

عنوان مقاله:

مدلسازی راکتور سنتز آمونیاک با استفاده از شبکه عصبی

محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

لیلا آذری - آزمایشگاه تحقیقاتی شبیه سازی و کنترل فرایند، دانشکده مهندسی شیمی، د

محمدتقی صادقی - آزمایشگاه تحقیقاتی شبیه سازی و کنترل فرایند، دانشکده مهندسی شیمی، د

خلاصه مقاله:

اکثر سیستم های موجود در صنعت پیچیده و غیرخطی هستند و از طریق مدل سازی بر اساس معادلات اصول اولیه جواب های درست و واقعی حاصل نمی شد. لذا لازم است از روش های دقیق تری بهره گیری شود. از جمله این روش ها روش شبکه های عصبی مصنوعی است که در واقع الهام گرفته از شبکه های عصبی بیولوژیکی می باشد. در این روش کل سیستم به صورت یک جعبه سیاه در نظر گرفته شده و با داشتن داده های تجربی از سیستم شروع به آموزش شبکه می کنیم. این آموزش در جهت رسیدن به خروجی های واقعی از شبکه انجام می شود. در اینمقاله مدلسازی پایای راکتور سنتز آمونیاک جهت یافتن پروفایل های دمای راکتور و نیز درصد تبدیل آمونیاک در جهت طول (x) و شعاع (r) بستر انجام شده است.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی ، راکتور آمونیاک ، مدلسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/23321>

