

کاهش حجم پساب Spent Caustic واحدهای مرکپتان زدایی با بهره گیری از روش آزمایشگاهی و تغییر فرایندی

سید محمد جواد غریب زاهدی¹، علی صمدی افشار²

بو شهر، عسلویه، واحد پالایش فازهای 9 و 10 شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی
mj132.zahedi@Gmail.com

چکیده

فرایند شیرین سازی گاز مایع در فازهای 9 و 10 شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی بر اساس فرایند سولفورکس انجام می گیرد که در آن از محلول سود جهت جداسازی مرکپتانها و سایر ترکیبات سولفوردار استفاده میشود. محلول سود پس از جذب ترکیبات گوگردی در واحد احیای کاستیک تحت یک واکنش اکسیداسیون کاتالیستی احیا و مجدداً در سیکل تصفیه گاز مایع استفاده می شود. با توجه به کارکرد بهینه واحد در بازه های زمانی کوتاه مدت ناگزیر از تخلیه حجم زیادی از Spent Caustic که حاوی محلول کاستیک 12-15%، نمکهای کربنات سدیم و سولفات سدیم، مقادیری از دی سولفاید و مرکپتان ها هستند، می باشیم. این مقاله در صدد است تا با بهره گیری از یک روش آزمایشگاهی در واحد احیای کاستیک و ایجاد یک تغییر فرایندی در واحد مرکپتان زدایی پروپان به میزان بسیار زیادی از حجم کاستیک دورریز کاسته و به تبع آن علیرغم صرفه جویی اقتصادی، با کاهش پساب واحدهای مذکور تاثیر بسزایی در کاهش آلودگی های زیست محیطی داشته باشد.

واژه های کلیدی: Spent Caustic، پساب، اسپکتروفتومتری، پیش شستشو، کاتالیست

-
- 1- کارشناسی مهندسی شیمی، کارشناس ارشد اتاق کنترل، فازهای 9 و 10 مجتمع گاز پارس جنوبی
 - 2- کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، کارشناس ارشد اتاق کنترل، فازهای 9 و 10 مجتمع گاز پارس جنوبی