

наблюдаются два максимума dc/dx : при 450 и 600° К, соответствующие ложному и истинному пикам на кривой $j(T)$. При $\Phi_0 = 0,1$, когда $c(x, 0)$ обрывается далеко от границы, максимум dc/dx имеет место лишь при 600° К.

При определении Q рекомендуется проводить эксперименты с низкими дозами и высокими энергиями ионов и не использовать для расчетов возрастающую ветвь $j(T)$.

В работе отмечены некоторые особенности изменения профиля концентрации и скорости газовыделения в процессе прогрева образца. В частности показано смещение максимума $c(x, t)$ в глубь образца при прогреве, уменьшение высоты и увеличение ширины профиля. Показано, что при $T > T_{\text{макс}}$ диффундирующие

частицы «забывают» свою предысторию и профиль концентраций и кривые газовыделения практически не зависят от формы начального распределения. (№ 753/7752. Поступила в Редакцию 25/II 1974 г. Полный текст 0,4 а. л., 4 рис., 6 библиографических ссылок.)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беграмбеков Л. Б. и др. «Атомная энергия», 1971, т. 31, вып. 6, с. 625.
2. Писарев А. А., Сотников В. М., Тельковский В. Г. В сб.: II Всес. симп. по взаимодействию атомных частиц с твердым телом (Москва, 9—11 октября 1972). М., изд. ОНТИ ИАЭ им. И. В. Курчатова, 1972, с. 240.

Учет геометрии в активационном анализе на быстрых нейтронах, генерируемых на циклотроне в реакциях ${}^9\text{Be}(d, n){}^{10}\text{B}$ и ${}^9\text{Be}(p, n){}^9\text{B}$

МУМИНОВ В. А., АКАБИРОВ Б., АБИБУЛЛАЕВ Н.

удк 543.53

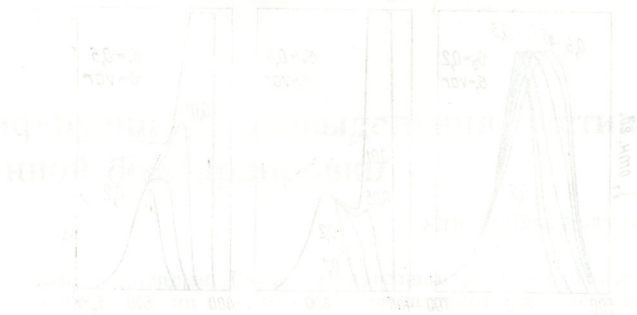
Учет геометрии облучения образцов в нейтронно-активационном анализе имеет важное значение, особенно в случае, когда источником быстрых нейтронов является толстая мишень, бомбардируемая ускоренными на циклотроне заряженными частицами.

С помощью известных функций угловых распределений нейтронов из реакций ${}^9\text{Be}(d, n){}^{10}\text{B}$ и ${}^9\text{Be}(p, n){}^9\text{B}$ и вспомогательного геометрического построения получена элементарная формула, по которой вычисляли зависимость убывания потока нейтронов при различных

расстояниях от мишени до образца и вдоль радиуса образца.

Дано табличное и графическое объяснение убывания потока нейтронов по рассматриваемым параметрам. Расчетные данные по убыванию потока по радиусу сравниваются с экспериментальными, а убывание с расстоянием — с убыванием потока нейтронов изотропного излучения. Сделаны некоторые выводы.

(№ 754/7681. Поступила в Редакцию 3/I 1974 г. Полный текст 0,3 а. л., 4 рис., 1 табл., 3 библиографические ссылки.)



РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ