

디스플레이공정의 폐액 처리를 위한 공정에 관한 연구

윤문규, 이문용*
영남대학교
(mynlee@yu.ac.kr*)

디스플레이산업에서 발생하는 폐액은 환경오염 및 처리비용증가로 원가상승의 주요 원인이 되고 있다. 현재 폐액의 재활용 기술 및 분리정제기술이 활발히 연구되고 있으나 새로운 stripper의 개발과 폐액에서 유기용매분리를 위한 새로운 공정기술개발로 인하여 운전조건의 변화 및 최적화가 요구되는 실정이다. 본 연구는 폐액의 효과적인 처리를 위한 회수공정개발 및 신규 strip폐액으로 여러 가지 가능성 있는 공정을 적용하여 Simulation하고 각 공정의 운전조건과 특이사항을 확인하였다. 각각의 원료조성에 따른 공정은 감압 하에 flash drum 을 사용하여 일정량의 물을 제거하고 증류탑을 이용하여 유기성분들을 회수하여 재활용하는 공정을 적용하여 요구순도의 분리 및 최적운전조건을 확인할 수 있었다.