

عنوان مقاله:

طراحی، توسعه و ساخت دستگاه ضد عفونی کننده براساس امواج فرابنفش به منظور بهداشتی و ضد عفونی نمودن مکان و ادوات

محل انتشار:

هجدهمین همایش ملی و هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیده مرضیه حسینی آغوزینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت

محمد ریاحی - استاد، مهندسی مکانیک، دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

با ظهور ویروس کرونا، که تحت عنوان بیماریهای واگیردار هستند و باعث ایجاد مشکلات عدیده برای جوامع بشری شده است، زمینه سطوح محیطی نقش مهمی در انتقال عوامل بیماری زای مرتبط با مراقبت های بهداشتی دارند. بنابراین نیاز به روش های جدید ضد عفونی کننده ای است، که نور ماورابنفش UV به عنوان یک روش موثر برای از بین بردن میکرو ارگانیسم ها و در مراقبت های بهداشتی برای اهداف مختلفی از جمله ضد عفونی هوا، ضد عفونی اتاق، ضد عفونی سطحی، ضد عفونی آب، شناخته شده است. این پروژه با هدف طراحی، ساخت و کاربردی نمودن یک سیستم کارآمد و مبتنی بر نیازهای روز جامعه جهت ضد عفونی نمودن اشیاء و اماکن از اولویت بالائی برخوردار است که برای بکارگیری توسط شهروندان عادی در مقیاس اقتصادی قابل عرضه می باشد، انجام شده است. این سیستم با استفاده از امواج فرابنفش در فرکانس و طول موج مشخص قابلیت معدوم نمودن ویروس کرونا را دارد. طراحی اجزاء مکانیکی این دستگاه با کمک گرفتن از نرم افزار سالیدورک انجام شده است. در مراحل طراحی این دستگاه ویژگی هایی نظیر حمل آسان، امکان ساخت و مونتاژ سیستم با حداقل هزینه و زمان، امکان استفاده در انواع شرایط محیطی، امکان تعمیر و نصب ساده اجزاء، عدم نیاز به حضور فرد در هنگام کار دستگاه مورد توجه قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

اشعه فرابنفش، ویروس کرونا، ضد عفونی کننده سطوح، ضد عفونی کننده فرابنفش، اشعه UV-C

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1454709>

