

عنوان مقاله:

بررسی خواص رئولوژی و مکانیکی روسازی بتن سبز (GCP) حاوی خرده آسفالت بازیافتی (RAP)

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس ملی بتن و بیست و یکمین همایش روز بتن، بزرگداشت استاد احمد حامی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

پرهام حیاتی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

پدرام کتانچی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، معماری و هنر، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

روسازی بتنی یکی از انواع مختلف روسازی است که برای کاربری های مختلف مانند آزادراه ها، بزرگراه ها، پل ها و سطوح پروازی مورد استفاده قرار می گیرد. به منظور محدودیت تامین مصالح برای تولید بتن و همچنین الزامات حفظ محیط زیستی از نخاله های ساختمانی، خرده های آسفالت، محصولات فرعی کارخانجات. ضایعات کشاورزی. مواد زاید به عنوان جایگزین مصالح کاربردی در بتن با عنوان بتن سبز استفاده می شود. در این تحقیق خواص کارایی و مکانیکی بتن سبز حاوی سنگدانه های بازیافتی با جایگزینی خرده آسفالت به جای مصالح سنگی بررسی شده است. چهار طرح اختلاط شامل بتن شاهد (شن و ماسه طبیعی). بتن سبز (طرح ۲- جایگزینی ماسه بازیافتی/ طرح ۳- جایگزینی شن بازیافتی/ طرح ۴- جایگزینی شن و ماسه بازیافتی) با انجام آزمون های بتن تازه، خواص مکانیکی مورد ارزیابی قرار گرفته است. طرح جایگزینی مصالح درشت دانه خرده آسفالت توانسته است حداقل الزامات مقاومت فشاری و خمشی مورد نیاز برای روسازی های بتنی را کسب نماید. اما استفاده از مصالح ریزدانه بازیافتی چه به صورت تفکیکی و چه به صورت ترکیب با درشت دانه نتوانسته است حداقل الزامات خواص مکانیکی را تامین نماید.

کلمات کلیدی:

روسازی بتن سبز (GCP)، خرده آسفالت (RAP)، خواص مکانیکی، مقاومت خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1797829>

