

Los efectos de saturación en la línea de absorción Mössbauer

I. Un algoritmo para su tratamiento numérico

E. Reguera y C. Díaz, Centro Nacional de Investigaciones Científicas

RESUMEN

Se dan expresiones analíticas para la evaluación numérica de los efectos de saturación en los parámetros de la línea de absorción Mössbauer. Las líneas de la fuente y del absorbente se han supuesto Lorentzianas. Mediante esas ecuaciones y un patrón interno es posible determinar el factor Mössbauer-Lamb del absorbente.

ABSTRACT

Analytical equations are given for numerical evaluation of the saturation effects in the Mössbauer absorption line parameters. The source and absorber lines are assumed to be Lorentzian. By means of these equations and an internal standard, the absorber Mössbauer-Lamb factor can be measured.

INTRODUCCIÓN

En las técnicas analíticas en las que midamos la transmisión (o dispersión) de un haz de partículas o radiación a través de la muestra analizada, generalmente encontramos Efectos de Saturación que dificultan la determinación cuantitativa de la población de aquellos elementos que interaccionan con el haz incidente. Tales determinaciones en principio son posibles a través de mediciones de la intensidad de la señal a que dicha interacción da lugar.