



UA0601352

6 08. СИСТЕМА ПОДАЧИ ПАРОВ ЦЕЗИЯ В РАЗРЯДНУЮ КАМЕРУ ИСТОЧНИКА ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ИОНОВ

В А Батурин, П А Литвинов

Институт прикладной физики НАН Украины, г Сумы

В рамках создания в ИПФ НАН Украины источника ионов Н [1], как альтернативного источника ионов для проекта Spallation Neutron Source (SNS), который строится в Oak Ridge National Laboratory, разработана прецизионная система дозированной подачи паров цезия в разрядную камеру источника. Она позволяет задействовать дополнительный поверхностно-плазменный механизм генерации отрицательных ионов.

Система подачи паров цезия состоит из трех функциональных узлов - контейнера с цезием содержащей солью, запорного вентиля и паропровода. Эти узлы обеспечены независимо регулирующими нагревателями и индивидуальным контролем температуры.

В целях упрощения конструкции цезиевой системы и уменьшения ее габаритных размеров, запорный вентиль размещен внутри контейнера и представляет с ним единый узел оригинальной конструкции. Открывание/запирание зазора, через который проходит цезиевый пар, осуществляется за счет существенного различия величин линейного расширения материалов иглы и контейнера в рабочем диапазоне температур.

Представлены конструкция и результаты исследований рабочих характеристик разработанной системы.

1 Yuri V Kursanov, Petr A Litvinov, Vladimir A Baturin. // *10th International Symposium on Production and Neutralization of Negative Ions and Beams, AIP Conference Proceeding, New York, 2005, v 763, p 229-234.*

6.09 МОДЕРНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТЕРА ЗАРЯДОВ ЭСУ "СОКОЛ"

А А Дрозденко, М И Захарец, Н М Марченко, Н А Сайко,

А М Сиренко, В Е Сторишко

Институт прикладной физики НАН Украины, г Сумы

Представлены результаты испытаний промышленной ленты германской фирмы SIEGLING типа E6/1 U0/V14-NA в качестве зарядной ленты транспортера зарядов электростатического ускорителя ЭСУ "Сокол".

Также описана модернизация транспортера зарядов ЭСУ с применением разработанного и изготовленного в ИПФ НАН Украины блока перезарядки со стабилизацией по току.



UA0601353