

## ۷۱۷P: بررسی عملکرد فرآیند نانوفیلتراسیون در جداسازی کمپلکس‌های

### کربناتی اورانیم، مس و نیکل

#### چکیده:

در صنعت هسته‌ای، استفاده از فرآیندهای غشایی با نیرو محرکه‌ی فشار نسبت به سایر فرآیندهای غشایی بیش‌تر مورد توجه قرار گرفته است. لذا، در این پژوهش به بررسی جداسازی کمپلکس‌های کربناتی اورانیم، مس و نیکل از یک محلول آبی با استفاده از فرآیند نانوفیلتراسیون و تاثیر پارامترهای فشار و سرعت مماسی جریان بر عملکرد فرآیند پرداخته شد. با توجه به نتایج، مشخص شد که ضریب پس‌زنی این نانوفیلتر نسبت به اورانیم از نیکل بیش‌تر و از مس کم‌تر می‌باشد. این نتایج کاملاً با نتایج حاصل از نرم‌افزار MEDUSA قابل توجیه می‌باشد. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که روش غشایی نانوفیلتراسیون، دارای پتانسیل خوبی برای استفاده در آمایش پساب‌های هسته‌ای می‌باشد.

**کلیدواژه:** اورانیم، غشا، نانوفیلتراسیون، کمپلکس‌های کربناتی.