

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی دوام بتن بر پایه ملات با جایگزینی سیمان با باطله های معدن مس

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

وحید بهزادی - گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان، ایران ۲-

عباس درب هیزی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، ایران

خلاصه مقاله:

خلاصه ساخت، طراحی و بهره برداری مناسب از سازه های بتنی یکی از اهداف جامعه مهندسين می باشد. حملات شیمیایی محیط اطراف سازه بتنی (انواع اسیدها) از عوامل مهم مخرب و تاثیرگذار بر بتن (ملات) می باشند. از جهتی، تولید سیمان که یکی از ارکان اصلی بتن و ملات می باشد، پیر هزینه و دارای آلاینده گی زیادی است و از جهت دیگر باطله های مس عمدتاً بدون استفاده در اطراف مراکز تولید مس در سدهای باطله جمع آوری و دیو می شوند. در تحقیق حاضر سعی شده تا دوام ملات با جایگزینی سیمان با باطله مس در محلول اسیدسولفوریک و اسیدکلریدریک با غلظت ۳ درصد موردبررسی قرار داده شود. در این طرح پژوهشی، باطله های معدن مس میدوک (مجتمع مس شهربابک) به عنوان جایگزین بخشی از سیمان مصرفی در ملات با درصدهای ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰ و ۲۵ مورد مطالعه قرار گرفته است. نمونه حاوی ۵ درصد باطله مس بهترین عملکرد را بر اساس نتایج آزمایش های محلول اسیدی ۳ درصد (اسیدسولفوریک و اسیدکلریدریک)، از خود نشان داده اند.

کلمات کلیدی:

کلمات کلیدی: ملات، سیمان، حملات شیمیایی، باطله مس، محلول اسیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1395405>

