

## عنوان مقاله:

استفاده از تحلیل سلسله مراتبی جهت ارزیابی محیط زیستی- فنی کاربرد پسماندهای ساختمانی و صنعتی در لایه های روسازی راه

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 19، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

محمد دلنواز - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (مسئول مکاتبات).

حسین حسن پور انزایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، مهندسی محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

حسین زنگویی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، مهندسی محیط زیست، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: مدیریت کارآمد پسماند و حفظ محیط زیست از جمله مسایل حایز اهمیت در سایر زمینه‌های مهندسی از جمله راه‌سازی محسوب می‌شود. استفاده فراوان از مصالح طبیعی در ساخت و احیای راه‌ها، صدمات جبران‌ناپذیری به محیط طبیعی وارد می‌آورد. از این رو در این تحقیق استفاده از نخاله‌های حاصل از گودبرداری و سرباره مازاد کارخانه فولاد جهت به‌کارگیری در لایه‌های روسازی راه مورد بررسی قرار گرفت. روش بررسی: برای این منظور آزمایش‌های حد روانی و خمیری، ارزش ماسه‌ای، سایش لس‌آنجلس، سلامت سنگ‌دانه‌ها، تراکم و [1] CBR انجام پذیرفته و با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی (AHP) [2] میزان قابل اعتماد بودن این مصالح با در نظرگیری عوامل مختلف تعیین گردید. یافته‌ها: نخاله‌های ساختمانی با CBR برابر ۲/۳۶ جهت استفاده در لایه زیرساز مناسب می‌باشند. از طرفی سرباره‌های فولادی ناشی از کوره قوس الکتریکی به دلیل نداشتن خاصیت چسبندگی به تنهایی قابلیت استفاده در لایه روسازی راه را نداشته و جهت برطرف کردن این مشکل به صورت ترکیبی با مصالح چسبنده مورد استفاده قرار می‌گیرند. بحث و نتیجه‌گیری: نتایج نشان‌دهنده مطلوب بودن کاربرد نخاله‌های ساختمانی و نمونه ترکیبی ساخته‌شده با سرباره‌های فولادی و نخاله جهت استفاده در راه‌سازی با در نظرگیری عوامل مختلف موثر از جمله مسایل محیط زیستی می‌باشد. Analytical Hierachy Process -۴

## کلمات کلیدی:

مدیریت پسماند، سرباره فولادی، نخاله‌های ساختمانی، روسازی راه، توسعه پایدار، تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1288932>

