

Протокол № 2/1-1 от 27.04.2022

Определения неоднородности флюенса ионов ^{132}Xe с энергией 3,65 МэВ/Н на испытательном стенде ИИК 10К-400

1. Цель: Оценка соответствия неоднородности флюенса ионов требованиям заказчика испытаний.
2. Время и место определения неоднородности флюенса ионов:
проводилась в период с 31.03.2022 15:30:00 по 31.03.2022 17:00:00 в ЛЯР ОИЯИ.
3. Условия определения неоднородности флюенса ионов:
 - температура окружающей среды: 24 °С;
 - атмосферное давление: 746 мм.рт.ст.;
 - относительная влажность воздуха: 48 %.
4. Средства определения неоднородности флюенса ионов:
 - испытательный стенд: ИИК 10К-400;
 - трековые мембраны (лавсановая плёнка);
 - установка для травления лавсановой плёнки;
 - растровый электронный микроскоп ТМ-3000 (Hitachi, Япония);
 - система оцифровки видеосигнала «GALLERY-512».
5. Методика определения неоднородности флюенса ионов.
- 5.1. Проводилась в соответствии с «Методикой измерений флюенса тяжелых заряженных частиц с помощью трековых мембран на основе лавсановой пленки» ЦДКТ1.027.012-2015.
6. Результаты определения неоднородности флюенса ионов ^{132}Xe представлены в таблице 1:
 $N = 2,00\text{E}+04 \quad \text{с}^{-1} \quad \Phi = 1,05\text{E}+07 \quad \text{частиц} \cdot \text{см}^{-2}$

ТД1	ТД2	ТД3	ТД4	ТД5
1,00E+07	1,10E+07	1,00E+07	9,80E+06	1,10E+07
ТД6	ТД7	ТД8	ТД9	Среднее зн.
1,10E+07	1,10E+07	1,10E+07	1,00E+07	1,05E+07

Коэффициент: $K_{\text{расчетный}} = 1,03 \pm 0,31$

Неоднородность флюенса ионов составила : 19.91 %

7. Принято решение о продолжении работ на ионе / ~~повторной настройке пучка~~
в 15:30:00

Ответственный за проведение испытаний
в испытательную смену от ООО "НПП"
Детектор"

Ответственный за проверку от ЛЯР ОИЯИ

_____ () _____ ()