

9f24 PCH(9)

# РЕНТГЕНОВСКИЙ ЭШЕЛОН-МОНОХРОМАТОР

А.Г. Турьянский, И.В. Пиршкин

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва

**Разработана** и испытана конструкция рентгеновского эшелон-монохроматора **на основе** полупрозрачных пластинок пирографитического графита. Пластины размещены **по ходу** рентгеновского пучка с шагом – 10 мм, причем для каждой из них предусмотрена **возможность** независимой угловой настройки. Дифрагировавшее излучение через **многочисленную** диафрагму может направляться на один детектор (см. рис). Для **данного** диапазона длин волн 0,14–0,15 нм пластины имеют пиковые коэффициенты отражения 0,2 – 0,3 и 0,8 – 0,9 соответственно. Проведены сравнительные измерения стандартных монохроматоров из пирографита толщиной 0,5 – 1 мм, полупрозрачных пластинок толщиной 5 – 300 мкм и эшелон-монохроматора из трех полупрозрачных пластинок. По сравнению с лучшим стандартным монохроматором достигнуто увеличение пикового и интегрального коэффициентов отражения на 55% и 13% соответственно. Показана возможность регулирования спектральной полосы. Эшелон из двух пластинок, установленный на рентгеновский рефлектометр, успешно используется в качестве расщепителя полихроматического пучка.

Почтовый адрес: Гл.специалист ОФТТ ФИАН к/фмс Турьянский Александр Георгиевич  
 117924 Москва, Ленинский пр.53, Физический институт им.П.Н. Лебедева РАН  
 Телефон (095) 132-62-68 Email:tour@sci.lebedev.ru

