

SEMINARIOFISICO-QUIMICA DE ARCILLAS1969DR. CETRANGOLO

Curso especial sobre la obtención, composición y propiedades de las arcillas.

1.- Obtención.

- 1- Materiales sueltos y consolidados: tratamiento.
Dispersión, desagregación, suspensiones en líquidos. Lavado y desfloculación.
- 2- Teoría de las suspensiones de sedimentos: las leyes de la mecánica sedimentaria. Los medios de filtración- Centrifugación- Supercentrífuga.
- 3- El análisis químico de las arcillas: interpretación y cálculo de la célula elemental.
Disposición de los elementos en las redes cristalinas: análisis roentgenográfico. Clasificación de los materiales de las arcillas.
- 4- El análisis diferencial térmico: fundamentos, práctica e interpretación.

2.- Composición. Resultado de las investigaciones sobre las estructuras.3.- Propiedades.

- 5- Los materiales arcillosos de naturaleza coloidal. Preparación de las suspensiones estables bajo las diversas formas catiónicas. Ultramicroscopía- Electrofóresis-Interacción de las partículas- Diálisis Electro -diálisis.
 - 6- Los coloides protectores en la floculación coloidal. Floculación diferencial. Acción de las aguas marinas sobre los aportes sedimentarios.
 - 7- Teoría de la doble capa iónica de Overbeek y Langmuir. Fuerzas de Van der Waals. Formación de "tectoides". El potencial crítico "Zeta". Electrofóresis.
 - 8- Desfloculación de las soluciones arcillosas. La peptización de los flocos. Las propiedades reológicas de los líquidos de perforación.
 - 9- Las leyes de la adsorción. Adsorción iónica y molecular. "Chemisorption"- Dispersión de arcillas en aceites. Adsorción y peptización por polifénoles; compuestos polares; polielectrolitos; polímeros no iónicos.
 - 10- Reología de los coloides liофobos y estabilidad- Tixotropía; Aplicaciones.
-

..//

Los Trabajos Prácticos y bibliográficos tienen carácter personal, por lo que no es aconsejable una inscripción de más de seis personas.

Las clases tendrán una duración mínima de tres horas, dos veces por semana.

Se prevé la iniciación del Seminario para el día 18 de Agosto.
