

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از توف سبز شاهین دژ بر مشخصات مکانیکی بتن های غلتکی

محل انتشار:

نشریه مهندسی سازه و ساخت، دوره 3، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

صادق دردائی - استادیار، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

رضا آقایی - استادیار، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

بابک نیک نیا - کارشناس ارشد مهندسی عمران، شرکت آب منطقه ای آذربایجان غربی، آذربایجان غربی، ایران

خلاصه مقاله:

طبق تعریف کمیته فنی شماره 207 انجمن بتن آمریکا (ACI) بتن غلتکی یا RCC نوعی بتن با اسلامپ صفر می باشد که عملیات حمل، پخش و تراکم آن با استفاده از ماشین آلات عملیات خاکی صورت می پذیرد. بتن غلتکی مخلوطی از سیمان، مصالح سنگی و آب است که برای ساخت پروژه های راهسازی، سدها، بازسازی سدها و ایجاد فرازبندها و بعضی نیازهای دیگر به کار برده می شود. این نوع بتن به منظور ایجاد تراکم مناسب، بایستی وزن ماشین آلات متراکم کننده را تحمل نموده و در خمیر آن برای پوشانیدن کلیه سنگدانه ها رطوبت کافی موجود باشد. با توجه به مصرف فرازبنده و اقبال روز افزون به سازه های بتنی به ویژه بتن غلتکی استفاده از پوزولان ها و جایگزین کردن آنها با سیمان اهمیت بسزایی می یابد. امروزه استفاده از مواد افزودنی جایگزین سیمان با توجه به مزایای فنی (کاهش حرارت هیدراتاسیون) و مزایای اقتصادی، جایگاه ویژه ای در طرح اختلاط بتنهای غلتکی دارد و به ویژه به دلیل فراوانی منابع معدنی پوزولان در ایران، استفاده از آنها امری منطقی و اقتصادی است. در این تحقیق سعی شده است تا با استفاده از توف سبز شاهین دژ که از پوزولانهای در دسترس در استان آذربایجان غربی می باشد، خواص بتن تولیدی مورد آزمایش قرار گرفته و تاثیر این نوع پوزولان بر روی مقاومت فشاری، مقاومت کششی و نفوذپذیری بتن غلتکی نیز بررسی گردد.

کلمات کلیدی:

بتن غلتکی، توف سبز شاهین دژ، مقاومت فشاری، مقاومت کششی، نفوذپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/893831>

