

عنوان مقاله:

روش های جدید مقاوم سازی سازه ها با مصالح بنایی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی تحقیقات پیشرفته در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدامیرحسین حسینی چالشتی - گروه عمران، دانشکده فنی پسران شهرکرد، دانشگاه فنی حرفه ای تهران ایران

محمد رئیسی اردلی - دانشکده فنی و حرفه ای پسران شهرکرد

خلاصه مقاله:

یکی از پرکاربردترین و متداول ترین سازه های موجود در جهان ؛ سازه های با مصالح بنایی است. بر خلاف تفکر برخی از مهندسين ؛ این نوع سازه ها در بسیاری از کشورها و نقاط جهان و حتی در کشور خود ما نیز هنوز متداول و پرکاربرد میباشد. ساختمان های مصالح بنایی با وجود اینکه معایب و نواقصی دارند ولی در برخی از نقاط کشورمان و همچنین جهان این گونه سازه ها هنوز دارای صرفه اقتصادی می باشند لذا همین مزیت اقتصادی آنها باعث شده که در بسیاری از نقاط جهان سازه با مصالح بنایی ؛ همچنان متداول بمانند. مقاوم سازی مجموعه اقداماتی است که سبب افزایش سختی، مقاومت یا شکل پذیری عضو در برابر نیروهای وارده می گردد و این مهم در سازه های بنایی احساس می گردد. لذا با در نظر گرفتن اینکه اینگونه سازه هاموجود پایداری الزام در برابر زلزله را ندارند برای ایستایی بهتر و جلوگیری از تخریب در مقابل زلزله لزوما باید تقویت شوند لذا با توجه با آنکه اکثر این سازه ها طوری ساخته می شوند که در برابر بارهای زلزله مقاومت بسیار کمی دارند در این مقاله سعی بر آن شده از انواع روشهای مقاوم سازی و همچنین مقاوم سازی با مصالح بنایی مورد بررسی قرار گیرد. در ساختمانهای مصالح بنایی از معمولترین ساختمانهای کوتاه در ایران هستند. این ساختمانها به دو گروه مسلح و غیر مسلح تقسیم میشوند. در ساختمانهای بنایی مسلح، دیوارها غالبا از آجرهای مجوف و یا تو پر به همراه فولاد های افقی و قائم تشکیل میشوند. ضعف این ساختمانها به دلیل ضعف در مصالح بنایی، شکل پذیری کم و عدم وجود انسجام و یکپارچگی کافی بین عناصر تشکیل دهنده آنها در برابر زلزله میباشد. از این او این ساختمانها فشار خوبی را تحمل میکنند و در کشش ضعیف میباشند ولی سازه های فولادی در کشش بهتر عمل می کنند و نسبت به مصالح بنایی سبکتر می باشند.

کلمات کلیدی:

ساختمان مصالح بنایی - شاتکریت - الیاف پلیمری - روش FRP - سقفهای یکپارچه - دیوار های جدید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1733217>

