

عنوان مقاله:

مطالعه ی آزمایشگاهی رفتار دیوارهای بنایی تقویت شده به روش نصب نزدیک سطح (NSM)

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ساسان شاه زمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه، دانشگاه صنعتی اصفهان،

محمدرضا افتخار - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان،

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، ضمن بررسی رفتار برشی درون صفحه ی دیوارهای بنایی تقویت شده به روش نصب نزدیک سطح 1 با استفاده از سیم های فولادی، اثر آرایش های گوناگون عناصر تقویتی در بهبود رفتار پانل های بنایی مورد بررسی قرار گرفته است. به این منظور 4 نمونه دیوار بنایی، هرکدام به ابعاد $100 \times 900 \times 900$ میلیمتر تحت بارگذاری قطری فشاری قرار گرفتند. از 4 نمونه ی آزمایش، دو نمونه بدون تقویت و دو نمونه ی دیگر پس از تقویت با دو آرایش مختلف، تحت نیروی فشاری قطری قرار گرفتند. کمیته ای گوناگونی از جمله ظرفیت باربری، شکل پذیری و الگوی ترک خوردگی در این نمونه ها مطالعه شدند. نتایج آزمایش های انجام شده نشان میدهد که تقویت دیوار بنایی با استفاده از سیم های فولادی و به روش NSM تاثیر مطلوبی در بهبود رفتار دیوار بنایی دارد، به طوری که پدیده کمانش عناصر تقویتی در فشار تا حد بسیار زیادی در این روش کنترل شده و چیدمان عناصر تقویتی به شکل قایم در مقایسه با چیدمان افقی، تاثیرات مطلوب تری را در شکل پذیری و ظرفیت باربری نمونه ها ایجاد میکند.

کلمات کلیدی:

دیوار بنایی، مقاوم سازی، بارگذاری قطری، سیم فولادی، NSM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/688702>

