

عنوان مقاله:

مقایسه آسیب پذیری زلزله ای در سازه های بتنی و فولادی در برابر زلزله

محل انتشار:

نهمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیدعلیرضا کشفی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران-زلزله، عضو اصلی انجمن مهندسی زلزله

علی حسنی - کارشناسی مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

همواره احتمال بروز زلزله در قسمت های مختلف کشور وجود دارد. لذا طراحی سازه ها جهت مقابله در برابر نیروی زلزله از اهمیت خاصی برخوردار است. هنگام وقوع زلزله به سازه نیروهایی وارد می شود که اگر ساختمان نتواند در برابر این نیروها دوام بیاورد سازه دچار خرابی شده و تلفات جانی و مالی زیادی در پی خواهد داشت. این پژوهش با هدف مقایسه آسیب پذیری زلزله ای در سازه های بتنی و فولادی در برابر زلزله انجام پذیرفته است. از نتایج این پژوهش نشان می دهد انتخاب نوع سازه در برابر زلزله باید بر اساس عوامل متعددی مانند موقعیت جغرافیایی، نیازهای سازه، بودجه، و موارد فنی انجام شود. اسکلت فولادی و اسکلت بتنی می توانند با توجه به شرایط سازه و عملکرد مورد انتظار از آن، گزینه مناسبی در نظر گرفته شوند. هر دو روش می توانند با رعایت اصول ایمنی، مقاومت در برابر زلزله را تامین کنند. اما از آنجایی که استفاده از اسکلت بتنی به اصول مهندسی و محاسباتی خیلی پیچیده ای نیاز ندارد، اغلب سازندگان در سال های اخیر به سمت استفاده از این روش برای ساخت و ساز در کشور رفته اند. معمولاً در برج سازی بیشتر از اسکلت فلزی استفاده می شود، چرا که در ارتفاع بالاتر استفاده از سازه های بتنی به مراتب سخت تر می شود. البته با این روش می توان سرعت پروژه را تا چندین برابر بیشتر هم کرد.

کلمات کلیدی:

سازه فولادی، سازه بتنی، آسیب پذیری، طراحی سازه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1952601>

