

D. J. Litter, J. F. Raffle

McGraw-Hill, 1955. , 196 páginas, 82 figuras

Este libro trata los fenómenos físicos básicos que gobiernan el comportamiento de los reactores nucleares. El texto es autosuficiente en el sentido de que presenta los fenómenos físicos necesarios para el desarrollo del tema, desde su punto de vista más elemental hasta el punto donde se requiere para su aplicación. Los primeros siete capítulos presentan conocimientos fundamentales de física nuclear, desde el átomo de Bohr hasta la difusión de neutrones. Los capítulos siete al doce, tratan del funcionamiento de los reactores y presentan con todo detalle el cálculo del tamaño crítico y las constantes de malla de un reactor de uranio natural, con moderador de grafito y enfriado con gas. Los capítulos trece y quince tratan sobre los problemas de blindaje y materiales estructurales. El capítulo catorce se refiere a los detectores y el diez y seis trata sobre los experimentos exponenciales. Siendo la exposición sumamente clara, este pequeño volumen se adaptaría particularmente bien como texto para un primer curso, con duración de un semestre, sobre física de los reactores.

Lepoldo Nieto Casas

## MOLECULAR BEAMS

K. F. Smith

Methuen & Co. LTD, Londres, 1955, 133 páginas.

Este libro, uno más de la conocida colección de monografías de física de Methuen, es en cierto modo una segunda edición del libro del mismo título por Ronald Fraser, pero está considerablemente ampliado en lo referente a las nuevas técnicas de trabajo con rayos moleculares, que han sido desarrollados después de la aparición del libro de Fraser, en especial el método de resonancia o de espectroscopía de radio-frecuencia, que ha permitido descubrimientos tan importantes como el efecto Lamb-Retherford. Aunque el libro es de carácter experimental, contiene algunas informaciones teóricas.

Juan Manuel Lozano.