

Los feldespatos autígenos de los New Red Sandstones de Budleigh Salterton (Devon, Inglaterra), fueron estudiados por métodos ópticos (platina universal) y roentgenográficos (método de precesión). Resultaron ser sanidina microclínica de triclinicidad aprox. 0,2. Es un ejemplo de que la variedad desordenada, de temperatura elevada, del feldespato potásico, puede crecer a temperatura próxima a la temperatura ambiente. Se observan en estos feldespatos zonas aproximadamente laminares, cuyos planos ópticos son alternativamente perpendiculares o paralelos a la cara (010). Los granos detríticos, rodeados por el crecimiento autígeno son microclino o adularia.

(Publicación en preparación)

(Recibido: Mayo 1961; versión modificada del resumen: Abril 1962.)

14 N° 67 - Algunas observaciones acerca de las experiencias de calentamiento de pertita de los Cerros de San Juan (Colonia) realizadas por J. C. Goñi.

I. Michaelis de Sáenz.

En el trabajo comentado se plantean los siguientes problemas:

- 1) Posibilidad de difusión de ion sodio en un microclino con 10,60 % ion potasio.
- 2) Estudio de la sanidización parcial de una pertita calentada a 1.000-1.100° por medida de 2 V.
- 3) Discusión de las ideas de Goldsmith y Laves (1954).

Explicamos ateniéndonos a la bibliografía y resultados de nuestras medidas que estos problemas ya están resueltos cualitativamente y que no cabe una interpretación cuantitativa en las condiciones de trabajo elegidas por J. C. G.

Condiciones de experiencia: La muestra contiene 62,83 % microclino y 34,58 % albita (según J. J. Zunino); muestra el maclado típico del microclino y los índices de refracción determinados por J. C. G. coinciden con los de éste. La posición del elipsoide óptico determinada por J. C. G. no es de microclino (debe tratarse de un error).

Se calentaron 6 muestras por diferentes períodos de tiempo hasta 700 horas a 1.000-1.100°.

Discusión: Los resultados de medidas hechas en muestras diferentes, grandes, calentadas con una aproximación de $\pm 50^\circ$ no son comparables cuantitativamente entre sí. J. C. G. no tiene en cuenta la variación de composición del microclino durante la experiencia. Esta es considerable e influye sobre 2 V. Cuando la muestra llega a composición constante por haberse equilibrado la difusión del ion sodio y ion potasio (homogeneización de la pertita) J. C. G. interrumpe la experiencia.

Como resultados del trabajo se presentan:

- a) una gráfica 2 V — tiempo de calentamiento; b) la pertita

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.