

بررسی روش‌های تصفیه آب مصرفی در پالایشگاه و عملیات‌های حفاری

سید میثم شریفی، میثم میرعرب رضی، سید نظام الدین اشرفی‌زاده، بهمن بهزادی

دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی شیمی

Meysam_mirarab@chemeng.iust.ac.ir

چکیده

کاهش و دفع آلودگی ناشی از عملیات‌های حفاری و تولید فراورده‌های نفتی در پالایشگاه‌ها امری ضروری در صنعت نفت است. در حین فعالیت‌های حفاری و تولید نفت آلودگی‌های بسیاری تولید می‌شود که بایستی حذف گردند. در این مطالعه روش‌های گوناگونی که به‌منظور درمان آب در عملیات حفاری و در پالایشگاه‌ها به کار گرفته می‌شود، بحث و بررسی خواهند شد. آب‌های آلوده حاوی مقادیر متفاوتی از هیدروکربن‌ها و جامدات به صورت معلق یا محلول می‌باشند که بایستی توسط روش‌های مناسب جداسازی شوند. روش‌های حذف گوناگونی برای دفع این آلودگی‌ها وجود دارد که برحسب نوع و میزان آلودگی مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخی از این روش‌ها نظیر جداسازی گرانشی برای دفع اولیه و مقادیر زیاد آلودگی استفاده می‌شوند و برخی روش‌های دیگر از قبیل فیلتراسیون و روش‌های بیولوژیکی برای پاکسازی دقیق آلودگی‌ها به کار گرفته می‌شوند. در این مطالعه به بررسی مزایا، ویژگی‌ها و معایب این روش‌های دفع در ابعاد مختلف پرداخته شده است.

واژه‌های کلیدی: تصفیه آب، نفت، جداسازی، محیط زیست