

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت شیمیایی و آلودگی های نفتی و فلزی در رواناب های سطحی مجتمع پخش و پالایش شازند اراک

محل انتشار:

مجله انسان و محیط زیست، دوره 20، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

عبدالرضا واعظی هیر - استاد گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (مسئول مکاتبات)

محمد رنج دوست یامچی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی محیط زیست، گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

علی کدخدایی - استاد گروه علوم زمین، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

علیرضا گل محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد محیط زیست واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: آلودگی روان آب ها با هیدروکربنهای نفتی در پالایشگاهها، جایگاههای سوخت گیری، مخازن نفت و فراوردههای نفتی و در محل عبور لولههای انتقال سوخت، کاملاً محتمل بوده و حساسیت ویژه‌ای دارد. هدف از این پژوهش بررسی آلودگی مواد هیدروکربنی و همچنین بررسی هیدروشیمیایی و کیفیت روان آب های موجود در قسمت پخش و پالایشگاه شازند میباشد. روش بررسی: در این پژوهش رواناب های سطحی پالایشگاه شازند که توسط شبکه زهکشی پالایشگاه جمع آوری و وارد حوضچه های تخییر می شوند، از نظر خصوصیات هیدروشیمیایی و میزان غلظت آلاینده ها مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای این منظور ۱۲ نمونه آبهای سطحی مناطق مختلف پالایشگاه تهیه و به آزمایشگاه ارسال گردید. علاوه بر مواد هیدروکربنی، کاتیون ها و آنیون های اصلی، مواد مغذی و چند عنصر سنگین در نمونه ها مورد آنالیز قرار گرفتند. یافته ها: نتایج نشان داد که بسیاری از نمونهها دارای غلظت در حد استاندارد مجاز بوده، ولی نمونه شماره (SW۲) از نظر کیفیت با بقیه نمونهها متفاوت بوده و مقادیر بالایی از عناصر محلول را نشان می دهد. علت این امر می تواند آلوده شدن آن با فاضلاب صنعتی باشد. در نتایج به دست آمده از آنالیز هیدروکربنی، در رواناب های بخش مرکزی پالایشگاه غلظت بالایی از بنزن و زایلن مشاهده گردید ولی آثاری از تولوئن و MTBE تشخیص داده نشد. بحث و نتیجه گیری: آلودگی های شناسایی شده در رواناب های پالایشگاه از دو منشأ می توانند ناشی شده باشند اول از ریزش های جوی که به دلیل آلودگی هوا در مناطق صنعتی، جزء منابع اصلی ایجاد آلودگی در رواناب ها می باشد و منشأ دوم آلودگی ها ناشی از فعالیت های صنعتی در محدوده پالایشگاه می باشد.

کلمات کلیدی:

مواد هیدروکربنی، هیدروشیمی، روان آب های سطحی، پالایشگاه شازند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1871942>

