостного барьера (planar).

Как видно из рис.1 наш расчет для плоскостного поверхностного барьера (planar) хорошо согласуется с расчетами методом молекулярной динамики [1,2] и расчетами Ямамуры [3]. Расчет программой SDTrimSP [4] дает другое значение порога распыления.

1. Д.С. Мелузова, П.Ю. Бабенко, А.Н. Зиновьев, А.П. Шергин // Письма в ЖТФ, 2020, том 46, вып. 24, с.19.

2. X. Yang, A. Hassanein // Appl. Surf. Sci., 2014, v. 293, p.187.

3. Y. Yamamura, H. Tawara // Atom. Data Nucl. Data Tabl., 1996, v.62, p.149.

4. S. Brezinsek // J. Nucl. Mater., 2015, v.463, p.11.