

## عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر فیلر آهکی در کاهش عریان شدگی مخلوطهای آسفالتی در شرایط آب و یخبندان

## محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

امیر کاووسی - دانشیار دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس

رضا علی نسب - دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشگاه تربیت مدرس

امین احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه بررسی تاثیر فیلر آهکی روی مقاومت مخلوط های آسفالتی در برابر عریان شدگی است. در صورتی که چسبندگی فیلر و مصالح سنگی از بین رود مخلوط آسفالتی دچار عریان شدگی و اضمحلال می شود. این پدیده در صورت استفاده از سنگهای اسیدی و سیلیسی که دارای بارالکتریکی سطحی منفی هستند تشدید میشود. نفوذ رطوبت به مخلوط آسفالتی در طول زمان می تواند منجر به کاهش مقاومت و چسبندگی مخلوط آسفالتی در شرایط آب و یخبندان گردد. در این تحقیق مخلوطهای آسفالتی با درصدهای مختلف فیلر آهکی و آهک هیدراته تهیه و طرح اختلاط بهینه به دست آمده است. در این پژوهش به منظور تعیین مقاومت مخلوطهای آسفالتی در برابر رطوبت و عریان شدگی از آزمایش لاتمن اصلاح شده ( AASHTO T283 ) استفاده شده است. در این آزمایش مقاومت کششی غیر مستقیم نمونهها در شرایط اشباع و خشک به دست آمده و با یکدیگر مقایسه شده است. مخلوطهای آسفالتی با استفاده از مصالح سنگی از کارخانهای شرق و غرب تهران تهیه شده و سپس مورد آزمایش مقاومت کششی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که با افزودن فیلر آهکی و آهک هیدراته به سنگدانهها نسبت مقاومت کششی افزایش یافته و میزان عریان شدگی سنگدانهها در مخلوط کاهش مییابند. همچنین با جایگزینی فیلر آهکی با بخشی از مواد ریزدانه مصالح سنگی مخلوطهایی حاصل گردید که در برابر رطوبت مقاومت بهتری از خود نشان دادند

## کلمات کلیدی:

عریان شدگی، فیلر آهکی، مقاومت کششی غیر مستقیم، رطوبت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165448>

