

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت اتمایزری جدید برای فرایند FCC و ارزیابی عملکرد آن بر اساس اندازه گیری جریان توسط لیزر

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علی جبرئیلی - دانشگاه علوم و فنون، گروه مهندسی شیمی

محمد مهدی اکبرنژاد - پژوهشگاه صنعت نفت، پژوهشکده توسعه فرایند

مجید تقی زاده - دانشگاه مازندران دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی

مهدی احمدی مروس - پژوهشگاه صنعت نفت، پژوهشکده توسعه فرایند

خلاصه مقاله:

طراحی و ساخت اتمایزری دو فازی برای اتمایز کردن خوراک سنگین نفتی به کمک بخار آب در افت فشار پایین در فرایند شکست کاتالیستی سیال (Fluid Catalytic Cracking (FCC)) مورد مطالعه قرار گرفته است. اتمایزر طراحی شده در سیستم سرد (آب و هوا) با استفاده از دستگاه تحلیل دینامیکی ذرات بطور کمی مورد آزمایش قرار گرفت. جهت بهینه سازی عملکرد اتمایز دو فازی بر اساس توزیع مناسب اندازه قطرات از روش طراحی آزمایشها (تاگوچی) استفاده شد. در این بررسی منحنی توزیع اندازه و سرعت قطرات ایجاد شده در فواصل مختلف از اتمایزر بهینه در دو وضعیت رو به پایین و بالا تعیین و عملکرد آن با یک اتمایزر دیگر مقایسه گردید.

کلمات کلیدی:

اتمایزر، شکست کاتالیستی بستر سیال، قطر متوسط ساوتر (SMD)، توزیع اندازه و سرعت ذرات، اسپری رو به بالا و پایین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48421>

