

عنوان مقاله:

تاثیر دبی قطرات بر سرعت حد قطرات بالا رونده نرمال بوتانل در محیط آبی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی تحقیقات نوین در شیمی، مهندسی شیمی و نفت (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حیدر عباس زاده - گروه مهندسی شیمی، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

ضحی عزیزی - گروه مهندسی شیمی، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تاثیر دبی قطره بر سرعت حد هنگام صعود قطرات فاز پراکنده در فاز پیوسته ساکن مورد بررسی قرار گرفته است. آب اشباع از بوتانول به عنوان فاز پیوسته و بوتانول اشباع از آب به عنوان فاز پراکنده سیستم شیمیایی دوتایی مورد استفاده در این تحقیق انتخاب شده است. محدوده تغییرات عدد رینولدز فاز پراکنده در این تحقیق بین 60 تا $140 < Re < 140$ است. تمامی تستها در دمای ثابت 24 درجه سانتیگراد انجام شده است. به منظور تغییر محدوده اندازه قطرات، علاوه بر تغییرات دبی قطره از دو نازل شیشه ای با قطرهای داخلی متفاوت، $0/8$ (میلی متر و $1/5$ میلی متر) و با قطرهای خارجی یکسان استفاده شده است. نهایتاً قطرهای با قطرهای متفاوت بین $1/7$ تا $2/8$ میلیمتر بدست آمد. با در نظر گرفتن اثر همه متغیرها بصورت همزمان، آزمایشها بصورت فول فاکتوریل صورت گرفت.

کلمات کلیدی:

فاز پراکنده، فاز پیوسته، نازل، عدد رینولدز، سرعت حد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/696533>

