

## عنوان مقاله:

بررسی اثر فاصله زمانی اختلاط تا کوبش بر روی بتن غلتکی ویرنه شده با ویرنه نفوذی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سارا حدیدی - کارشناس ارشد عمران گرایش سازه، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران -

محمد اسماعیل نیا عمران - استادیار، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران -

کیهان سعیدی - کارشناس عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه کردستان، سنندج، ایران

## خلاصه مقاله:

استفاده از بتن غلتکی یک روش مناسب جهت اجرای بتن ریزی های حجیم می باشد، مصرف سیمان کم، بالا بودن سرعت عملیات اجرایی به دلیل امکان استفاده از ماشین آلات و به تبع کاهش هزینه موجب شده که بتن غلتکی مورد توجه دست اندرکاران و محققین صنعت سدسازی قرار بگیرد. از طرفی کارایی پایین بتن غلتکی، باعث ایجاد خلل و فرج در بتن و به دنبال آن کاهش مقاومت و دوام می شود، در جهت حل این مشکل، به تازگی نسل جدیدی از بتن غلتکی (2014) تحت عنوان بتن غلتکی ویرنه شده با ویرنه نفوذی مطرح شد که در صورت شناخت کامل آن توسط متخصصین، می تواند تحول عظیمی در ساخت و اجرای سد های بتن غلتکی ایجاد کند. مطالعات جدید در مقالات ارایه شده نشان می دهند که با تغییر پارامترهایی در طرح اختلاط بتن غلتکی می توان عملکرد آن را به حد بالاتری ارتقا داد. طرح اختلاط این بتن نسل جدید به نحوی است که کارایی بالاتری نسبت به بتن غلتکی نسل قدیمی تر دارد، در حالی که اسلامپ هردو بتن صفر است. نبود تحقیقات جامع در مورد بتن غلتکی نسل جدید، ایجاب می کند تا اثر تغییر پارامترهای مختلف بر روی خواص مکانیکی و دوام این نوع بتن بررسی شود. در این تحقیق، اثر فاصله زمانی اختلاط تا کوبش بر روی بتن غلتکی نسل جدید با درصد پوزولان (0% و 25%) برای پنج فاصله زمانی اختلاط تا کوبش (15 و 30 و 45 و 60 و 75) دقیقه، بر روی مقاومت فشاری و درصد جذب آب بررسی شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهند که علاوه بر افزایش فرصت زمان کاری، خصوصیات مکانیکی و خصوصیات مربوط به دوام، به دلیل کارایی مطلوب بتن مورد تحقیق، بهبود یافته اند.

## کلمات کلیدی:

بتن غلتکی، ویرنه نفوذی، کارایی، زمان اختلاط تا کوبش، مقاومت فشاری، درصد جذب آب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/846218>

