

## عنوان مقاله:

شبیه سازی تغییرات فشار و سرعت گاز آلاینده در بستر دوزنقه ای بیوفیلتر

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در علوم کشاورزی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

محمدعلی اشرف دستجردی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه شهرکرد

علی ملکی - استادیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین معضلات زیست محیطی بشر آلودگی هوا است. بنابراین می توان با به کارگیری ابزار و روش های مناسب و کارا این کمشل را کنترل نمود. بیوفیلتراسیون یکی از موثرترین روش های زیستی برای تصفیه جریان هوای آلوده با غلظت کم آلاینده ها است. این پژوهش با هدف دستیابی به مقادیر تغییرات فشار استاتیکی، دینامیکی و سرعت دردی 12 لیتر بر دقیقه و محفظه بیوفیلتر با سطح مقطع دوزنقه انجام گردید. همچنین طول ارتفاع محفظه در چهار قسمت و روی سه خط مرکزی، جلویی و عقبی این تغییرات مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به تحلیل های انجام دده مقدار فشار استاتیکی ماکزیمم روی خط جلویی و مقدار فشار مینیمم در خط عقبی حاصل شد. مقدار فشار دینامیکی در خط مرکز از دو خط دیگر مورد مطالعه بیشتر گزارش شد. همچنین میزان سرعت گاز در خط مرکزی محفظه بیوفیلتر به ماکزیمم مقدار خود رسید و در گوشه ها به دلیل اصطکاک با جداره نزدیک به صفر گزارش شد.

## کلمات کلیدی:

بستر بیوفیلتر، شبیه سازی، سطح مقطع دوزنقه، فشار دینامیکی، فشار استاتیکی، سرعت گاز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/465564>

