

ФЕРРИТИЗАЦИЯ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Проблема обращения с гальваношламами и осадками сточных вод гальванического производства хорошо известна и поэтому много внимания уделяется разработке новых и совершенствованию существующих способов.

Использование гальваношламов и осадков сточных вод гальванических производств развивается по различным направлениям:

- извлечение и повторное использование металлов;
- ликвидация шламов путем связывания цементом, асфальтом, стеклом, пластмассами и отвердения спеканием;
- применение для приготовления красок, пигментов огнеупорного материала, строительных материалов для производства кирпича, бетона, асфальтобетона, компонентов строительной керамики;
- отходы могут быть переработаны в сырьевые продукты для других производств. Например, для специализированного производства по хромированию можно рекомендовать получение компонентов полировальных паст из обезвоженных и высушенных шламов гидроксидов железа и хрома;
- перспективным является ферритизация отходов.

Однако существуют обстоятельства, сдерживающие использование на практике перечисленных направлений:

- осадки по качеству ниже, чем применяемое кондиционное сырье;
- агрегатное состояние осадков после механического обезвоживания часто не соответствует заданным требованиям, а используемое оборудование дорогостоящее.
- не исключается возможность ухудшения токсикологических характеристик продукции, выпускаемой с использованием вторсырья;
- переработка требует сложных технических решений;
- предприятия, на которых образуются отходы и на которых их можно перерабатывать, разобщены.

Выполненные в работе исследования показали, что ферритизированные осадки сточных вод целесообразно применять в качестве сорбционных материалов при очистке сточных вод от соединений тяжелых металлов. При этом полученные сорбционные материалы по свойствам не уступают традиционно используемым сорбентам.