

عنوان مقاله:

بررسی حساسیت رطوبتی مخلوط های آسفالتی با استفاده از انرژی آزاد سطحی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی راه و ترابری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین بهمنی - دانشکده عمران، دانشگاه یزد

حامد خانی سانج - دانشکده عمران، دانشگاه یزد

محسن خواجه امینیان - دانشکده فیزیک، دانشکده علوم پایه، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

در این مقاله اثر رزین های اپوکسی به عنوان یک پلیمر ترموست پرکاربرد در علوم مهندسی، بر حساسیت رطوبتی مخلوط های آسفالتی بررسی شده است. اندازه گیری انرژی سطحی قیر و سنگدانه امکان بررسی خصوصیات عملکردی مصالح آسفالتی از قبیل حساسیت رطوبتی را از دید جزء نگر و میکرومکانیسم ممکن می سازد. در این پژوهش نمونه های قیری حاوی 0 تا 5 درصد رزین اپوکسی آماده سازی شده و مورد آزمایش اندازه گیری انرژی آزاد سطحی قرار گرفته است. با استفاده از نتایج حاصل از آزمایشات انرژی آزاد سطحی قیرها و مقادیر موجود از گزارشات در مورد میزان انرژی سطحی سنگدانه، پارامتر انرژی مربوط به حساسیت رطوبتی مخلوط های آسفالتی محاسبه شده و آسفالت حاصل از ترکیب هر سنگدانه و قیر از نظر مقاومت در برابر رطوبت مورد ارزیابی واقع شده است. نتایج حاصل از آزمایشات، نشان دهنده بهبود خواص حساسیت رطوبتی قیرهای اصلاح شده با رزین اپوکسی در مقایسه با قیر بدون افزودنی است.

کلمات کلیدی:

رزین اپوکسی، حساسیت رطوبتی، انرژی آزاد سطحی، مخلوط آسفالتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/773880>

