

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гольдштейн М. Л. и др. Импульсный потенциостат. Проспект ВДНХ. Свердловск, 1975.

2. Гольдштейн С. Л. и др. «Бюл. изобрет.», 1975, № 7, с. 107.
3. Алексанин И. В. и др. «Бюл. изобрет.», 1973, № 32, с. 62.

УДК 539.125.52

Расчет распределения потока тепловых нейтронов от конвертора микротрона в графитовом замедлителе с водяным отражателем

АНДРЕЙСЕК К. К.

В настоящей работе для повышения потока тепловых нейтронов исследуется использование отражателя в дополнение к графитовому замедлителю. Поток нейтронов, получаемый в такой среде, можно применить для активационного анализа.

Решение кинетического уравнения требует значительного машинного времени, поэтому был выбран метод диффузии с использованием четырех энергетических групп. Этот метод является приближенным, но для практических расчетов он вполне приемлем. Предполагается, что источник нейтронов сферической формы моноэнергетичен и однороден. Вычисления проведены в сферической геометрии методом разложения групповых потоков в ряд Фурье.

В работах [1, 2] показано некоторое уменьшение плотности потока нейтронов в области, близкой к конвертору нейтронов, но четкого объяснения не дано. В настоящей работе этот эффект объясняется захватом нейтронов конструкционными материалами экспери-

ментальной установки (конвертор нейтронов, выводной канал электронов, тормозная мишень и т. п.).

Приведены результаты расчета распределения потока тепловых нейтронов в графите и в графите с водяным отражателем. Показано, что наиболее эффективной является система, состоящая из графита с отражателем.

Результаты расчета хорошо согласуются с экспериментальными данными в пределах точности измерений.

(№ 928/9055. Статья поступила в Редакцию 13/XII 1976 г., аннотация — 4/V 1977 г. Полный текст 0,35 а. л., рис. 5, список литературы 3 наименования).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выропаев В. Я. Препринт ОИЯИ 14-946. Дубна, 1976.
2. Бровцын В. К., Самосюк В. Н., Ципенюк Ю. М. «Атомная энергия», 1972, т. 32, вып. 5, с. 383.

ПОРЯДОК ДЕПОНИРОВАНИЯ СТАТЕЙ

Депонирование статей осуществляется или по просьбе авторов, или по решению редакционной коллегии журнала.

В журнале печатаются подробные аннотации статей, а полные тексты хранятся в редакции в течение пяти лет и высылаются читателям по их требованию наложенным платежом. Объем аннотации не должен превышать 2 стр. машинописного текста, а объем депонируемого текста — 12 стр. В отдельных случаях в аннотацию можно включить рисунок, таблицу, основные формулы и т. п. (уменьшив соответственно объем текстового материала аннотации).

Депонированные статьи являются научными публикациями и учитываются при защите диссертаций.

Копии текстов депонированных статей рассылаются читателям по их запросам без ограничений. При оформлении заказа на тексты необходимо указывать регистрационный номер статьи, который помещен в конце аннотации. Советским читателям копии высылаются наложенным платежом; цена одной копии 40 коп.

Заказы направлять в редакцию журнала по адресу: 101876, Москва, Центр, ул. Кирова, 18. Тел. 223-51-89.