

عنوان مقاله:

مروری بر خواص بتن غلتکی و کاربرد مصالح بازیافتی و پوزولانی در آن

محل انتشار:

ماهنامه عمران و پروژه، دوره 3، شماره 10 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

علی حسن نژاد اسفندانی - آزاد اسلامی، آمل، ایران

حسن دیواندری - گروه مهندسی عمران، واحد نوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، نوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از انواع بتن های نوین که به حل معضلاتی همچون ترک خوردگی، شیارشدگی در بتن کمک شایانی می نماید، و به عنوان یکی از بتن های پرترفدار در جامعه مهندسی عمران شناخته می شود، بتن غلتکی (RCC) می باشد که در ساخت انواع روسازی های راه و مصارف سازه ای قابل استفاده است. در سالهای اخیر، بهدلیل هزینههای زیاد ساخت روسازی و ملاحظات زیست محیطی، از مصالح ضایعاتی و بازیافتی مختلفی در مخلوطهای بتنی و بتن غلتکی استفاده شده است. در این پژوهش بررسی مروری نسبتا جامعی در زمینه ترکیب مصالح ضایعاتی و بازیافتی بر خواص مکانیکی بتن غلتکی ارایه شده است. خصوصیات بتن های غلتکی با جایگزین نمودن مصالح درشت دانه و ریزدانه با مصالح بازیافتی شامل، خرده لاستیک، سرباره فولاد و ... در پژوهش پیش رو مورد بررسی قرار گرفته است. در پژوهش های مورد بررسی عموما آزمایشهای مقاومت فشاری، کشش غیرمستقیم و خمش سه نقطه ای روی نمونه های ۷ و ۲۸ روزه انجام شد. آزمایش خمش سه نقطه ای جهت بهدست آوردن مقاومت خمشی، چقرمگی و قابلیت جذب انرژی استفاده شد.

کلمات کلیدی:

بتن غلتکی روسازی راه، بتن غلتکی، پسماند زغال سنگ، سرباره فولاد، مصالح خرده آسفالتی، مصالح خرده لاستیک، خصوصیات مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1362673>

