

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد و نحوه مصرف مواد شیمیایی در کارخانه های تزریق آب میادین دریایی ایران

محل انتشار:

سومین همایش علمی مهندسی مخازن هیدروکربوری و صنایع بالا دستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سکینه شکراله زاده - کارشناس ارشد شیمی معدنی

محمد زاهدزاده - کارشناس ارشد مهندسی مخازن

عماد رعایایی - دکترای مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

مواد شیمیایی مبحث بسیار گسترده ای در صنعت نفت بوده که می توان گفت تقریباً در تمامی بخشهای مختلف این صنعت نقش دارند. با توجه به هزینه های بالای این مواد و نیز گستره استفاده از آنها؛ اطمینان از عملکرد و کارایی مناسب این مواد، همچنین مصرف و نگهداری صحیح آنها بسیار ضروری به نظر می رسد. چراکه مصرف و یا نگهداری غیر اصولی نه تنها موجب اتلاف هزینه های اولیه تهیه، شده بلکه می تواند خسارت های متعددی به سیستمهای سطح الارضی، مخازن نفت و گاز، محیط زیست و حتی جان افراد وارد کند. از اینرو به منظور اطمینان از عملکرد صحیح آنها، لازم است که همواره آزمایشات کنترل کیفیت و یا بازدهی انجام گیرد. در صورت عدم بررسی کارایی مواد شیمیایی ممکن است برای موقعیتهای خاص، بازدارنده غیر موثر بکار رود و یا با افزایش مقدار مصرفی سبب هدر رفت هزینه ها و یا آلودگی بیشتر محیط زیست شود. در مورد نگهداری مواد شیمیایی، لازم به ذکر هست که اکثر مواد شیمیایی نسبت به نور، گرما و رطوبت حساس می باشند؛ بنابراین محل نگهداری آنها باید به گونه ای طراحی شود که حتی المقدور از این عوامل به دور باشند تا کارایی خود را از دست ندهند. در این مقاله کارایی و نیز غلظت و محل تزریق مواد شیمیایی ضد رسوب، ضد خوردگی و باکتری کش مورد استفاده در کارخانه های تزریق آب میادین دریایی ایران مورد بررسی قرار گرفته است و در پایان نکات و پیشنهادات مفید در جهت افزایش عملکرد و صرفه جویی اقتصادی آورده شده است. بر اساس مطالعات آزمایشگاهی در صورت استفاده از باکتری کش بصورت پیوسته در سیستم و در غلظت خیلی کمتر از غلظت مؤثره، باکتری احیاء کننده سولفات در سیستم فعالیت داشته و سبب خوردگی می گردد. همچنین در مطالعه موردی حاضر مشخص گردید که کمی تغییر در محل تزریق مواد شیمیایی سبب افزایش 30% کارایی سیستم و نیز صرفه جویی اقتصادی می شود.

کلمات کلیدی:

ضد رسوب، ضد خوردگی، باکتری کش، کارایی، تزریق آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265579>

