

عنوان مقاله:

تأثیر تزریق مواد شیمیایی در کنترل میزان رسوب و جلبک برج های خنک کننده مجتمع گاز و گازمایع 900 شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران

محل انتشار:

ماهنامه نفت و انرژی، دوره 8، شماره 83 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سید نعمت اله اسدی - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست، رییس اداره گاز و گاز مایع شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران

شهربانو شایق - کارشناس ارشد مهندسی شیمی، مهندس ارشد اداره مهندسی فرآورش شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران

خلاصه مقاله:

برج های خنک کننده نقش مهمی در فرآیند تاسیسات داشته و نگهداری و پایش کیفیت آب در گردش آنها بسیار ضروری می باشد. تزریق مواد شیمیایی مناسب با ماهیت آب خوراک و آب جبرانی، یکی از روش های موثر جلوگیری از بروز مشکلات اساسی برج های خنک کننده از قبیل خوردگی، تش یکل رسوب و جلبک بوده که موجب افزایش بازده برج و کاهش هزینه های تعمیراتی می شود. برج خنک کننده ردیف 300/400 مجتمع گاز و گاز مایع 900 گچساران در سال 1384 با هزینه فراوان بازسازی گردید. ولی پس از مدتی به علت وجود املاح در آب گردشی و جبرانی و وجود نور کافی که باعث رشد مواد میکروارگانیزم از جمله جلبک ها می شود، رسوبات و جلبک های زیادی روی چوب های برج خنک کننده تشکیل گردید. به منظور جلوگیری از رشد جلبک ها و رسوبات و مشکلات ناشی از تجمع آنها و جلوگیری از تخریب برج، پس از بررسی آنالیز آب و وضعیت ظاهری برج توسط شرکت مشاور نالکو چهار ماده شیمیایی جهت استفاده آزمایشی به مدت 3 ماه پیشنهاد گردید ماده ضد رسوب نالکو 8504 ماده هیپوکلریت کلسیم به عنوان ماده بایو ساید اکسید کننده، ماده معلق کننده نالکو 7348 و ماده بایوساید نالکو 7330 باتوجه به آنالیز آب و میزان آب در گردش برج خنک کننده مقادیر تزریق هر یک از مواد شیمیایی تعیین و پس از تزریق مواد شیمیایی و تجزیه و تحلیل نتایج آزمایشات مربوط به پارامترهای آب و بررسی وضعیت ظاهری برج مشخص گردید که عملکرد تمام مواد شیمیایی جهت کنترل رشد جلبک، ایجاد رسوب و خوردگی پایه های برج مطلوب بوده است.

کلمات کلیدی:

برج خنک کننده، رسوب زدایی، میکروارگانیزم ها، مواد شیمیایی، بهینه سازی آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/706234>

