سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
ارزیابی مقاومت بتن در دیوار بتن مسلح ساخته شده از بتن خودتراکم سبک

محل انتشار:
سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
رحمت مدندوست - *استادیار دانشکده فنی دانشگاه گیلان، رشت*

ملک محمد رنجبر - *استادیار دانشکده فنی دانشگاه گیلان، رشت*

ایمان محمدپور نیک بین - *دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشکده فنی دانشگاه گیلان رشت*

خلاصه مقاله:
با استفاده از بتن سبک در صنعت ساختمان علاوه بر اینکه می توان بار مرده ساختمان را تا حدود زیادی کاهش داد، بلکه در اثر آن نیروی زلزله وارد بر ساختمان نیز کاهش می یابد. که در نتیجه باعث کاهش هزینه های ساخت و نگهداری آن می گردد. از طرفی همگنی ناکافی ناشی از بتن ریزی به علت تراکم ناکافی و یا جداشدگی دانه های سنگی می تواند اجرا و ساخت را مورد تردید قرار دهد. مطمئنا نیاز به تراکم کافی و مناسب و جابجایی آسان بتن در سازه هایی که در آنها با انباشتگی آرماتور در بتن رو به رو هستیم منجر به رشد و توسعه بتن خودتراکم سبک شده است. با توجه به اینکه قابلیت جریان بالا در بتن خودتراکم سبک وجود دارد، ممکن است این قابلیت باعث افزایش جداشدگی دانه ها در هنگام جابجایی و ریختن بتن گردد. لذا در این تحقیق سعی شده است با بررسی میزان همگنی مقاومت فشاری در دیوار بتن مسلح ساخته شده با بتن خود تراکم سبک از نوع لیکا در مقایسه با بتن معمولی و نیز بتن خود تراکم معمولی این موضوع مورد ارزیابی قرار گیرد. این ویژگی با استفاده از سرعت امواج اولتراسونیک ارزیابی می شود. نتایج حاصل از بررسی های به عمل آمده در این تحقیق نشان می دهد که اگر چه میانگین مقاومت بتن خود تراکم سبک در دیوار از بالا و پایین در جهت ریزش بتن رو به افزایش می باشد ولی این افزایش مقاومت در مقایسه با بتن معمولی کمتر و در مقایسه با بتن خود تراکم معمولی کمی بیشتر می باشد.

کلمات کلیدی:
دیوار بتن مسلح ، مقاومت فشاری ، روش اولتراسونیک ، تغییرات مقاومت ، بتن خود تراکم سبک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/16727