

## عنوان مقاله:

استفاده مجدد از خاکستر لجن مازاد تصفیه خانه فاضلاب شهر تربت حیدریه به عنوان جایگزین سیمان در بتن

## محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

محمد گل محمدی - عضو هیئت علمی مجتمع آموزش عالی تربت حیدریه

جواد روشنی - کارشناس عمران

محمد هاشم اختصاری - دانشجوی کارشناسی عمران

ابوالفضل غلامی - دانشجوی کارشناسی عمران

## خلاصه مقاله:

به ازای هرتن سیمان پرتلند تولیدی یک تن دی اکسید کربن وارد جو می شود از طرف دیگر به علت افزایش جمعیت و توسعه شهرنشینی حجم لجن حاصل از تصفیه فاضلاب به سرعت در حال افزایش است استفاده از خاکستر لجن مازاد به عنوان جایگزین درصدی از سیمان در بتن علاوه بر کاهش هزینه های اقتصادی در پروژه های عمرانی باعث کاهش هزینه های تصفیه خانه های فاضلاب از نظر هزینه های تثبیت و دفع این مواد مازاد خواهد شد در این مقاله به بررسی جایگزینی خاکستر لجن تصفیه خانه فاضلاب تربت حیدریه به عنوان درصدی از سیمان و بررسی مقاومت بتن تولیدی پرداخته شده است جهت امکان سنجی بلوکهای مکعبی بتن با ابعاد 5\*5\*5 سانتیمتر با لجن فاضلاب تهیه شده و مقاومت فشاری 14 و 21 و 28 روزه آنها با مقاومت فشاری بتن تهیه شده بدون خاکستر لجن فاضلاب مقایسه گردیده است نتایج نشان داد که استفاده از این مواد باعث رسیدن به مقاومت استاندارد درج شده در استاندارد امریکا ACI و انگلستان BS گردد.

## کلمات کلیدی:

توسعه پایدار، بتن، خاکستر لجن فاضلاب، تربت حیدریه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/216841>

