

aparece homogénea a las 500 horas a 1.000°; c) no se observan cambios en calentamientos de una hora.

Discusión de las conclusiones que J. C. G. deduce de sus medidas:

J. C. G. dice haber logrado la "demostración óptica" de la sanidización de una pertita.

Hacemos notar que este hecho ya fue **observado** y descrito en 1937 por Spencer (trabajo citado por J. C. G.). No puede ser **demostrado** por vía óptica.

De la comparación de la curva 2 V — tiempo de J. C. G. y el diagrama desorden Al/Si — Temperatura dado por Goldsmith y Laves (1954), concluye que una inflexión que aparece en el primer diagrama (T_3) es equivalente a T_c (temperatura de la transformación de fase microclino — sanidina).

Evidentemente no es lícita la comparación de ambas curvas y el punto T_3 de la curva de J. C. G. no tiene relación con el punto de transformación T_c . Como después de 700 horas se llega a una composición química homogénea (punto T_3), éste estaría relacionado más bien a la "velocidad de homogeneización de la pertita".

También se dice en el trabajo en discusión haber determinado la energía de activación de la transformación irreversible microclino-sanidina de 300-500 horas.

Discrepamos con esta afirmación. No se determinó energía de activación, ni velocidad de transformación microclino — sanidina, dadas las condiciones de trabajo.

(Recibido: Mayo 1961)

SECCION J) FISICA.

(Ver el índice)

SECCION K) RADIO-QUIMICA Y QUIMICA DE SUSTANCIAS IRRADIADAS.

1 N° 68 - a) Calibración del espectrógrafo gamma. Aditamentos usados para el dispositivo de registro gráfico.

W. Hill y R. Novaro Beltrand.

Instituto de Física. Facultad de Ingeniería.

Se describe el método usado para obtener los valores correspondientes en MeV de los voltajes en la línea de base.

Fueron usados para ello 2 isótopos cuyo esquema de desintegración se conoce con bastante precisión y de los cuales disponíamos en el Laboratorio, el I-131 y el Au-198.

Se comprueba la linealidad de la escala y se detalla la transformación realizada para poder obtener directamente la curva frecuencia-energía de la muestra radioactiva en estudio.

b) Espectrografía gamma de minerales.

Este trabajo consiste en identificar por comparación la presencia de Uranio y Torio en minerales de origen nacional. Se han realizado estudios de diversos materiales extranjeros: mineral Uranio de Harwell, carnotita, pechblenda del Congo Belga, monacita brasileña, material amarillo separado de los yacimientos de Sauce de Pan de Azúcar y material negro de Cerro Dos Hermanos, monacita de las arenas de Atlántida.

Se estudian las radiaciones gamma entre 20 y 450 K.V. que corresponden a los primeros 50 volts de la línea de base.

Esta comunicación es una primera etapa de un trabajo sobre determinación de la relación U/Th en las muestras de minerales.

(Trabajos leídos en las "Cuartas Sesiones Químicas Rioplatenses", Montevideo, 1957.)

2 N° 69 - Determinación topográfica de la actividad gamma.

Aplicaciones al estudio de la tiroides por medio del I-131.

W. S. Hill, J. Traibel, R. Novaro Beltrand.

Instituto de Física. Facultad de Ingeniería.

Se estudian las posibilidades de la gammagrafía para el análisis de las actividades superficiales, en particular en el diagnóstico por medio de trazadores y en el análisis de las cromatografías bi-dimensionales.

Se describe la experiencia realizada en este campo por los autores. (Trabajo leído en las "Cuartas Sesiones Químicas Rioplatenses", Montevideo, 1957.)

(Recibido: Abril 1961)

3 N° 70 - Determinación de la irradiación superficial producida por rayos beta, en particular del P-32.

W. S. Hill, J. Traibel, R. Novaro Beltrand.

Los radio-isótopos generadores de rayos beta puros, como el P-32, son específicamente aptos para el tratamiento de afecciones de la piel de diversa etiología.

El problema que se plantea es la determinación práctica de la dosis, tanto en lo que se refiere a la actividad requerida y tolerada, como