

عنوان مقاله:

بررسی کارایی فرایند انعقاد الکتریکی در کاهش بار آلی شیرابه مرکز دفن شهر قم

محل انتشار:

فصلنامه سلامت و محیط زیست، دوره 5، شماره 2 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد ملکوتیان - دکترای بهداشت محیط، استاد دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

حسن ایزانلو - دکترای بهداشت محیط، استادیار دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات آلاینده های محیطی دانشگاه علوم پزشکی قم

مریم مصرقانی - دانش آموخته کارشناسی ارشد بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

محمد مهدی امام جمعه - دکترای بهداشت محیط، استادیار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین

خلاصه مقاله:

MicrosoftInternetExplorerF زمین و هدف : شیرابه حاصل از دفن مواد زاید جامد شهری فاضلابی قوی با مواد سمی خطرناک است و بایستی با انتخاب یک روش ساده، اقتصادی، سازگار با محیط زیست و ویژگی های شیرابه، تصفیه شود. هدف از این تحقیق تعیین کارایی فرایند انعقاد الکتریکی در حذف بار آلی شیرابه مراکز دفن مواد زاید جامد شهری شیرابه شهر قم بود. روش بررسی: این مطالعه به صورت تجربی در مقیاس آزمایشگاهی و به صورت پایلوت در سیستم ناپیوسته در بازه زمانی بهار تا زمستان ۱۳۸۹ انجام شد. مخزنی با جنس پلکسی گلس به حجم موثره ۷/۰ لیتر، حاوی ۹ الکتروود صفحه ای آلومینیومی به یک منبع تغذیه جریان مستقیم (۱۰ تا ۶۰ ولت ، ۱ تا ۵ آمپر) متصل شد. نمونه ها هر ۱۰ دقیقه از میانه راکتور جهت اندازه

گیری
COD و TSS جمع
آوری و طبق روش آمده در کتاب استانداردمتد مورد آزمایش قرار گرفت. تاثیر شدت جریان الکتریکی (۵۲.۰۸، ۶۹.۴۴، ۶۰ تا ۱۰ دقیقه)، پتانسیل الکتریکی (۱۰ تا ۶۰ ولت) به عنوان عوامل تاثیرگذار بر بازده فرایند، مورد مطالعه قرار گرفت. یافته راندمان

COD	در	پتانسیل	الکتریکی ۶۰	ولت،	مدت	زمان ۶۰	دقیقه،	دانسیته
چ	ر	ی	ا	ن ۰۸/۵۲				ma/cm ^۲
و	به	ترتیب	برابر	با ۷/۴۸	و ۴/۷۷	%	راندمان	حذف TSS
در	پتانسیل	الکتریکی ۶۰	ولت،	مدت	زمان ۶۰	دقیقه	و	جریان ma/cm ^۲
۴۴/۶۹	برابر	با ۱/۷۲	%	بود.	نتیجه	گیری:	با توجه	به
نتایج	حاصل	از	تحقیق	بهترین	راندمان	حذف COD		
پس	از	یک	ساعت	زمان	تماس	در	الکتریکی ۶۰	ولت و
چ	ر	ی	ا	ن ۴/۷۷	۴۴/۶۹،	ma/cm ^۲	%	
بود.	میزان	انرژی	الکتریکی	مصرفی	در	این	حالت ۲۶/۴۳۱	kWh/kg
بود.	این	مطالعه	نشان	داد	فرایند	انعقاد	الکتریکی	روشی
م	ی	ز	ا	ن	COD	شیرابه	جایگاه	دفن
زاید	شهری	است.	*/	{mso-style-name:"Table	table.MsoNormalTable	*/	Definitions	Style
Normal"	mso-tstyle-rowband-size:۰	mso-tstyle-colband-size:۰	mso-style-noshow:yes	mso-style-priority:۹۹	mso-style-			

qformat:yes mso-style-parent:"" mso-padding-alt:۰cm ۵.۴pt ۰cm ۵.۴pt mso-para-margin:۰cm mso-para-margin-bottom:۰.۰۰۰۱pt mso-pagination:widow-orphan font-size:۱۱.۰pt font-family:"Calibri","sans-serif" mso-ascii-font-family:Calibri mso-ascii-theme-font:minor-latin mso-fareast-font-family:"Times New Roman" mso-fareast-theme-font:minor-fareast mso-hansi-font-family:Calibri mso-hansi-theme-font:minor-latin mso-bidi-font-family:Arial mso-bidi-theme-font:minor-bidi

کلمات کلیدی:

تصفیه شیرابه , COD , بارآلی , Electrochemical, COD and TSS, Electrocoagulation, Treatment leachate, Solid waste

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1325067>

