

عنوان مقاله:

تاثیر سناریوهای مختلف بارگذاری بر مقاومت به جریان برشی مخلوط های آسفالتی داغ

محل انتشار:

دهمین همایش قیر و آسفالت ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سید علی صحاف - استادیار راه و ترابری دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

سبحان سلیمانی گلسفیدی - دانشجوی دکترا راه و ترابری، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور ارزیابی عملکرد مخلوط های آسفالتی در برابر تغییرشکل های برشی انجام گردید. لذا آزمایش بار فشاری سیکلی تک محوره بر روی نمونه ها اعمال شد. محورهای بار (تک، تاندم و تریدم) و همچنین سرعت وسیله نقلیه به عنوان متغیرهای پژوهش در نظر گرفته شد تا زمان پالس بار متفاوتی را برای هر سناریوی بارگذاری ایجاد نماید. در نهایت با انجام آزمایشات مشاهده گردید که در سرعت های بالا در محورهای چندگانه، تراکم اولیه تاثیر غالب تری نسبت به جریان برش بر مقادیر کرنش ماندگار دارد، در حالی که در محور تک در تمامی سرعت ها، جریان برش غالب است. همچنین نشان داده شده که با افزایش محور بار، مقادیر عدد جریان، عدد شکست، و بازه بین این دو پارامتر کاهش می یابد و این کاهش با افزایش از محور تک به سایر محورها قابل توجه تر است. در تمامی محورها با افزایش سرعت، مقادیر عدد جریان و عدد شکست افزایش می یابد لذا سرعت های بالا از اثرات تخریبی محورهای چندگانه کاسته و باعث استفاده بیشتر از عمر مفید مخلوط آسفالتی و عملکرد مناسب در برابر تغییرشکل های برشی می شود

کلمات کلیدی:

کرنش ماندگار، بارگذاری سیکلی، الگوهای بارگذاری، عدد جریان، عدد شکست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/851948>

