

## عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل بتن سبز با افزودن نانورس و الیاف پلی پروپیلن در آنالیز FTIR

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی عمران، شهرسازی، معماری و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

یوریا بقائی اسدآبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه، موسسه آموزش عالی آیدادانا، شیراز، ایران

بابک روحی بروجنی - استاد، گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی آیدادانا، شیراز، ایران

امیر غلام پور - استادیار، گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی آیدادانا، شیراز، ایران

## خلاصه مقاله:

بتن یکی از بخش های جدایی ناپذیر از صنعت ساختمان سازی است. چرا که برای ثبات در هر ساخت و سازی استفاده از بتن ضروری است. جایگزینی مواد بتن معمولی با مواد ضایعاتی و محصولات جانبی فرصتی برای تولید بتنی اقتصادی و سازگار با محیط زیست می دهد. جایگزینی بخشی از مواد اولیه بتن مانند سیمان و سنگدانه با مواد ضایعاتی نشان دهنده استحکام فشاری و کششی بهتر، بهبود مقاومت سولفاتی، کاهش نفوذپذیری و بهبود کارایی است که تحت عنوان بتن سبز معرفی می شود. در این پژوهش، به بررسی بتن سبز ساخته شده از مواد بازیافتی مجتمع پردازش و دفع پسماند ساختمانی آبعلی پرداخته شد. جهت ساخت بتن از سیمان پرتلند تیپ II کارخانه سیمان فارس، آب شرب مصرفی شهر شیراز و شن و ماسه معدنی و شن و ماسه بازیافتی سایت پردازش و دفع آبعلی استفاده گردید. بتن تولیدی با افزودن الیاف پلی پروپیلن و همچنین نانورس، تقویت شده و تحت آنالیز FTIR قرار گرفت. جهت آنالیز FTIR نیز سه نمونه به شرح اینکه یک نمونه بتن سبز، دوم بتن سبز با الیاف پلی پروپیلن و سوم بتن سبز با نانورس در مجموع سه نمونه بررسی شد. نتایج به دست آمده تاثیر بسیار خوب استفاده از این افزودنی ها در بتن سبز تولید شده در این پژوهش را اثبات کرد.

## کلمات کلیدی:

بتن سبز، سایت آبعلی، نانورس، الیاف پلی پروپیلن، آنالیز FTIR.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1478459>

