

عنوان مقاله:

بررسی اهمیت مدل های آشفتگی در شبیه سازی افت فشار خشک برای آکنه های ساختار یافته با استفاده از CFD

محل انتشار:

هشتمین همایش دانشجویی مهندسی شیمی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

آرش رافتی صالح - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

مرتضی زیودار - دانشیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه مقاله:

آکنه های ساختار یافته به دلیل افت فشار کم و بازدهی بالا، بطور گسترده ای در صنایع شیمیایی بکار می روند. افت فشار خشک آکنه های ساختار یافته، نقش مهمی را در طراحی، جهت افزایش ظرفیت و کاهش هزینه ها، دارا هستند. برای این منظور ابزار (CFD) می تواند به عنوان روشی سریع و ارزان جهت پیش بینی هیدرودینامیک، جایگزین روشهای آزمایشگاهی گردد. در شبیه سازی CFD، انتخاب مدل آشفتگی مناسب، برای جریان درهم سیال، دارای اهمیت زیادی می باشد. در این مقاله، سه مدل آشفتگی $k-\epsilon$ و $k-\omega$ و BSL در شبیه سازی افت فشار خشک برای آکنه ساختار MellapakPlus 752Y مطالعه شدند که نتایج خوبی با مدل BSL بدست آمده است.

کلمات کلیدی:

مدل آشفتگی، آکنه ساختار یافته، دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)، افت فشار خشک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/158984>

