

Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3

1. Тарасевич, Ю. И. Термодинамические характеристики воды, слабо связанной с поверхностью слоистых силикатов / Ю. И. Тарасевич // Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3. - С. 177-187

Химия -- Химическая термодинамика

характеристики воды; термодинамические характеристики воды; энтальпия; энтропия; граничные слои воды; вода; твердое тело; поверхность твердого тела; слоистые силикаты

Дано определение понятиям сильно и слабо связанная с поверхностью твердого тела вода. Впервые предложена количественная оценка роли энтальпии и энтропии в определении свойств граничных слоев слабосвязанной воды.

chvtv13_to35_no3_ss177_ad1

2. Извлечение U (VI) из водных сред слоистыми двойными гидроксидами, интеркалированными комплексонами / А. А. Косоруков [и др.] // Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3. - С. 188-202

Химическая технология -- Основные процессы и аппараты химической технологии -- Экология -- Управление отходами

гидроксиды; слоистые двойные гидроксиды; адсорбция; сорбенты; комплексоны; радионуклиды; извлечение радионуклидов; природные воды; очистка вод от тяжелых металлов; тяжелые металлы; сточные воды

На основании полученных данных можно заключить, что слоистые двойные гидроксиды, интеркалированные комплексонами, являются высокоэффективными сорбентами для удаления соединений U (VI) из водных сред с разным солесодержанием и наличием гидрокарбонат-ионов, характерных как для природных, так и сточных вод.

chvtv13_to35_no3_ss188_ad1

3. Буравлев, В. О. Сорбционные свойства модифицированного базальтового волокна для удаления ионов марганца из воды / В. О. Буравлев, Е. В. Кондратюк, Л. Ф. Комарова // Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3. - С. 203-211

Химическая технология -- Общие вопросы химической технологии

деманганация воды; марганец; железо; базальтовые волокна; каталитические материалы; катализаторы; удаление железа; вода; очистка воды; оксид марганца; извлечение марганца

Получены экспериментальные данные о сорбционных свойствах нового материала на основе базальтового волокна и функционального покрытия из оксида марганца по отношению к марганцу в воде. Определены кинетические параметры химической реакции на поверхности материала.

chvtv13_to35_no3_ss203_ad1

4. Доленко, С. А. Сорбционно-фотометрическое определение додецилсульфата натрия с метиленовым синим в присутствии неионогенного ПАВ / С. А. Доленко // Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3. - С. 212-220

Химия -- Физико-химические методы анализа

додецилсульфат натрия; пенополиуретан; метиленовый синий; поверхностно-активные вещества; ПАВ; сорбционно-фотометрическое определение; сорбционно-фотометрическая методика; неионогенные поверхностно-активные вещества; метод спектрофотометрии; диффузное отражение; анионные ПАВ

Исследовано методом спектрофотометрии диффузного отражения извлечение пенополиуретаном додецилсульфата натрия с метиленовым синим при наличии и отсутствии добавок неанионных поверхностно-активных веществ (ПАВ). Разработана сорбционно-фотометрическая методика определения додецилсульфата натрия в различных водах.

chvtv13_to35_no3_ss212_ad1

5. Очистка вод, содержащих фтор, обратным осмосом низкого давления для их комплексной переработки / В. В. Гончарук [и др.] // Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3. - С. 221-228

Химическая технология -- Основные процессы и аппараты химической технологии

обратный осмос; осмос; очистка воды; мембранные технологии; методы очистки воды; природные воды; фториды; фтор; хлориды; соленоватые воды; водоподготовка; баромембранные методы

Предложена технологическая схема комплексной переработки соленоватых вод, содержащих фтор, с использованием обратного осмоса низкого давления.

chvtv13_to35_no3_ss221_ad1

6. Комплексная оценка токсичности морской воды в акватории Карадагского природного заповедника / В. В. Гончарук [и др.] // Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3. - С. 229-239

Экология -- Загрязнение окружающей среды

морская вода; биотестирование воды; биотестирование; токсичность природных вод; природные воды; загрязненность воды; степень загрязненности вод; оценка токсичности; качество морской воды; антропогенное загрязнение; заповедники
Проведена комплексная оценка токсичности морской воды в акватории Карадагского природного заповедника. Результаты биотестирования и химического анализа свидетельствуют о неблагоприятном экологическом состоянии морской экосистемы в данной акватории Черного моря.

chtv13_to35_no3_ss229_ad1

7. Poonkuzhali, K. Assessing the chelating ability of Aerva Lanata: adsorption of chromium from tannery effluent and its toxicity measurement / K. Poonkuzhali, M. Manivannan, T. Palvannan // Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3. - С. 240-250

Экология -- Управление отходами

сточные воды; хелатообразование; водные экстракты; экстракты листьев; антиоксидантная активность; антиоксидантная активность растений; токсичность сточных вод; хром; извлечение хрома; очистка сточных вод; биологическая очистка сточных вод

Предложен эффективный способ биологической очистки сточных вод, применимый на химическом и других производствах. Данный метод основан на использовании хелатирующей способности водного экстракта листьев Aerva Lanata, его антиоксидантной активности для удаления хрома и других тяжелых металлов из сточных вод.

chtv13_to35_no3_ss240_ad1

8. Асанов, А. А. Флокуляция природной мутной воды в присутствии амид-, карбоксил- или амин-содержащих полиэлектролитов / А. А. Асанов, Г. К. Матниязова // Химия и технология воды. - 2013. - Т. 35, № 3. - С. 251-260

Химическая технология -- Общие вопросы химической технологии

флокуляционная очистка; флокулянты; мутность воды; флокуляция воды; коагулянты; полиэлектролиты; высокомолекулярные полиэлектролиты; взвешенные вещества; очистка природной воды; природная вода; сульфат алюминия
Изучена флокуляция природной мутной воды с различным содержанием взвешенных веществ в присутствии высокомолекулярных полиэлектролитов - флокулянтов и коагулянта - сульфата алюминия. Показана идентичность процессов взаимодействия флокулянтов с взвешенными веществами природной мутной воды и различие их взаимодействия по сравнению с низкомолекулярным сульфатом алюминия.

chtv13_to35_no3_ss251_ad1