

## عنوان مقاله:

ساخت و بررسی عملکرد دستگاه جیبی گندزدایی آب به روش الکترولیز (قلم بکو)

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار و عمران شهری (سال: ۱۳۹۳)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۵

## نویسندگان:

مهران نقشینه - موسسه پژوهشی ارزیابی محیط، اصفهان، ایران

نقیسه استادمردی - موسسه پژوهشی ارزیابی محیط، اصفهان، ایران

سعید سامانی مجد - موسسه پژوهشی ارزیابی محیط، اصفهان، ایران

امیرمسعود سامانی مجد - موسسه پژوهشی ارزیابی محیط، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

گندزدایی آب آشامیدنی تاثیر مستقیم بر سلامت انسان دارد. استفاده از منابع آبی گندزدایی نشده در موقعیت های اضطراری یا ناشناخته خطر بروز انواع بیماری ها در اثر وجود میکروارگانیسم های بیماری زا در آب را در پی دارد. دستگاه جیبی گندزدایی آب به روش الکترولیز (قلم بکو) قادر است از یون کلر محلول در آب و به روش الکترولیز، مقداری کلر آزاد تولید نموده و با استفاده از این کلر عمل گندزدایی آب انجام می گیرد. برای تولید کلر بوسیله قلم بکو، ابتدا ۵/۰ گرم نمک کلرید سدیم در حجم ۵ میلی لیتر آب حل شده و الکترودهای دستگاه درون این محلول قرار داده شد. پس از یک دقیقه الکترولیز با ولتاژ ۴/۲ V و ۴/۰ A محلول گندزدای حاصل به ۲۰۰ میلی لیتر آب شهری با ۳۳/۰ ppm کلر آزاد اضافه شده و مقدار کلر آزاد آن به ۴/۱ ppm رسید

## کلمات کلیدی:

گندزدایی، کلر آزاد، الکترولیز، قلم بکو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۳۵۸۰۴۸>