

عنوان مقاله:

مطالعه ای بر منابع و شاخصهای آلودگی لایه بالاست

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدحسین صیادی - دانشجوی کارشناسی مهندسی خط و سازه های ریلی دانشکده مهندسی عمران و حمل و نقل دانشگاه اصفهان
اصفهان

فاران امیری دهج - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی خطوط راه آهن دانشکده مهندسی عمران و حمل و نقل دانشگاه اصفهان اصفهان

مهدی بلبلی - دانشجوی کارشناسی مهندسی خط و سازه های ریلی دانشکده مهندسی عمران و حمل و نقل دانشگاه اصفهان اصفهان

خلاصه مقاله:

لایه ی بالاست به عنوان یک لایه زهکش طراحی میگردد اما زمانی که منافذ و فضاهای خالی آن به طور کامل و یا به طور جزئی توسط مصالح ریزدانه پر میشود؛ عملکرد زهکشی این لایه به مخاطره می افتد در چنین شرایطی میتوان لایه بالاست را آلوده نامید در حین بهره برداری از خطوط ریلی بالاستی به دلیل شکست گوشه های تیز و زاویه دار سنگدانه ها نفوذ مصالح ریزدانه از سطح و پمپاژ گل ولای از لایه بستر تحت بارهای وارده از جانب قطار زوال و فرسودگی لایه بالاست رخ میدهد در نتیجه لایه بالاست آلوده و کثیف میشود؛ تیز گوشگی و زاویه دار بودن سنگدانه های آن کاهش مییابد و از مقاومت برشپاش کاسته می.شود آلوده شدن بالاست همواره به عنوان عاملی نامطلوب و ناخوشایند برای ساختار خط تلقی میگردد زمانی که مصالح ریزدانه در لایه بالاست به اندازه ای برسند که زهکشی مختل گردد؛ در صورت بارندگی و حضور آب مصالح ریزدانه به شکل گل در آمده و این لایه را نرم و شکل پذیر مینمایند در هنگام یخ زدگی و یا خشک شدن گل موجود خاصیت ارتجاعی لایه بالاست از دست رفته و این لایه سخت تر میگردد در نتیجه این ماهیت تغییر پذیر در سختی لایه بالاست آلوده هندسه خط را بر هم زده و سطح عبور را نیز ناهموار مینماید لذا محققین بر آن شدند که مروری بر عوامل آلوده کننده لایه بالاست و همچنین مطالعه ای بر شاخصهای تعیین کننده میزان آلودگی این لایه داشته باشند.

کلمات کلیدی:

آلودگی لایه بالاست- تعمیر و نگهداری- ریزدانه ها -زهکشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1594618>

