

بررسی شدت آشفستگی در سیستم تزریق SAG*7133 در واحد شیرین سازی پالایشگاه گاز ایلام

میلاذ زرابی زاده^۱، ارسلان پرواره^۲، محمد فلاحی یکتا^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

Email: miladzarabi22@gmail.com

۲- استادیار، گروه مهندسی شیمی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

Email: Arsalanparvareh@yahoo.com

۳- استادیار، گروه مهندسی شیمی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

Email: fallahiyekta@gmail.com

خلاصه

استان ایلام با دارا بودن درصد بالایی از منابع گازی کشور، در راستای تامین گاز شهری منطقه غری کشور پالایشگاه گازی را در غرب این استان احداث نمود. در واحد شیرین سازی گاز ترش جهت عملیات شیرین سازی در برج جذب از ماده MDEA استفاده میکنند. بر این اساس در این واحد از ماده ضد کف SAG*7133 با هدف جلوگیری از پدیده کف کنندگی به جریان MDEA قبل از ورود به برج جذب تزریق میگردد. این سیستم تزریق فاقد بهمن است. در این مقاله با استفاده از روش دینامیک سیالات محاسباتی و نرم افزارهای Gambit و Fluent سیستم تزریقی را که دارای بهمن ساکن جهت اختلاط بهتر است شبیه سازی شده و اثر آشفستگی و تغییرات سرعت در آن به صورت کانتورهای جرمی مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: آشفستگی، دینامیک سیالات محاسباتی، بهمن ساکن، MDEA، SAG*7133.