

## عنوان مقاله:

بررسی ویژگی ها ی بتن الیافی ساخته شده از ضایعات ساختمانی

## محل انتشار:

سومین همایش بین المللی عمران، معماری و شهر سبز پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مسلم رعیتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، عمران، گرایش سازه، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران،

مهدی فرقانی - کارشناس ارشد، عمران-گرایش سازه

جواد ذاکر هرفته - معاون راهداری، اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان یزد

محسن دهقان بنادکی - رییس اداره نگهداری ابنیه فنی راهها، اداره کل راهداری و حمل و نقل جاده ای استان یزد

## خلاصه مقاله:

محدود بودن منابع و حفظ کیفیت محیط زیست لزوم بازیافت مواد و مصالح را اجتناب ناپذیر ساخته است. یکی از مصالح ساختمانی که پتانسیل خوبی برای بازیافت دارد نخاله ها ی ساختمانی است. نخاله ها ی ساختمانی را می توان به اندازه ی مشخص خرد نمود و به عنوان سنگدانه در ساخت بتن استفاده کرد. نخاله ها ی ساختمانی معمولا در طبیعت رها می شود لذا بازیافت آنها ضمن حل مشکلات زیست محیطی باعث حفظ منابع طبیعی می شود. در این پژوهش از نخاله ها ی ساختمانی همراه با انواع الیاف استفاده گردید. افزودن الیاف باعث بهبود خواص مطلوب بتن همچون مقاومت کششی و فشاری می گردد. در این پژوهش به بررسی ویژگی های بتن بازیافتی مسلح به الیاف شیشه و پلیمری پرداخته شد. جهت بررسی تاثیر الیاف شیشه و پلیمری بر بتن بازیافتی نمونه با مصالح طبیعی و بدون الیاف به عنوان نمونه شاهد و 5 طرح با درصد ها ی مختلف مصالح بازیافتی و الیاف ها ی شیشه و پلیمری با درصد ها ی نیم ساخته شد. مقاومت ها ی فشاری و کششی روی نمونه های مکعبی و استوانه ای انجام شد. نتایج آزمایش ها نشان داد که مقاومت فشاری نمونه های با 50% جایگزینی مصالح بازیافتی و 0.5% الیاف شیشه نسبت به نمونه شاهد 10درصد افزایش مقاومت دارد. در نمونه های کششی 17 درصد افزایش، در نمونه های با 50% جایگزینی مصالح بازیافتی و 1% الیاف شیشه مشاهده گردید

## کلمات کلیدی:

کلمه بتن بازیافتی، بتن الیافی، مقاومت کششی و فشاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/854452>

