

عنوان مقاله:

کنترل خوردگی در واحد بالا سری برج تقطیر نفت خام

محل انتشار:

دومین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1369)

تعداد صفحات اصل مقاله: 38

نویسنده:

احمد پیشنمازی - پالایشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

نفت خام استخراجی از چاهها که جهت تصفیه به پالایشگاه ها تحویل می گردد خواص خوردگی متفاوتی دارند که مربوط به نوع ترکیبات، نحوه استخراج، چگونگی ذخیره آن در مخازن و بالاخره انتقال آن از طریق خطوط لوله می گردد. اهمیتی که نوع ترکیبات موجود در نفت خام از نظر خوردگی دارند بمراتب بیشتر از موارد ذکر شده در بالا است. منابع خوردگی موجود بطور مجزا عبارت از نمکهای معدنی، ترکیبات گوگردی، اسیدهای آلی آب و اکسیژن محلول می باشند. مشکل خوردگی در واحد بالاسری برج تقطیر به خوردگی در درجات حرارت پائین مربوط می گردد. کنترل این نوع خوردگی که بیشتر رکولرها و کندانسرها اتفاق می افتد یک مشکل جهانی برای تمام پالایشگاه ها محسوب میگردد که تمهیدات لازم از نظر استفاده از دستگاه های نمک زدای جفتی، کاستیک سودا، خنثی کننده های آلی، آمونیاک، مواد بازدارند، خوردگی و بالاخره شستشوی خنک کننده ها با آب زیاد مع الوصف عوامل ناشناخته ای وجود دارد که طول عمر استفاده از تیوبهای آهنی در کولرهای هوایی واحد اکثر بین 4 الی 5 سال پیش بینی می نماید. ئیدرولیزدیکهای معدنی که به آزاد شدن هیدروژن کلراید و وجود هیدروژن سولفاید بصورت مجزا و تواما مشکل خوردگی در واحد بالاسری برج تقطیر می باشد که با حل شدن این عوامل در آب حاصل از میعان اولیه موجب خوردگی شدید می گردد. لذا شناسایی این نقاط و کنترل آن با روشهای موجود از اهمیت خاص برخوردار است که با نصب متجاوز از چهل عدد نمونه های فلزی تعیین میزان خوردگی در اولین و دومین کولرهای هوایی و کنترل پی اچ بین 6/5 الی 7 در آب و در دیگر بررسیها عملا عمر کولرها و کندانسورها در پالایشگاه اصفهان به 7/5 الی 8 سال افزایش یافت که می تواند یک توفیق درخشان در سطوح پالایشگاه های جهان باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/34886>

