

## عنوان مقاله:

بررسی خصوصیات تازه بتن خود تراکم سنگین حاوی پودر سنگ آهن

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی تحقیقات بین رشته ای در عمران، معماری و مدیریت شهری قرن ۲۱ (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

عطاله فرهادی قافی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی سازه، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان، بهبهان، ایران

ساسان معتقد - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا بهبهان، بهبهان، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از ویژگی های بتن خود تراکم وجود مقدار زیاد مواد پرکننده می باشد. لذا بررسی تأثیر جنس و عملکرد این مواد بر روی خواص بتن در حالت تازه و سخت شده می تواند حائز اهمیت باشد. در این مقاله به بررسی اثر استفاده از پودر سنگ آهن به عنوان پرکننده بر خواص رئولوژی و مکانیکی بتن های خود تراکم پرداخته شده است. جهت بررسی خواص رئولوژی بتن خود تراکم، آزمایش های اسلامپ، حلقه ل قیف V و جعبه L بر روی نمونه های با درصدهای مختلف پودر سنگ آهن (0 تا 40 درصد) انجام شد. نتایج حاصل از آزمایش های انجام شده بر روی نمونه ها نشان داد که با افزایش مقدار پودر سنگ آهن وزن بتن خود تراکم افزایش یافته و به همین جریان اسلامپ آن کاهش پیدا می کند. در آزمایش جریان اسلامپ با افزایش مقدار پودر سنگ آهن، کاهش جریان مشاهده شده است. در آزمایش قیف V شاهد سنگین تر شدن بتن و کاهش جریان آن با افزایش درصد پودر سنگ آهن بودیم. با توجه به نتایج می توان نتیجه گرفت که مناسب ترین مقادیر پودر سنگ آهن بین 20 تا 30 درصد است.

## کلمات کلیدی:

ماده پرکننده، آزمایش اسلامپ، آزمایش حلقه ل، آزمایش قیف V، آزمایش جعبه L

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1157012>

