

عنوان مقاله:

مطالعه تحلیلی جزییات فولادگذاری در اطراف بازشوهای بزرگ در دیوارهای برشی با شکل پذیری دوگانه

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران (مهندسی سازه و مدیریت ساخت) (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی الله توکلی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده واحد بندرعباس، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد صالح لباف زاده - استادیار، انیسیتو آب و انرژی، دانشگاه صنعتی شریف

منوچهر فدوی اردستانی - استادیار، دانشکده مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

دیوار برشی به عنوان یک جزء سازه ای علاوه بر تامین سختی لازم، وظیفه تامین شکل پذیری سازه را نیز بر عهده دارد؛ در زلزله های شدید شکل پذیری کافی می تواند از آسیب های جدی به سازه جلوگیری کند لذا تحقیقات متعددی برای بررسی و حصول اطمینان از شکل پذیری این عضو سازه ای انجام شده است. استفاده از دیوارهای برشی کوپله، شکاف دار و دیوارهای برشی دوگانه شکل پذیر از جمله دیوارهایی است که ضمن ایجاد سختی مناسب، شکل پذیری مورد نیاز سازه را فراهم می کند. آنچه عمدتاً برای تامین شکل پذیری استفاده می شود، استفاده از شکل پذیری خمشی به صورت موضعی است که مستلزم جزییات فولاد گذاری ویژه در اطراف مفصل خمشی ایجاد شده است. در دیوارهای برشی دوگانه شکل پذیر از شکل پذیرموضعی برشی استفاده شده است در مطالعات آزمایشگاهی انجام شده جزییاتی برای فولادگذاری اطراف بازشو پیشنهاد شده است. در این پژوهش سعی بر آن است تا با استفاده از روش اجزاء محدود جزییات متعدد فولادگذاری در اطراف بازشو مورد بررسی قرار گیرد. بر اساس مطالعات تحلیلی پیشنهاد می شود که به اندازه ی 50 درصد سطح مقطع قطع شده ی میلگردهای بازشو در اطراف و 25 درصد میلگردهای قطع شده ی قایم بازشو به صورت مورب در گوشه های بازشو قرار داده شود.

کلمات کلیدی:

دیواربرشی دوگانه شکل پذیر، بازشو، جزییات فولاد گذاری، اجزاء محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/580305>

