



Poster: 229

بررسی روش‌های AUC و ADU در تبدیل UF₆ به پودر UO₂ و تاثیر این روش‌ها بر مشخصات قرص‌های UO₂

چکیده:

در این پژوهش پودرهای UO₂ بدست آمده از فرآیند AUC و ADU از لحاظ فرآیند فرآوری، محصول بدست آمده و تاثیر آن بر روی پودر هدف و قرص نهایی، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتیجه بررسی انجام گرفته از این قرار است که پودر UO₂ فرآوری شده از روش AUC دارای اندازه دانه‌های درشت‌تر جهت پرس مستقیم به قرص UO₂ بدون مرحله گرانولاسیون بوده و فرآیند تولید آن نیز آسان‌تر می‌باشد. نیز می‌توان به مساحت سطح مخصوص بزرگ‌تر پودر UO₂ و تولید قرص‌های UO₂ با اندازه دانه دوگانه زمانی که از روش AUC استفاده می‌شود، اشاره کرد. بطوریکه دانه‌های ریز باعث افزایش پلاستیسیته و دانه‌های درشت موجب کاهش رها شدن گازهای ناشی از شکافت می‌شوند.