

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی مقاومت 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: 9

## نویسندگان:

حامد عبدالله پور

عباس درب هنزی

## خلاصه مقاله:

خلاصه سالانه میلیون ها تن سیمان توسط صنعت ساختمان در سراسر جهان مصرف می شود. فرآیند تولید سیمان به انرژی زیادی نیاز دارد که منجر به انتشار قابل توجهی گاز گلخانه ای می شود. تلاش برای جایگزینی نسبی سیمان با محصولات جانبی صنعتی گام های مهمی در کاهش انتشار گازهای گلخانه ای است. صنعت فرآوری مس یکی از بالاترین تولیدکنندگان زباله های جامد در جهان می باشد. با این حال ، فقط تعداد اندکی از مطالعات، استفاده از ضایعات فرآوری مس در مواد پایه سیمان را ارزیابی کرده اند. با توجه به مشکلات زیست محیطی مرتبط با مدیریت پسماندهای فرآوری مس ، به ویژه باطله های مس استفاده از آن در مخلوط های پایه سیمان قابل بررسی می باشد. در این مطالعه از باطله معدن مس به عنوان جایگزین سیمان در ملات پایه بتن با درصدهای ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰ و ۲۵ درصد استفاده شده است. نتایج مطالعه نشان می دهد مقاومت فشاری تا ۱۰ درصد باطله مس جایگزین سیمان افزایش می یابد و همچنین مقاومت خمشی تا ۲۰ درصد باطله مس جایگزین سیمان بهبود می یابد.

## کلمات کلیدی:

کلمات کلیدی: ملات، سیمان، باطله مس، مقاومت فشاری، مقاومت خمشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1395450>

