

## عنوان مقاله:

بررسی خواص مکانیکی بتن های حاوی میکروسلیکات تحت تاثیر میدان مغناطیسی متغیر

## محل انتشار:

هفتمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

محمد دوست محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه سمنان، دانشکده مهندسی عمران،

امید رضائی فر - دانشیار گروه سازه دانشگاه سمنان، دانشکده مهندسی عمران،

مجید قلهکی - استاد گروه سازه دانشگاه سمنان، دانشکده مهندسی عمران،

## خلاصه مقاله:

کاربرد اعمال میدان های مغناطیسی امروزه در بسیاری از علوم از جمله فنی و مهندسی، پزشکی و ... به طور وسیع روبه پیشرفت و افزایش می باشد. با توجه به اهمیت افزایش خواص مکانیکی در سازه های بتنی، یک روش جدید در مورد امکان بهره مندی از میدان مغناطیسی متغیر، میکروسلیکات ( ۰، ۵، ۱۰ و ۱۵ درصد ) برای دستیابی به این هدف انجام شد. میدان مغناطیسی مورد استفاده توسط جریان برق AC دارای شدت شار مغناطیسی ۰.۵ و ۱ تسلا (T) تامین می شود که به دو صورت خمیری و سخت شده (بعد از عمل آوری) به بتن اعمال شدند. با توجه به اهمیت پیدا کردن جهت میدان مغناطیسی و جهت نیروی فشاری در آزمایش مقاومت فشاری، صورت های مختلف این جهت آزمایش و بررسی شدند. نتایج حاصله ما را به سمت این باور می کشاند که استفاده از میدان مغناطیسی می تواند به عنوان یک راهکار موثر در افزایش مقاومت و کیفیت قطعات بتنی در آینده بیشتر مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

میدان مغناطیسی متغیر؛ مقاومت فشاری؛ میکرو سلیکات؛ سازه های هوشمند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1374345>

