

'99 춘계학술발표회 논문집

한국원자력학회

방사성 슬러리 폐액의 처리 (II) - 계면활성제 첨가에 따른 처리 효과
Radioactive Slurry Waste Treatment (II) - Surfactants Dose
Effects on Filtration

정경환, 박승국, 정운수, 백삼태, 정기정

한국원자력연구소

요 약

TRIGA Mark - II & III 연구로의 운영과정에서 발생된 방사성 슬러리 함유폐액에 대하여 음이온 응집제 첨가할 때 여과 효과와, 계면활성제와 응집제를 동시에 투여할 때 여과 효과를 실험실 규모의 진공여과 장치로 연구하였다. 응집제 사용으로 케익 저항값의 개선은 있었지만, 수분함량은 증가하였다. 응집제 사용으로 응집된 폐액에 계면활성제의 첨가는 플럭 형성을 방해하면서 수분함량의 개선효과는 없었다. 음이온 계면활성제의 경우 케익의 플럭 형성을 방해하지만, 수분함량이 개선되는 경향을 보였다.

Abstract

The influence of anionic flocculants on the dewatering of radioactive slurries has been investigated in a laboratory-scale vacuum filtration unit. Simultaneously the influence of certain surfactants has also been investigated. Test results show that the flocculated filter cake generally contains higher residual water than the unflocculated cake. The non-ionic surfactant was effective in reducing the moisture content of the cake.