

۰:۹۳۹ مدل سازی رفتار دمایی المان های سوخت راکتورهای آبی تحت

فشار طی فرایند از هم گسیختگی قلب به کمک کد

SCDAP-RELAP۵/MOD۳,۴

چکیده:

با توجه به اینکه المان های سوخت اولین سد محافظ برای جلوگیری از انتشار مواد رادیواکتیو به محیط می باشند، لذا داشتن درک درستی از رفتار فیزیکی- شیمیایی المان های سوخت بهنگام بروز حوادث شدید منجر به ذوب قلب، برای طراحی ایمن نیروگاه، مدیریت حوادث شدید و کاستن از عواقب آنها بسیار حائز اهمیت می باشد. در این مقاله تمرکز اصلی بر روی پاسخ دمایی غلاف زیرکونیومی المان های سوخت، مقدار و نرخ تولید هیدروژن بر اثر اکسیداسیون غلاف می باشد.

کلید واژه: المان سوخت، زیرکونیوم، حوادث شدید، تولید هیدروژن، SCDAP-

RELAP۵/MOD۳,۴