

КОРРОЗИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ПОГЛОТИТЕЛЬНОГО МАСЛА ПОСЛЕ ФИЛЬТРАЦИИ ОТ ВЗВЕШЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Л.П. Банников¹, канд. техн. наук, Г.И. Гурина², канд. хим. наук, доцент,
С.В. Нестеренко², канд. техн. наук, доцент

¹ГП «УХИН»,
61023 г. Харьков, ул. Веснина, 7
ukhinbannikov@gmail.com.

²Харьковский национальный университет городского хозяйства
имени А.М. Бекетова, 61002 Харьков, ул. Маршала Бажанова, 17.
nesterhnamg@gmail.com

Для защиты насадки скрубберов от отложений зарубежные производители рекомендуют фильтрацию поглотительного масла. Представляют интерес исследования о влиянии содержания взвешенных веществ (по ГОСТ 6370-83) на степень облагораживания масла. Результаты определения данного показателя для различных образцов работающих масел показывают значения в диапазоне 0,05–1,10 % масс.

По нашему мнению, при неполном смачивании хотя бы небольшой части насадки имеет место граница трех фаз: масла, газа и твердых веществ. Так как температура коксового газа по мере прохождения абсорбер повышается, возможно испарение масла и осаждение на поверхности взвешенных частиц с образованием отложений.

Коррозионную активность исходного и отфильтрованного масла определяли по разработанной нами методике [1]. Результаты показали, что скорость коррозии Ст. 3, определенная электрохимическим методом водной вытяжки поглотительного масла, после фильтрации масла на ячейке 10 мкм снижается с 0,74 до 0,42 г/м²·ч. Это может быть объяснено понижением солесодержанием масла с 1,27 до 0,67 г/л в результате адсорбции солей на поверхности удаляемых частиц, в том числе продуктов коррозии оборудования и шлама (взвесей) ферроцианидных комплексов.

Литература

1. Нестеренко С.В., Банников Л.П., Скрипий Ю.Н., Клемин И.А. Коррозионная активность каменноугольного поглотительного масла и стойкость конструкционных материалов оборудования бензольных отделений // Кокс и химия. – 2018. – №4. – С.40–46.