

## عنوان مقاله:

بررسی کاربرد تاثیرات میکروسیلیس بر مشخصات فنی بتن

## محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

طاهره امیرخانی - دانشجوی کارشناسی مهندسی فناوری عمران ساختمان سازی، مرکز آموزش علمی کاربردی شهرداری کرج

مسعود طاهری - دانشجوی کارشناسی مهندسی فناوری عمران ساختمان سازی، مرکز آموزش علمی کاربردی شهرداری کرج

احسان علوانی - کاندیدای دکترای تخصصی عمران مهندسی و مدیریت ساخت، مدرس مرکز آموزش علمی کاربردی شهرداری کرج و  
دانشگاه آزاد اسلامی

سعید بزرگمهر - دکترای عمران سازه، استاد دانشگاه مرکز آموزش علمی کاربردی شهرداری کرج، مدیر تحقیق و توسعه شرکت آپتوس  
ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه بتن بعد از آب پرمصرف ترین ماده در دنیا است و به عنوان یکی از مهمترین و پرمصرف ترین مصالح ساختمانی جایگاه ویژه ای در ساخت و سازها دارد. ویژگی های منحصر به فرد فنی و اقتصادی بتن سبب گسترش روزافزون استفاده از آن شده است. شکل پذیری، ایجاد اتصالات متنوع، مقاومت بالا، سهولت کار و دوام از یک سو و هزینه نسبی کمتر و همخوانی با مسائل زیست محیطی از سوی دیگر در بسیاری از اوقات موجب ارجحیت آن نسبت به سایر مصالح می باشد. از آنجایی که در سال های اخیر استفاده از بتن آماده و قطعات بتنی با مقاومت و دوام بالا رواج بسیار یافته است لذا اکتفا به سیستم های سنتی تولید بتن جوابگوی نیاز فنی و مهندسی پروژه ها نمی باشد بنابر این باید به دنبال استفاده از مصالح پوزولانی جایگزین سیمان بود تا هم تاثیر مثبت بر مقاومت و دوام بتن داشته باشد و هم تا حدی بتوان مصرف سیمان را کاهش داد. ما در این پژوهش سعی داریم تا با استفاده از میکرو سیلیس در خط تولید بتن آماده مشخصات فنی بتن نظیر مقاومت فشاری، خمشی و به تبع آن مقاومت کششی بتن را افزایش داده و با توجه به ساختار بسیار ریز میکروسیلیس انتظار می رود که خواص دوامی بتن بهبود یابد که میتوان به کاهش جذب آب و نفوذپذیری آن نیز اشاره کرد.

## کلمات کلیدی:

میکروسیلیس، بتن آماده، مشخصات بتن، مشخصات بتن سخت شده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1131865>

