

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ І ХАРАКТЕРИСТИК МІНЕРАЛЬНИХ ТОНКОДИСПЕРСНИХ СИСТЕМ «ТВЕРДЕ-РІДИНА»

Викладено результати дослідження стану і характеристик мінеральних тонкодисперсних систем «тверде-рідина» з позицій теорії ДЛФО та теорії гетерокоагуляції. Встановлено умови при яких дисперсна система мінеральних частинок агрегативно нестійка, що спричиняє незворотно коагуляцію частинок і різку зміну реологічних характеристик системи.

Изложены результаты исследования состояния и характеристик минеральных тонкодисперсных систем «твердое-жидкость» из позиций теории ДЛФО и теории гетерокоагуляции. Установлено условия при которых дисперсная система минеральных частичек агрегативно неустойчивая, что вызывает необратимую коагуляцию частичек и резкое изменение реологических характеристик системы.

The research results of the condition and characteristics of mineral thin-dispersed systems "solid-liquid" based on the theory of DLFO and theory of heterocoagulation are presented. The conditions are established under which disperse system of mineral particles is aggregate not stable that causes irreversible coagulation of particles and abrupt change of rheological characteristics of the system.

Список літератури

1. Дерягин Б.В. Теория устойчивости коллоидов и тонких пленок. – М.: Наука, 1986. – 206 с.
2. Гельфман М. И., Ковалевич О. В., Юстратов В. П. Коллоидная химия. СПб: «Лань», 2004. – 336 с.
3. Фролов Ю. Г. Курс коллоидной химии. Поверхностные явления и дисперсные системы. – М.: Химия, 1988. – 464 с.
4. Фридрихсберг Д.А. Курс коллоидной химии. – Л.: Химия, 1984. – 368 с.
5. Круть О.А., Білецький В.С., Сергєєв П.В. Аналіз енергетичного стану твердої фази водовугільної суспензії з позицій теорії ДЛФО // Збагачення корисних копалин, 2006. – №24(65). – С. 14-19.
6. Круть О.А. Білецький В.С., Сергєєв П.В. Фізико-хімічні аспекти технології водовугільного палива // Збагачення корисних копалин, 2010. – Вип. 43(84). – С. 98-106.
7. Сергєєв П.В., Білецький В.С. Селективна флокуляція вугільних шламів органічними реагентами. Монографія. – Донецьк: Східний видавничий дім, Донецьке відділення НТШ, «Редакція гірничої енциклопедії», 2010. – 240 с.
8. Шульце Х., Цихос Х. Исследования тонких пленок жидкости на поверхности кварца при различных потенциалах на границах раздела // Сб. «Поверхностные силы в тонких пленках и устойчивость коллоидов». – М.: Наука, 1974. – С. 118-123.