

عنوان مقاله:

شبیه سازی هیدرودینامیکی سه بعدی اثر لوله میانی روی حداقل سرعت سیالیت در یک بستر گردابی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی کاربرد CFD در صنایع شیمیایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سارا مرادی - دانشگاه اراک، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی

زینب اسدی - دانشگاه اراک، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی

صادق مرادی - دانشگاه اراک، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، از مدل اویلرین برای شبیه سازی هیدرودینامیک سه بعدی بستر گردابی برای هر دو فاز گاز و جامد به منظور محاسبه حداقل سرعت سیالیت استفاده و نتایج با داده های تجربی مقایسه شده است. هوا به عنوان سیال ورودی و دانه سوپا به عنوان جامد سیال شونده در بستر استفاده شده است. نتایج مدل سازی تطابق قابل قبولی با داده های تجربی نشان داد. بررسی تاثیر لوله میانی و فاصله آن از ورودی بستر بر روی حداقل سرعت سیال سازی نشان داد که وجود لوله میانی حداقل سرعت سیالیت را کاهش و افزایش فاصله لوله میانی از ورودی بستر این سرعت را افزایش می دهد

کلمات کلیدی:

بستر گردابی، لوله میانی، مدل اویلرین گرانولی، حداقل سرعت سیالیت، شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/109223>

