

## عنوان مقاله:

بررسی شرایط عمل آوری و نسبت مواد اولیه بر میزان انبساط ایجاد شده در بتن

## محل انتشار:

بیست و ششمین همایش ملی سالیانه انجمن علمی بین المللی بتن ACI- شاخه ایران و کنفرانس ملی بتن و زلزله مرکز تحقیقات بتن (متب) (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سیدوحید علوی نژاد خلیل آباد - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی بیرجند، بیرجند، ایران

راضیه خوشحال - استادیار گروه مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی بیرجند، بیرجند، ایران

## خلاصه مقاله:

به کمک افزاینده های مختلفی می توان به بتن منبسط دست یافت. یکی از این افزاینده ها سولفوآلومینات کلسیم است. در این تحقیق با افزودن مقادیر مختلفی از این ماده (نسبتهای ۱۰۰ و ۲۰٪) و شرایط عمل آوری متفاوت (خشکی و آب) و زمانهای مختلف عمل آوری بررسی شد که چه میزان انبساط قابل حصول است. مشخص شد که با طراحی آزمایشات و در نظر گرفتن فاکتورهای موثر پیش الذکر، یک مدل کوادراتیک می تواند توصیف کننده روابط باشد. بررسی فاکتورها و آنالیز مدل نشان داد که این مدل به خوبی می تواند برای پیش بینی های آتی نیز مورد استفاده قرار گیرد. برای رسیدن به ماکسیمم انبساط، باید از عمل آوری در آب استفاده کرد و مدت زمان عمل آوری را در حداکثر زمان در نظر گرفته در این تحقیق لحاظ کرد. حضور آب در عمل آوری بتن منبسط ایجاد شده به کمک سولفوآلومینات کلسیم بسیار حیاتی تشخیص داده شد. نهایتاً مدل به صورت رابطه پاسخ (انبساط) با فاکتورهای موثر بر آن معرفی شد.

## کلمات کلیدی:

بتن منبسط، عمل آوری، آب، خشکی، میزان انبساط، سولفوآلومینات کلسیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2035639>

