

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مقدار سیمان برخواص رئولوژیکی بتن خودتراکم پرمقاومت

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

سعید ذوالقدری - مدیر فنی شرکت پریفاب و دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلام

عباس اکبرپورنیک قلب رشتی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

رضا مقیمی - سرپرست واحد تحقیقات و توسعه شرکت پریفاب و کارشناسی ارشد سازه، بخش مهند

قاسم دهقان اشکذری - استادیار بخش آمایش و پدافند غیر عامل دانشگاه صنعتی مالک اشتر

## خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر توسعه در تکنولوژی بتن این امکان را فراهم نموده تا بتوان بتن های توانمندی تولید نمود که کارائی و مقاومت آن فراتر از کارائی و مقاومت بتن معمولی باشد. بتن خودتراکم، بتنی است که تحت تأثیر نیروی ثقلی جریان یافته و بدون نیاز به انرژی خارجی (لرزاندن) از میانمیگذرد و عبور نموده و کل فضای قالب را پر و به خودی خود متراکم می گردد بدون آنکه دچار جداسدگی یا آب انداختن گردد. در این تحقیق تاثیر افزایش مقدار سیمان بر خواص رئولوژیکی بتن خودتراکم مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور چهار طرح اختلاط طراحی و ساخته می شود. پس از کنترل نتایج عملکرد بتن ها در فاز خمیری و انتخاب طرح بهینه، طرح اختلاط با حفظ نسبت ثابت آب به سیمان نسبت فوق روان کننده به سیمان و نسبت ثابت سنگدانه های درشت به ریز دانه و افزایش مقدار سیمان ساخته شده و چهار آزمایش فاز خمیری 1) آزمایش جریان اسلامپ 2) آزمایش حلقه 3 ل (آزمایش جعبه L شکل 4) آزمایش قیف ۷ شکل بر روی آن انجام و بر مبنای نتایج حاصل از آزمایش ها، لزجت خمیری و تنش تسلیم طرح بررسی گردیده و نتایج حاصله به صورت تحلیلی گزارش می گردد

## کلمات کلیدی:

خواص رئولوژیکی، بتن خودتراکم پرمقاومت، فاز خمیری، مقدار سیمان، تنش تسلیم و لزجت خمیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204929>

