

## عنوان مقاله:

بررسی درز سرد بتن برای تعیین زاویه بهینه با افزودنی اکسید کلسیم در بتن ثانویه

## محل انتشار:

فصلنامه رویکردهای نوین در مهندسی عمران، دوره 6، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

صفا زیبایی - کارشناس ارشد مهندسی عمران-سازه، موسسه آموزش عالی شمس، گنبد کاووس، ایران

سیدرحیم بهارآور - استادیار، گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی شمس، گنبد کاووس، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات رایج در صنعت ساختمان ایجاد درز سرد بین لایه های مختلف بتن در هنگام بتن ریزی می باشد که به دلیل تاخیر در مراحل بتن ریزی اتفاق می افتد. ایجاد درز سرد در سازه های بتنی باعث کاهش مقاومت فشاری و کششی بتن می گردد. در این مقاله سعی شده است تا با بررسی نمونه های بتنی در زوایای مختلف و تاخیر زمانی در مراحل بتن ریزی بر مقاومت بتن که کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است، بررسی شود. در این مقاله برای بدست آوردن زاویه بهینه از نمونه های بتنی در زوایای صفر، ۳۰، ۳۵، ۴۰، ۴۵ درجه استفاده شده است. برای بدست آوردن مقاومت فشاری بتن از نمونه های مکعبی و برای بدست آوردن مقاومت کششی برزیلی بتن از نمونه های استوانه ای استفاده گردید. در نمونه های بتنی در لایه اول از بتن معمولی با طرح اختلاط معین و در لایه دوم از ماده افزودنی کلسیم اکسید به مقدار ۱۵٪ سیمان مصرفی استفاده گردید. با بهره گیری از این روش شاهد افزایش چسبندگی بتن بین لایه اول و دوم و همچنین باعث افزایش مقاومت فشاری و کششی در بتن گردید.

## کلمات کلیدی:

اکسید کلسیم، درز سرد، زاویه بهینه، بتن ثانویه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1614947>

