

عنوان مقاله:

نوع بتن (با و بدون نیاز به ویبره) و نقش آن در اقتصاد سازه های بلند مرتبه بتنی (بررسی موردی پروژه 21 طبقه در بابلسر)

محل انتشار:

اولین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهرداد مسعودنژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

علی اکبر مقصودی - دانشیار بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان

حبیب اکبر زاده بنگر - استادیار بخش مهندسی عمران دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

افزایش سریع جمعیت شهری و محدودیت فضا بر معماری سازه های مسکونی اثر گذار است افزایش قیمت زمین نیاز به محدود کردن گسترش افقی شهر ها و حفظ زمین های کشاورزی از عواملی هستند که بر توسعه و ساخت و سازه های بلند را اجتناب ناپذیر کرده است. عامل اقتصادی یکی از مهمترین عوامل موثر در تصمیم گیری های کارفرمایان و پیمانکاران می باشد بررسی های اولیه حاکی از آن است که انتخاب نوع بتن مورد استفاده در ساخت ساختمان های بلند مرتبه تاثیر بسزایی در هزینه ساخت سازه را دارد. در این پژوهش شش نوع بتن (با و بدون نیاز به ویبره) شامل بتن معمولی، مقاومت بالا، خود متراکم، خود متراکم مقاومت بالا، سبک و سبک خود متراکم برای سازه 21 طبقه که در شهرستان بابلسر با بتن معمولی در حال اجرا می باشد به کمک نرم افزار etabs مدل سازی و هزینه آن مورد بررسی قرار گرفت. به منظور برآورد هزینه ساخت هر یک از شش مدل مورد بررسی هزینه ها به دو قسمت (1) مصالح مورد نیاز و (2) نیروی انسانی تقسیم شده است. منظور از مصالح مورد نیاز مقدار بتن و میلگرد مصرفی در طول پروژه و نیروی انسانی شامل هزینه آرماتور بندی، قالب بندی و کارگری برای بتن ریزی و همچنین هزینه پمپ بتن می باشد این شش نوع بتن عبارتند از بتن معمولی، مقاومت بالا، خود متراکم خود متراکم مقاومت بالا، سبک و سبک خود متراکم، نتایج حاکی از آن است که بتن مقاومت بالا و مقاومت بالای خود متراکم دارای بیشترین صرفه اقتصادی می باشند.

کلمات کلیدی:

سازه های بلند مرتبه، بتن های با نیاز به ویبره، بتن بدون نیاز به ویبره، هزینه مصالح مورد نیاز، هزینه نیروی انسانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269856>

