

عنوان مقاله:

مدل سازی پیوسته کاسه نشست روسازی با استفاده از حداقل داده های افت و خیز

محل انتشار:

اولین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علیرضا غنی زاده - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی سیرجان

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک رابطه ریاضی به منظور مدل سازی پیوسته شکل کاسه نشست سطح روسازی در فواصل شعاعی مختلف از مرکز بارگذاری تحت اثر بارگذاری حاصل از دستگاہ افت و خیز سنج ضربه ای پیشنهاد شده است. رابطه ریاضی ارائه شده در طیف وسیعی از مقاطع روسازی شامل روسازی های یک لایه (روسازی تمام آسفالتی) روسازی های دو لایه ای (آسفات و اساس سنگدانه ای) و روسازی های سه لایه ای (آسفات، اساس و زیراساس) قابل استفاده است. رابطه ارائه شده با توجه به 10000 مقطع مختلف روسازی اعتبار سنجی شده است. نتایج بررسی انجام شده نشان می دهد که ضریب رگرسیون حاصل از برازش رابطه پیشنهادی به شکل کاسه نشست روسازی در بدترین حالت بیش از 0/96 است و در اکثر موارد رابطه پیشنهادی با دقت بسیار بالا $R^2 \geq 0.99$ به کاسه نشست روسازی منطبق می شود. با استفاده از رابطه ریاضی ارائه شده می توان با اندازه گیری تعداد معدودی افت و خیز در فواصل شعاعی مختلف و کالیبراسیون رابطه پیشنهاد شده افت و خیز را در سایر فواصل شعاعی با دقت مناسب پیش بینی نمود.

کلمات کلیدی:

کاسه نشست، مدل سازی، روسازی های انعطاف پذیر، افت و خیز سطح روسازی، FWD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269717>

