

## ۲۸۵ O: بررسی اثر میله های جاذب بر روی عملکرد نوترونیکی

### مجتمع سوخت راکتور WWER- 1000 بوشهر

#### چکیده:

یکی از مهم ترین المان های کنترل راکتیویته در قلب راکتورهای هسته ای استفاده از جاذب های سوختنی می باشد. اساساً دو وظیفه عمده این جاذب ها، جلوگیری از مثبت شدن ضریب راکتیویته دمایی و نیز کاهش موضعی توزیع توان نسبی می باشد. در این مقاله اثر تعداد، غنا و نوع چیدمان جاذب های سوختنی بر روی رفتار نوترونیکی (تغییرات ضریب تکثیر برحسب فرسایش سوخت، ضریب بیشینه توان در مجتمع، ضریب توزیع توان نسبی حول میله جاذب) در مجتمع سوخت راکتور WWER-1000 بوشهر مورد بررسی قرار گرفته است. هم چنین جهت بررسی تاثیر انتخاب جنس ماده جاذب بر روی پارامترهای مذکور، ماده جاذب استاندارد ( $CrB_2+Al$ ) به  $Gd_2O_3$  تغییر یافت و محاسبات ذکر شده برای جاذب جدید نیز مورد بررسی قرار گرفت. واژه های کلیدی: جاذب سوختنی، توزیع توان، ضریب تکثیر، مجتمع سوخت.