

## عنوان مقاله:

ضرورت جایگزینی لامپهای کم مصرف LED به جای لامپ های مرسوم فرابنفش (UV) در صنعت تصفیه آب

## محل انتشار:

ششمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمد رضا اسکندریان - گروه شیمی کاربردی، دانشکده شیمی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

فرزاد فرهادی بانه - دانشکده علوم، دانشگاه بین المللی امام خمینی، قزوین، ایران

رضا کابلی

صغرا عبدالرزاقی

## خلاصه مقاله:

فرابنفش به طور طبیعی در نور خورشید وجود دارد. در واقع در طبیعت انجام عمل ضد عفونی و کنترل رشد میکروارگانیسم ها به همین طریق انجام می شود. تحقیقات نوین در مورد رفتار میکروارگانیزم ها در مقابل پرتو فرابنفش، منتج به ایجاد سیستم های نوین ضد عفونی برای مواد مایع، هوا و همچنین سطوح اجسام گردید. LED ها لامپ های نوری هستند که به آسانی در مدار های الکترونیکی قرار می گیرند، اما برخلاف لامپ های معمولی آنها فیلامانی که بسوزد ندارند و به ویژه اینکه گرم نمی شوند و با حرکت الکترونها در ماده نیمه هادی نور میدهند. لامپهای جدید مزایایی چون طول عمر بیشتر، دمای کارکرد پایینتر، فعالسازی سریعتر و جریان راه اندازی کمتر در مقایسه با سایر روشها را دارا می باشند. در مطالعه حاضر به بررسی نسل جدید این لامپهای LED جهت استفاده در صنعت تصفیه آب و ضرورت جایگزینی این لامپها با لامپهای UV پرداخته شده است.

## کلمات کلیدی:

لامپهای UV-LED، تصفیه آب، رنگزدایی، تابش فرابنفش، لامپهای کم مصرف

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/170017>

