

عنوان مقاله:

بررسی اثر استفاده از پوشش غیر فرساینده بر میزان بادبردگی ذرات ماسه تل حمید به کمک تست تونل باد

محل انتشار:

مجله مهندسی اکوسيستم بیابان، دوره ۹، شماره 28 (سال: ۱۳۹۹)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده‌گان:

وحید سرافرازی - دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت ایران

لیلا کاشی زنوزی - جنگلها و مراتع کشور

محمد خسروشاهی - جنگلها و مراتع کشور

خلاصه مقاله:

پدیده فرسایش بادی و حرکت ماسه‌های روان از چالش‌های جدی سزمین‌های خشک محسوب می‌شود. در پژوهش حاضر برای کنترل طوفان‌های ماسه و تثبیت گردوغبار، پوشش سنگ ریزه پیشنهاد شده است. برای این کار با انتقال ماسه از منطقه بیابانی بلاک ریلی منتظر قائم-تل حمید تاثیر پوشش سنگ ریزه با تراکم ۳۰، ۵۰ و ۷۵٪ در میزان باد بردگی ذرات شن و ماسه به کمک تست تجربی تونل باد و در سرعت‌های متفاوت مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که برای سرعت‌های باد تا ۱۰ متر بر ثانیه نیازی به پوشش دهی سنگ ریزه نیست ولی در سرعت‌های بیشتر از ۲۰ متر بر ثانیه با افزایش درصد پوشش سنگ ریزه میزان فرسایش بادی به صورت توانی کاهش می‌باشد در سرعت‌های باد حدود ۱۶ متر بر ثانیه کارایی پوشش ۵٪ و ۷۵٪ به هم نزدیک بوده و تقریباً نتیجه یکسانی در بر داشت. ازین رو در این گونه مناطق پوشش بیشتر از ۵۰٪، فقط هزینه کار را بیشتر کرده ولی در تئیجه کار تاثیر قابل توجهی نخواهد داشت؛ بنابراین در مناطقی که امکان استفاده از سایر روش‌ها به دلایل مختلف ادغامی یا اقلیمی وجود نداشته باشد می‌توان از پوشش دهی مواد غیر فرساینده مانند ریگ یا پوشش‌های سنگ ریزه ای به عنوان یک راهکار عملی برای جلوگیری از فرسایش بادی و گردوغبار استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

سنگ ریزه، تثبیت، گردوغبار، تونل باد

لينك ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1934698>

