

عنوان مقاله:

اثر الیاف فلزی بر پارامترهای مقاومتی (فشاری- کششی) بلوک های بتنی سبک و ارایه طرح اختلاط بهینه آنها

محل انتشار:

فصلنامه آنالیز سازه -زلزله, دوره 8, شماره 9 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدحسین متین پور

نوید عبدالرحیم پور حکیمی

سجاد قدیمی باویل علیایی

کیومرث جعفر پور

خلاصه مقاله:

روند رو به رشد ساختمان سازی در کشور از یک سو و لزوم حرکت در راستای توسعه پایدار و نیاز به ساخت و سازهای با دوام و استفاده از مصالح بومی، از سوی دیگر، محققان این رشته را بر آن داشته تا دست به مطالعه، طراحی و ساخت مصالحی بزنند که بتواند علاوه بر اقتصادی بودن آن، با سبک کردن وزن سازه، موجب کاهش نیروهای ناشی از زلزله شده و مقاومت در برابر زلزله را افزایش دهد. یکی از این مصالح که معمولا بصورت کارخانه ای تولید و به بازار عرضه می شود، بلوک های ساختمانی می باشد. آجر و بلوک از پر مصرف ترین مصالح بنایی در دنیا به شمار می روند، طوریکه بخش عمده هر ساختمان بوسیله دیوارهای پیرامون ساخته شده از همین بلوک ها محصور شده و توسط همین بلوکها ساختمان پارتیشن بندی می شود. با علم به این موضوع، می توان با کاهش وزن بلوک ها، وزن مرده ساختمان را بطور قابل ملاحظه ای کاهش داد. بلوک های بتنی معمولی، معمولا دارای چگالی زیادی بوده و با توجه به ساختار آنها معمولا فاقد عایق صوتی و حرارتی می باشند. در پژوهش حاضر تاثیر الیاف فلزی در بتن سبک، جهت ساخت نوع جدیدی از بلوکهای بتنی سبک، برای دستیابی به اهداف موردنظر محققان مطالعه شده است. این بلوک ها در عین عایق صوتی و حرارتی بودن دارای وزن سبک بوده و باعث افزایش مقاومت برشی ساختمان های با مصالح بنایی می شود. در ادامه مقاومت فشاری و کششی نمونه های ساخته شده مورد آزمایش قرار گرفته اند تا طرح اختلاط بهینه از این آزمایش ها برای ساخت بلوک های بتنی سبک حاوی الیاف بدست آیند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/857045>

