



Contribution ID: 56

Type: **not specified**

The off-line tests of the Cryogenic gas stopping cell at the FLNR JINR

Saturday 14 June 2025 10:50 (10 minutes)

Современные прецизионные эксперименты в области ядерной физики требуют ионных пучков высокого качества. Это утверждение справедливо как для первичных пучков, ускоренных на циклотроне, так и для вторичных пучков, полученных в результате ядерной реакции. В данной работе содержится информация о новой установке под названием Криогенная газовая ячейка охлаждения ионов или Газкэтчер в лаборатории ядерных реакций им. Г. Н. Флерова Объединенного института ядерных исследований. Установка является близким аналогом «The cryogenic gas stopping cell» в GSI. Основной задачей Газкэтчера является преобразование вторичных пучков редких ионов, полученных в ядерных реакциях, с высокой энергией и большим эмиттансом, в низкоэнергетические пучки с малым эмиттансом и малым энергетическим разбросом. Данная установка является необходимым элементом для проекта многоотражательного времяпролетного масс-спектрометра MR-TOF-MS по прецизионному измерению масс сверхтяжелых элементов. В настоящее время эта установка находится на стадии тестирования и отладки. В работе представлены полученные на текущий момент результаты.

Summary

Presenter: НОВОСЕЛОВ, Алексей (FLNR JINR)

Session Classification: Section Talks

Track Classification: Sectional talks: FLNR