

А.В. Дернович, начальник технологического отдела
(ЗАО «ДиАрКласс», г. Минск); Антонович В.А.

ОБЕЗВОЖИВАНИЕ ОСАДКОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ КРАШЕНИЯ ШЕРСТЯНОГО И ИСКУССТВЕННОГО ВОЛОКНА

Проблема обезвоживания осадков, образующихся в результате крашения шерстяного и искусственного волокна является одной из важных и одновременно трудно решаемых. Несмотря на огромное число отечественных и зарубежных разработок, данную проблему нельзя считать решенной. Поэтому поиск новых эффективных способов переработки рассматриваемых отходов является по-прежнему актуальным.

Цель работы - совершенствование методов обезвоживания шламов красильных, образующихся в результате крашения шерстяного и искусственного волокна. Основным методом утилизации осадков является метод сжигания. Это колоссальные потери для промышленности – фактически это безвозвратные потери средств предприятий и постоянные потери от штрафных санкции за превышение ПДК в стоках и воздушных выбросах предприятий.

В большинстве исследований и реализованных технологических установках рассматриваются методы утилизации и обезвоживания шламов, которые условно можно разделить на группы: 1 – сжигание, 2 – химическая обработка, 3 – смешивание с различными отходами производства и бытовым мусором с последующим захоронением на полигонах ТКО и несанкционированных полигонах и свалках. Все из перечисленных методов имеют существенные недостатки.

Для обезвоживания осадков, образующихся в результате крашения шерстяного и искусственного волокна мы предлагаем использовать метод вымораживания.

Краткое описание работы установки. Осадок, образующийся в результате крашения шерстяного и искусственного волокна выдерживается определенное время при отрицательных температурах в холодильной камере. Применяя установку можно получать: обезвоженный твердый остаток, с долей воды менее 25,0 %. Для внедрения данного метода обезвоживания можно использовать серийно выпускаемое холодильное оборудование.

Выводы: Предложенная технология обезвоживания может быть применена для осадков, образующихся в результате крашения шерстяного и искусственного волокна, в том числе накопившихся за годы эксплуатации заводов и комплексов.