

## عنوان مقاله:

تاثیر استفاده از مصالح بازیاتی در خصوصیات مکانیکی بتن غلتکی

## محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 15، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

## نویسندگان:

علیرضا عاملی - گروه مهندسی عمران، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

ابراهیم پرورش کاران - گروه مدیریت ساخت، دانشکده مهندسی کاربردی، فناوری و ایمنی، دانشگاه میلرزویل، میلرزویل، پنسیلوانیا، ایالات متحده آمریکا

سید امیرحسین هاشمی - گروه مهندسی عمران، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

## خلاصه مقاله:

استفاده از مصالح پسماند برای تولید آسفالت، بتن و مصارف ساختمانی، در طی چند دهه اخیر رونق پیدا کرده است. یکی از پر مصرف ترین مصالح بازیافتی خرده آسفالت (RAP) است که بیشترین توجه را به خود معطوف نموده است. از آنجایی که این مصالح حاوی 3 تا 4 درصد قیر است، لذا بعنوان مصالح دور ریز از قیمت و ارزش بالایی برخوردار و گزینه مناسبی برای بکارگیری در سایر مصارف ساختمانی یا راه سازی بعنوان جایگزین بخشی از مصالح سنگی است. مطالعات گذشته در رابطه با استفاده از خرده آسفالت بازیافتی در بتن حاکی از این بوده است که در اثر اضافه نمودن این مصالح، مقاومت کششی و فشاری بتن کاهش یافته است. ولی مطالعات کمی در رابطه با استفاده از این مصالح در بتن غلتکی برای مصرف در روسازی راه صورت گرفته است و بنظر می رسد که هنوز جای کار زیادی در زمینه مطالعات خصوصیات بتن غلتکی پس از افزودن مصالح بازیافتی وجود دارد. در این مطالعه تاثیر استفاده از تراشه آسفالت بر انعطاف پذیری مخلوط بتن غلتکی مورد بررسی قرار گرفته است. صرف نظر از نوع مصالح بازیافتی ( که خود می تواند در برخی پارامترها تاثیر گذار باشد)، اثر دانه بندی و مقدار مصرف آن در ترکیب بتن غلتکی نیز بررسی شده است. در نهایت 32 طرح مختلف بتن غلتکی با درصد های مختلف مصالح بازیافتی و سیمان در دو نوع دانه بندی مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. اثر متغیرهای مختلف بر خصوصیات مکانیکی بتن غلتکی نظیر مقاومت فشاری، کششی و طاقت آن مورد بررسی قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

مخلوط بتن غلتکی، تراشه آسفالتی، مقاومت فشاری، مقاومت کششی، طاقت، انرژی جذب شده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/834623>

