

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر بر ایمنی واکنشهای گرمای همگن در طراحی راکتورهای نیمه پیوسته

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و ششمین کنفرانس روز مهندسی پتروشیمی بندر امام (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مانا کرد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه محقق اردبیلی

علی نعمت اله زاده - استادیار، دانشگاه محقق اردبیلی

بهروز میرزایی - دانشیار، دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

به دنبال حوادث 04 سال اخیر در زمینه راکتورهای ناپیوسته و نیمه پیوسته، کنترل این نوع راکتورها در بین محققان مطرح گردیده است. در این مقاله سعی شده است تا موضوع ایمنی و کنترل راکتورهای نیمه پیوسته برای واکنشهای گرمای همگن به منظور پیشگیری از غیرقابلکنترل شدن آنها بررسی شود. برای این کار ابتدا شرایط خطر اعم از نقص در تجهیزات و تجمع واکنشگرها بررسی شده، سپس پارامترهای موثر بر ایمنی فرآیند ناپیوسته به منظور طراحی راکتوری ایمنتر مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. تخمین بیشینه دمای راکتور به منظور تعیین بهترین دمای اولیه برای فرآیند، رسم دیاگرامهای مرزی ایمن به منظور انتخاب شرایط عملیاتی مناسب، شبیهسازی فرآیند به منظور پرهیز از مطالعات هزینهبر آزمایشگاهی برای رسیدن به طراحی بینقص و در نهایت پیشبینی سیستم هشداردهنده از جمله مواردی هستند که در این مقاله به آن پرداخته میشود

کلمات کلیدی:

راکتورهای نیمه پیوسته، واکنشهای گرمای همگن، کنترل دما، عملیات ایمن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/403022>

