

## عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه اقتصادی استفاده از بتن معمولی و بتن سبک در پروژه های ساختمانی

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

فرشیدرضا حقیقی - استادیار دانشکده عمران دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

محمدجواد طاهری امیری - دانشجوی دکتری مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مهرداد مسعودنژاد - کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمان

## خلاصه مقاله:

بتن به عنوان مصالح ساختمانی قرن حاضر شناخته شده و پرمصرف ترین ماده بعد از آب می باشد همچنین استفاده از بتن های سبک در صنعت ساخت و ساز روز به روز در حال گسترش می باشد تولید مصالح سبک و درعین حال مقاوم از دیدگاه کاهش وزن عناصر سازه ای و در نتیجه کاهش نیروی زلزله همواره به عنوان یک پارامتر اساسی در صنعت ساخت و ساز مطرح بود هاست انواع بتن های سبک سازه ای و غیرسازه ای توانسته اند با داشتن خواص مناسبی نظیر سبکی وزن عایق حرارتی هزینه های کمتر تولید و حمل و نقل و نیز مقاومت کافی در برابر نیروهای زلزله جایگاه ویژه ای در صنعت ساختمان داشته باشند در این مقاله به منظور بررسی شرایط استفاده از بتن سبک در ساختمان ها و بررسی این بتن به لحاظ اقتصادی در پروژه ها به مقایسه این بتن و هزینه ساخت آن با بتن های معمولی پرداخته شده است برای این منظور ساختمانی 11 طبقه با استفاده از بتن های معمولی و سبک در نرم افزار ETABS تحلیل و طراحی شده و با استفاده از نتایج این نرم افزار ابعاد ستون و تیر و همچنین میله گردهای مورد نیاز برای طراحی قابل قبول این سازه ها بدست آمده است پس از بدست آمدن این مقادیر حجم بتن ریزی و میزان مصرف میله گرد در هر مدل مشخص شده و در بهای واحد آن ضرب شده و در نهایت هزینه مورد نیاز بتن ریزی و میله گردها با استفاده از دوتنوع متفاوت بتن بدست آمده و باهم مقایسه شده اند

## کلمات کلیدی:

بتن سبک ، سازه ای ، غیرسازه ای ، دوام ، هزینه سازه ، نرم افزار ETABS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/256605>

