

عنوان مقاله:

اندازه‌گیری درصد حجمی گاز مستقل از تغییرات چگالی فاز مایع در شارهای دو فازی

محل انتشار:

اولین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احسان ناظمی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی هسته‌ای، گروه کاربرد پرتوها

سیدامیرحسین فقهی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی هسته‌ای، گروه کاربرد پرتوها

غلام حسین روشنی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی هسته‌ای، گروه کاربرد پرتوها

خلاصه مقاله:

عملکرد شار سنجهای چندفازی مبتنی بر تضعیف اشعه گاما به شدت به خواص سیال وابسته می‌باشد تغییرات خواص سیال از جمله چگالی برانژنوسانات دما و فشار داخل لوله های نفت باعث ایجاد خطاهای زیادی در تعیین درصد حجمی شاره های دوفازی می‌گردد در این مطالعه روشی براساس چگالی سنجهی عبوری و پراکندگی و استفاده از شبکه عصبی مصنوعی ارائه شده است که مزیت آن اندازه گیری درصد حجمی گاز مستقل از تغییرات چگالی فاز مایع در شاره های دو فازی می باشد درصدهای حجمی گاز مستقل از چگالی سیال با خطای میانگین نسبی کمتر از 0/45 درصد توسط شبکه عصبی مصنوعی پیش بینی شدند نتایج بدست آمده از این تحقیق بیانگر آن است که به کارگیری این روش باعث بهبود عملکرد شاره سنجهای دوفازی خواهد شد

کلمات کلیدی:

درصد حجمی، شبکه عصبی مصنوعی، شاره دوفازی، مستقل چگالی، پرسپترون چندلایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244486>

