

## عنوان مقاله:

مقایسه راندمان جذب دو نوع تله رسوبگیر فرسایش بادی، BSNE و سیفونی ۳

## محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فرسایش بادی و طوفان های گرد و غبار (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مسعود قیصری خوراسگانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد،  
ایران

محمدرضا اختصاصی - استاد گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، ایران

فرشید جهانبخشی - پژوهشگر، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، ایران

اصغر زارع چاهوکی - استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی، دانشگاه یزد، ایران

## خلاصه مقاله:

فرسایش بادی و طوفانهای گرد و غبار یکی از مشکلات اصلی مناطق خشک و بیابانی دنیاست. تاکنون در جهان تله های رسوبگیر مختلفی به منظور استفاده در ایستگاههای فرسایش بادی، ابداع و معرفی شده است. به عنوان مثال می توان به تله های رسوبگیر SIFON-3، WDFG، SIERRA، BSNE، SUSTRA، MWAC و SARTORIUS اشاره کرد. هر یک از این تله های رسوبگیر مزایا و معایبی در نمونه گیری ذرات بادرفتی دارند و راندمان جذب و نگهداشت ذرات متفاوتی دارند. رسوبگیر سیفونی نسخه سه (Siphon-3) یک رسوبگیر کم هزینه با قابلیت ساخت آسان با هدف افزایش راندمان جذب و نگه داشت رسوبات، برای اولین بار در ایران و جهان طراحی و ساخته شد. در این نمونه رسوبگیر، سعی شده تا با رعایت ویژگی های آئرویدینامیکی، کمترین تغییر در سرعت و تلاطم باد قبل از ورود آن به دهانه رسوبگیر ایجاد شود. در نتیجه ریزش یا هدر رفت رسوب در محل دهانه رسوبگیر به حداقل کاهش یافته و راندمان جذب و هدایت ذرات حمل شده از دهانه به مخزن رسوبگیر به حداکثر ممکن رسیده است. در پژوهش حاضر راندمان جذب دو نوع تله رسوبگیر فرسایش بادی، BSNE (طراحی و ساخت در ایالات متحده) و سیفونی نسل ۳ (طراحی و ساخت ایران)، در طونل باد مقایسه شده است. نتایج نشان داد که راندمان رسوبگیر سیفونی ۳ در تمام سرعت های باد تحت آزمایش بیش تر از مدل BSNE بوده و از میانگین ۹۳ درصد فراتر می رود.

## کلمات کلیدی:

تله رسوبگیر سیفونی نسل ۳، راندمان جذب، فرسایش بادی، تونل باد، رسوبات بادی.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1683905>

