

عنوان مقاله:

مطالعه رابطه بین عیار سیمان با مقاومت مکانیکی بتن

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهشهای نوین در عمران، معماری، مدیریت شهری و محیط زیست (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمحمد داستان - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، یزد، ایران

محمدعلی دشتی رحمت آبادی - استادیار گروه مهندسی عمران، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، یزد

خلاصه مقاله:

بتن یکی از مصالح پرکاربرد در صنعت ساختمانسازی می باشد که انواع مختلفی از آن تا به امروز در دنیای تولید مورد مصرف قرار گرفته است. بتن مصالح برگزیده در صنعت ساختمان و پر مصرف ترین مصالح مصرفی بشر پس از آب به حساب میآیند. در دو دهه اخیر تکنولوژی جدیدی به نام تکنولوژی آب مغناطیسی جهت افزایش کارایی و مقاومت بتن با توجه به مصرف سیمان و آب کم تر مطرح شده است به منظور بررسی تاثیر میزان عیار سیمان بر مقاومت فشاری بتن سخت شده. بر این اساس درمقاله بخشی از کارهای تحقیقاتی صورت گرفته شده در چندین آزمایش را بررسی می کنیم و نمونه ها را با هم مقایسه کرده رابطه ایبرای نسبت عیار سیمان در مقاومت بتن بدست می آوریم. نتایج آزمایش ها حاکی از آن است که در یک نسبت آب به سیمان ثابت کاهش عیار سیمان در مخلوط از ۴۵۰ تا ۳۵۰ کیلوگرم بر مترمربع باعث افزایش مقاومت فشاری و کاهش جذب آب در بتن می گردد. مشابه چنین نتایجی در افزایش عیار سیمان از ۳۰۰ به ۳۵۰ به چشم می خورد با این وجود کاهش جذب آب در این حالت در نسبت آب به سیمان ۴۵ / ۰ و ۵ / ۰ ناچیز است.

کلمات کلیدی:

عیار سیمان ، مقاومت فشاری، جذب آب ، بتن معمولی ، بتن کم عیار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1250237>

