

Líneas Satélites $K\alpha$ y $K\beta$ del Azufre

Sánchez E.^(1,3,4,5), **Torres Deluigi M.**^(1,4,5) y **Castellano G.**^(2,3)

⁽¹⁾ Departamento de Física, FCFMN, Universidad Nacional de San Luis (UNSL), San Luis, Argentina; ⁽²⁾ Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina; ⁽³⁾ CONICET, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina; ⁽⁴⁾ Instituto de Química de San Luis, UNSL-CONICET, San Luis, Argentina; ⁽⁵⁾ Laboratorio de Microscopía y Microanálisis, Universidad Nacional de San Luis, San Luis, Argentina.

Resumen: en este trabajo se estudian las líneas de emisión de rayos-x denominadas satélites, que pertenecen a los espectros $K\alpha$ y $K\beta$ del azufre en distintos compuestos. Las muestras fueron excitadas por medio de electrones, empleando para ello un microscopio electrónico que tiene acoplado un espectrómetro dispersivo en longitudes de onda con el cual se obtuvieron los espectros experimentales analizados. Los compuestos de azufre medidos tienen diferentes estados de oxidación: -2; 0; +4 y +6. Se observó que la relación de intensidades entre las líneas satélites originadas por dobles vacancias $K\alpha_3$ y $K\alpha_4$ se modifica según el estado de oxidación del azufre. También se lograron medir y ajustar las líneas satélites de triple vacancia $K\alpha_5$ y $K\alpha_6$, y se pudo determinar la energía de las mismas. Se lograron ajustar todas las líneas satélites que integran el espectro $K\beta$, obteniendo resultados similares a los reportados por otros autores. Además se midieron y ajustaron las líneas satélites originadas por dobles vacancias $K\beta^{III}$ y $K\beta^{IV}$ estableciendo su posición en energía.