

## عنوان مقاله:

بررسی دوام بتن های خودتراکم بازیافتی به روش نفوذ آب تحت فشار

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

صادق صادقی - گروه عمران، واحد بندر انزلی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرانزلی، ایران

سیدادریس جوادین - گروه عمران، واحد بندر انزلی، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرانزلی، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه وجود ضایعات بتنی مشکلات زیادی را برای محیط زیست به وجود آورده است. از طرفی مواد معدنی موجود در بتن محدود است و لذا استفاده ی مجدد از سنگدانه های ضایعاتی باعث کاهش استفاده از مواد معدنی و همچنین کاهش تخریب محیط زیست می شود. بدیهی است استفاده از سنگدانه های بازیافتی علی الخصوص در مواردی مثل سد ها که حجم بتن ریزی بسیار بالاست میتواند از لحاظ اقتصادی نیز مورد توجه قرار گیرد در این پژوهش سعی براین است تا امکان تولید بتن های خود متراکم شونده با استفاده از بتن بازیافتی مورد بررسی قرار بگیرد. آزمایشات خودتراکمی به منظور تایید و یا رد بتن در رده خودتراکمی و همینطور آزمایشات مقاومت فشاری، جذب آب و نفوذ آب تحت فشار به منظور بررسی خواص سخت شده بتن انجام گرفته است. همچنین به منظور بررسی چسبندگی بین سنگدانه های بازیافتی و خمیر سیمان بر روی نمونه ها آزمایش عکس برداری توسط میکروسکوپ الکترونی (SEM) انجام شده است. در نهایت مشخص شد استفاده از سنگدانه بازیافتی بر روی خواص خودتراکمی و مکانیکی و نفوذپذیری بتن تاثیر منفی می گذارد ولی مقدار این تاثیر منفی به اندازه ای است که استفاده از این سنگدانه ها را توجیح پذیر می نماید. همچنین در بررسی های میکروسکوپی مشخص شد بین سنگدانه های بازیافتی و خمیر سیمان چسبندگی مناسبی وجود دارد.

## کلمات کلیدی:

نفوذ آب تحت فشار، درشت دانه بازیافتی، بتن خودتراکم، بتن بازیافتی، مقاومت فشاری، عکسبرداری توسط میکروسکوپ الکترونی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/901113>

