

عنوان مقاله:

بررسی تجربی دوام بتن تحت محیط سولفات منیزیم

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فناوری های نوین در مهندسی معماری، عمران و شهرسازی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سعید فلاحیان - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه شمال شهر آمل

محمد لالوی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی عمران، دانشگاه شمال شهر آمل

خلاصه مقاله:

حمله سولفاتی به بتن یکی از عوامل مهم و تاثیر گذار بر دوام بتن می باشد. عواملی که باعث تاثیر سولفات بر دوام بتن می باشند، محدودیت نسبت آب به سیمان، مرغوبیت سیمان، عیار سیمان، آب با PH تایید شده آیین نامه و استفاده از افزودنی هایی مانند پوزولان ها، سرباره ها و مواد حباب زا هستند. با توجه به بررسی های انجام شده، باید در مناطقی که در معرض حمله سولفاتی هستند، حداکثر نظارت بر بتن ساخته شده، انجام شود تا عمر سازه ای و عملکرد سازه بالا برود. در این پژوهش نتایج بررسی آزمایشگاهی برای اثر عیار سیمان، نسبت آب به سیمان و مواد هوازا بر دوام بتن های معمول سازه ای در حمله سولفاتی ارائه شده است. در این مطالعه از مصالح سنگی استان خراسان رضوی استفاده شده است. نمونه های مکعبی ۱۵ در ۱۵ بتنی بمدت ۲۸ روز در آب آهک اشباع نگهداری شده و سپس تعدادی بمدت ۹۰ روز دیگر در همین وضعیت نگهداری شده اند و مابقی بمدت ۹۰ روز تحت تاثیر سولفات منیزیم قرار گرفته اند. نتایج بطور کلی نشان دهنده عملکرد مناسب مواد حباب زا در کاهش اثرات مضر حمله سولفات منیزیم می باشد.

کلمات کلیدی:

حمله سولفات منیزیم ، مقاومت فشاری ، مواد هوازا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1291187>

