

عنوان مقاله:

مقاوم سازی دیوارهای برشی فولادی با استفاده از سخت کننده ها

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی مقاوم سازی لرزه ای (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سعید صبوری - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

صلاح الدین مام عزیزی - کارشناس ارشد عمران سازه، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

رامین اسعدسجادی - دانشجوی دکتری عمران سازه، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در سه دهه اخیر، دیوارهای برشی فولادی به عنوان یک سیستم باربر جانبی مورد استفاده قرار گرفته اند. یکی از راههای مقاوم سازی و بالابردن مقاومت این دیوارها بهبود رفتار کمانشی آنها با استفاده از سخت کننده ها می باشد. سخت کننده ها با جلوگیری از کمانش ورق فولادی قبل از جاریشدن، باعث بهبود رفتار آنها شده و علاوه بر این باعث افزایش سختی، مقاومت، شکل پذیری و افزایش جذب انرژی می شوند. سخت کننده ها زمانی موثر هستند که سختی آنها به اندازه ای باشد که بتواند از کمانش کلی ورق جلوگیری کند. در این مقاله باتوجه به نتایج آزمایشهای تاکاهاشی و همکاران که تنها آزمایشهای صورت گرفته در زمینه دیوارهای برشی فولادی تقویت شده میباشد، ضمن بررسی رفتار کمانشی دیوارهای برشی فولادی تقویت شده، رابطه ای جهت تعیین حداقل ممان اینرسی لازم برای سخت کننده ها جهت ایجاد مودکمانش موضعی در ورق دیوار برشی فولادی به دست آمده است. نتایج گرفته شده از مدل اجزای محدود با روابط تئوری مقایسه شده و نتایج مناسبی به دست آمده است.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، سخت کننده، کمانش کلی، کمانش موضعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5878>

