



روش‌های حذف آلاینده‌های زیست محیطی از آب

یاسین آفاجری^۱

۱ - گروه مهندسی HSE، واحد گچساران، دانشگاه آزاد اسلامی، گچساران، ایران (yasinaghajari524@gmail.com)

چکیده

آلودگی آب با ترکیبات نفتی یکی از مهم‌ترین معضلات زیست محیطی در کشورهای نفت خیز محسوب می‌گردد، زیرا می‌تواند تأثیرات نامطلوبی بر سلامت انسان و محیط زیست بر جای بگذارد. استفاده از روش‌های بهینه و کارآمد برای تصفیه پساب‌های حاوی مواد نفتی کاملاً ضروری می‌باشد. پساب‌های پالایشگاهی یکی از پر حجم‌ترین انواع پساب‌های صنعتی می‌باشند. صنایع نفت در سراسر دنیا روزانه بیش از ۱/۴ میلیون بشکه لجن‌های نفتی مخاطره آمیز برای محیط زیست تولید می‌کنند که یک خطر بزرگ زیست محیطی محسوب می‌شود. اگر در طراحی و بهره‌برداری پالایشگاه‌ها به حفظ محیط زیست توجه نشود علاوه بر مشکلات زیست محیطی مربوط به آلودگی هوا و خاک، موجب آلودگی آب‌های سطحی و زیر زمینی می‌گردد که دامنه آن می‌تواند چند نسل آینده را نیز مورد تأثیر خود قرار دهد. هم‌اکنون روش‌های سنتی متداول در تصفیه پساب استفاده می‌شود و بنابراین در غالب موارد، تصفیه ناکامل پساب در مناطق به چشم می‌خورد که خود ناشی از تنوع پساب مربوط به محصولات می‌باشد. پیچیدگی ترکیبات این پساب‌ها به گونه‌ای است که تصفیه آن‌ها را مشکل می‌کند. همچنین محدودیت فضا در برخی مناطق و عدم کارایی روش‌های مرسوم منجر به راهیابی ناگزیر این مواد به دریا و زمین‌های اطراف می‌شود، که علاوه بر خطرناک بودن در آن مقطع زمانی، تجمع این مواد نیز در طول زمان باعث تغییر و از بین رفتن اکوسیستم منطقه می‌گردد. از طرفی بدلیل عدم توجه به انجام و بکارگیری روش‌ها و تکنولوژی‌های جدید در مورد برخی آلاینده‌های خاص و عدم تفکیک آن‌ها از پساب‌های ساده تر، در مقاطع زمانی مختلف سیستم‌هایی رایج مذکور از کار افتاده و در نتیجه چاره‌ای جز رها کردن فاضلاب در منطقه نیست که این موضوع در راه اندازی و از کار افتادن واحدها بسیار نگران کننده است.

کلمات کلیدی: آلاینده‌های زیست محیطی، ترکیبات نفتی، تصفیه پساب، مخاطره