

## **ПОЛУЧЕНИЕ ПИГМЕНТОВ ИЗ ОТРАБОТАННЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ЦИНКОВАНИЯ СЛОЖНОГО СОСТАВА**

Одним из перспективных направлений переработки отработанных электролитов цинкования является получение из них пигментов, которые могут быть использованы в лакокрасочной промышленности для изготовления красок, эмалей, грунтовок, шпатлевок и других пигментированных материалов, в керамической промышленности, а также для окраски изделий в массе (строительные материалы, пластмассы, резина и др.).

При разработке технологии получения пигментов из отработанных электролитов цинкования необходимо учитывать, что они содержат не только хромофорные элементы (цинк), но и другие компоненты, входящие в состав электролитов цинкования и продукты их разложения, т. е. имеют сложный состав.

Поэтому целью нашей работы являлось исследование влияния состава отработанных электролитов гальванического цинкования на качество получаемых из них пигментов.

В частности исследовали влияние блескообразователей, используемых при приготовлении электролитов цинкования, на выход и качество получаемых пигментов.

В ходе исследований установлено, что присутствие блескообразователя в отработанных электролитах цинкования снижает выход пигмента не более, чем на 3 %. При этом наблюдалось улучшение некоторых технологических параметров, например, уменьшение расхода воды, необходимой на промывку полученного пигмента, увеличение концентрации загрязняющих веществ в фильтрате и, соответственно, уменьшение их в промывных водах, что положительно влияет на выбор схемы очистки фильтрата и промывных вод.

Для оценки качества полученных пигментов использовали такие показатели как: укрывистость, рН водной суспензии, маслосодержание, массовая доля веществ, растворимых в воде. Полученные результаты свидетельствуют, что полученные пигменты соответствуют установленным требованиям по всем показателям, кроме маслосодержания (отклонение от требуемого значения 10 %).

На основании полученных результатов разработана принципиальная схема получения цинксодержащих пигментов из отработанных электролитов.