

عنوان مقاله:

ارایه طرح اختلاط اجرایی و اقتصادی بتن غلتکی روسازی با ویژگی های کارایی مناسب

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد فلاح نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، ایران

مهدی مهدی خانی - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

داراب بلبله وند - کارشناس ارشد و مدیر بخش تحقیقات واحد فنی و مهندسی کارخانه سیمان آبیگ، آبیگ، ایران

محمد فلاح شیروانی - کارشناس ارشد آزمایشگاه تخصصی بتن دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

بتن غلتکی بتنی با اسلامپ صفر می باشد که در ساخت روسازی راه استفاده می شود که توانایی تحمل بارهای ترافیکی سنگین و شرایط آب و هوایی سخت را داراست. این نوع بتن به دلیل قابلیت های اقتصادی و زیست محیطی از جمله کاهش هزینه های ساخت و نگهداریو همچنین سازگاری بیشتر با محیط زیست مورد توجه می باشد. این مقاله نتایج مطالعات آزمایشگاهی بر روی مشخصات کارایی نمونه های بتن غلتکی را نشان می دهد. برای ساخت نمونه ها سعی گردیده است تا عیار مواد سیمانی حتی الامکان کمترین مقدار خود را داشته باشد تا این نوع بتن بتواند همراه با ویژگیهای کارایی مناسب، در عمل نیز توجیه اقتصادی نیز داشته باشد. از سوی دیگر سعیشده است که مشکل عدم وجود ریزدانه گذرنده از الک 100 کافی در سنگدانه های مناسب بتن ریزی در ایران با استفاده از پودر سنگبه صورت اجرایی مرتفع گردد. در این تحقیق سیزده طرح اختلاط با ویژگیهای مختلف دانه بندی و عیاری مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج آزمایشها نشان می دهد نمونه های بتن غلتکی با عیار مواد سیمانی در حدود 300 کیلوگرم بر متر مکعب می تواند در عمل مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

بتن غلتکی ، اسلامپ صفر، روسازی راه، آزمایش کارایی، طرح اختلاط اقتصادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/618526>

