

ارزیابی خواص مکانیکی و دوام کفپوش‌های بتنی پیش‌ساخته

سمانه فرهمند^۱، محمد تیموری موگوئی^۲، پیام ایزدیار^۳

^{۱،۲} کارشناس عمران آزمایشگاه فنی و ژئوتکنیک معاونت فنی و عمرانی شهرداری کرج

Mam007ad@aut.ac.ir

^۳ مدیر آزمایشگاه فنی و ژئوتکنیک معاونت فنی و عمرانی شهرداری کرج

کد مقاله: 317D

چکیده

کف‌سازی مسیرهای پیاده باید مقاوم و با توجه به شرایط اقلیمی با مصالح مناسب انجام گیرد. پیاده‌روها با فضای اطراف در تعامل اند و می‌توانند به زیبایی بصری بیافزایند، همچنین مطلوبیت این مسیرها در وجه شهر تاثیرگذار است. علاوه بر این، مشخصات مکانیکی و حفظ ویژگی‌های ظاهری و مکانیکی در طول زمان (دوام) کف‌سازی‌های بکارگرفته شده، باید مد نظر گرفته شود زیرا علاوه بر بار مالی خرید قطعات پیش‌ساخته و اجرای کف‌سازی بتن بکار رفته برای تولید آنها از سیمان و مصالح سنگی (شن و ماسه)، که اولی مصالحی گران و زیان‌بار برای محیط زیست و دومی مصالحی غیر قابل جایگزین می‌باشد، تولید می‌شود. کفپوش‌های بتنی که با انواع روش‌های پرس تر، خشک و یا میز ویبره و انواع مواد فوق روان‌کننده و رنگ‌های شیمیایی برای ایجاد طرح و رنگ‌های متنوع قابل تولید است، پرکاربردترین مصالح مورد استفاده در کف‌سازی معابر شهری و پیاده‌روها به شمار می‌رود. از این رو در آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک شهرداری کرج، آزمایش‌های خمش سه نقطه‌ای، سایش توسط دستگاه چرخ پهن و جذب آب بر روی محصولات کارخانه‌های تولید قطعات پیش‌ساخته محدوده استان البرز به جهت ارزیابی مشخصات فنی و کیفیت کفپوش‌های تولیدی، انجام شده است. نتایج بدست آمده با مشخصات فنی ارائه شده توسط استاندارد ملی ایران ۷۵۵-۲ مقایسه شده است و راهکارهایی برای بهبود کیفیت و علل مشکلات متعدد فنی و دوام محصولات پیش‌ساخته بتنی بکار رفته شده در سطح شهر ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: کفپوش بتنی، مشخصات مکانیکی، خمش، سایش، جذب آب