

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از خاموت های با مقاومت بالا در اعضای بتنی پیش تنیده

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شهرزاد وکیلی حاجی آقا - کارشناس ارشد مهندسی عمران، گرایش مهندسی و مدیریت ساخت

امیرحسین کریمی راد - دکتری مهندسی عمران، گرایش سازه

علیرضا پرویزی - دانشجوی دکتری معماری

خلاصه مقاله:

اخیرا، بواسطه افزایش ساخت سازه های بلند، استفاده از مصالح با مقاومت بالا با استقبال گسترده ای مواجه شده است. در این مقاله رفتار برشی اعضای بتنی پیش تنیده با انواع مختلف مصالح بواسطه شبیه سازی تحلیل المان محدود (FE) مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. نتایج تحلیلی بدست آمده بیانگر اینست که مقاومت برشی و شکل گسیختگی برشی، نه تنها تحت تاثیر درصد آرماتور برشی قرار دارد، بلکه مقاومت تسلیم (جاری شدن) آرماتورهای برشی و مقاومت فشاری بتن نیز تاثیرگذار می باشد. اگرچه مقاومت تسلیم آرماتور برشی، باعث افزایش مقاومت برشی اعضای بتنی پیش تنیده می شود، اما این روند افزایشی، به دلیل تغییر در شکل گسیختگی برشی، با محدودیت هایی نیز مواجه خواهد بود. بر اساس نتایج بدست آمده از تحلیل المان محدود انجام شده بر روی پارامترهای مختلف، حداکثر مقاومت تسلیم خاموت فولادی، که می توان از آن در اعضای بتنی پیش تنیده استفاده کرد، حدود 860 MPa می باشد

کلمات کلیدی:

اعضای بتنی پیش تنیده، شکل گسیختگی برشی، خاموت های با مقاومت بالا، بتن با مقاومت بالا، رفتاربرشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1493643>

