

عنوان مقاله:

امکان سنجی استفاده از سرباره کوره بلند در تولید تراورس بتنی

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جبارعلی ذاکری - دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

امید صیادی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران گرایش راه و ترابری، دانشگاه آزاد اسلامی و

خلاصه مقاله:

تراورس در خط آهن به عنوان دومین المان اصلی، اهمیت ویژه ای دارد. از طرفی به جهت وجود تعداد زیادی از آنها در هر کیلومتر از خط (بالغ بر 1700 تراورس در خطوط اصلی)، از نظر اقتصادی نیز حائز اهمیت زیادی میباشد. کاهش هزینه های چرخه عمر تراورس در راه آهن (شامل هزینه های ساخت، نگهداری و بهره برداری) میتواند اثرات اقتصادی قابل ملاحظه ای در طرح های جدید داشته باشد. از طرفی سرباره کوره های بلند ذوب آهن به عنوان مصالح غیر طبیعی میباشد که به مرور زمان در کارخانجات ذوب انباشته شده و محیط زیست را اشغال کرده و لازم است برای استفاده از آنها تمهیداتی صورت گیرد. در این مقاله با استفاده از مصالح درشت نخودی و بادامی حاصل از سرباره کوره و ماسه طبیعی نسبت به تولید بتن تراورس با طرح اختلاط های متفاوت اقدام شده و طرح اختلاط منتخب با طرح اختلاط بتن عادی از نظر اقتصادی و فنی مقایسه گردیده است. نتایج آزمایشات مقاومت فشاری بتن تولید شده نشان داده است که با مصرف کمتر سیمان میتوان به مقاومت های بالاتری دست یافت. از این رو صرفه اقتصادی تولید تراورس با مصالح بدست آمده از سرباره کوره محرز بوده و سعی شده است که نتایج آزمایشات در این مقاله به تفصیل ارائه شود.

کلمات کلیدی:

خط آهن، تراورس بتنی، مصالح سنگی، سرباره، طرح اختلاط بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165585>

