

عنوان مقاله:

ساخت و بررسی بتن اسفنجی با رزین سنگ مصنوعی

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری پایدار ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی فیروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران-سازه، موسسه آموزش عالی آفرینش بروجرد

مهدی کماسی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آیت الله العظمی بروجردی، بروجرد

مرضیه رضوی - استادیار گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی آفرینش بروجرد

خلاصه مقاله:

در جهان صنعتی و مدرن امروز، صنعت ساخت و ساز نیز همواره دستخوش تغییر و تحول بوده و در این راستا ساخت انواع مختلف بتن به جهت کاربردهای مختلف بسیار متداول شده است. در تحقیق حاضر به ساخت و بررسی بتن اسفنجی بارزینسنگ مصنوعی پرداخته شده است. این نوع بتن دارای قابلیت عبور سیالات از خود و همچنین تحمل بارهای وارده به خود را دارا است. در این تحقیق تعداد ۲۵ نمونه بتنی در محیط آزمایشگاه و در شرایط استاندارد ساخته شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داده است که مقاومت فشاری ۷ و ۲۸ روزه نمونه های بتنی در بهترین حالت برابر با ۱۰.۸۸ و ۱۶.۹۳ مگاپاسکال بوده است. همچنین میزان تخلخل و نفوذپذیری نمونه های بتنی اندازه گیری و در بهترین حالات دارای مقادیر ۲۳٪ و ۲۳ ثانیه-۱ بوده است. نتایج نشان میدهد که این نوع بتن میتواند جایگزین بسیار مناسب آسفالت در زیرسازی های راه ها، از لحاظ اقتصادی و عمر مفید باشد.

کلمات کلیدی:

بتن اسفنجی، آسفالت، مقاومت فشاری، نفوذپذیری، تخلخل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1434336>

