

## عنوان مقاله:

تاثیر پتانسیل ردوکس محیط بر سرنوشت فلزات سنگین در محیط مصبی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی ایده های نوین در کشاورزی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

علی معرفت - کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، گرایش سواحل، دانشگاه تهران

عبدالرضا کرباسی - دانشیار گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

مصوب ها همواره در معرض آلودگی های شدید از جمله ورود فاضلاب ها ی شهری و کارخانه ها قرار دارند. هدف از این تحقیق بررسی تاثیر کیفیت آب بر قدرت خودپالایی مصب در لخته کردن فلزات سنگین منگنز، سرب، روی، نیکل و مس می باشد. برای این کار ابتدا بطور آزمایشگاهی در 5 آکواریمو میزان لخته شدن فلزات بدون هیچ تغییری در میزان اکسیژن محلول محیط، در شوری های مختلف بررسی شد و در 5 آکواریمو دیگر میزان لخته شدگی فلزات در حالتی که اکسیژن محلول محیط به حد اشباع رسیده بود بررسی شد. نتایج نشان دهنده این بود که با افزایش کیفیت آب محیط آزمایش سه عنصر منگنز، نیکل و سرب بترتیب با افزایش 9، 20 و 26 درصدی میزان لخته شدگی مواجه می شوند در حالی که دو فلز روی و مس بترتیب با کاهش 23 و 26 درصدی میزان لخته شدگی مواجه می شوند. فلز روی که در شرایط طبیعی بطور کامل لخته می شود و هیچ مقدار باری از آن از رودخانه سفید وارد دریا خزر نمی در ادامه کار به منظور بررسی رابطه پتانسیل اکسایش-کاهش (ORP) با کیفیت آب مصب مشاهده شد که همزمان با افزایش اکسیژن محلول محیط، ORP افزایش می یابد که این می تواند نشان دهنده این باشد که از این پارامتر می توان بعنوان یکی از پارامترهای کنترل کیفیت آب مصب استفاده کرد.

## کلمات کلیدی:

مصب، پتانسیل اکسایش-احیا، فلزات سنگین، خود پالایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/695245>

