

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد اتصالات قاب های خمشی پیش ساخته بتنی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی بتن ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسین مهاد - کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه صنعتی امیرکبیر

میلاد رومیانی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه صنعتی امیرکبیر

علی مهدوی فر - کارشناسی ارشد مهندسی عمران دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در گذشته ساختمان سازی به صورت سنتی و بدون توجیه اقتصادی در استفاده از زمان و مصالح صورت می گرفت تا اینکه در کشورهای صنعتی استفاده از قطعات پیش ساخته ساختمانی باعث گردید که ساختمان سازی به صورت صنعتی و پیشرفته صورت پذیرد. امروزه سازه های بتنی پیش ساخته به خاطر سرعت بالای اجرا و کیفیت بسیار خوب بیشتر از سازه های درجاریز مورد توجه قرار گرفته اند، البته این سازه ها علاوه بر موارد ذکر شده دارای مزایای دیگری نیز هستند که ازجمله آنها می توان به کنترل کیفی بالا، قیمت تمام شده مناسب، سبک شدن نهایی سازه، مقاومت لرزه ای مناسب، استفاده مجدد از قطعات پیش ساخته پس از پایان کاربری سازه و ایجاد هماهنگی مناسب بین طرح معماری و اجرای سازه ای اشاره کرد که این موارد دال بر لزوم گسترش هرچه بیشتر این صنعت در کشور ما می باشد. روند اجرای این سازه ها به صورتی است که بعد از ساخت قطعات پیش ساخته در کارگاه نوبت به مونتاژ آنها خواهد رسید که البته اتصال بین اجزاء پیش ساخته همیشه مشکل زا بوده و یکی از نقاط ضعف این سازه ها به شمار می رود به صورتی که خرابی این سازه ها در زلزله های مختلف نشان داده است که اتصالات در این سازه ها یکی از بحرانی ترین نقاط بوده و نیازمند دقت در طراحی و اجراست؛ بنابراین بر اساس ضرورت پیش آمده تلاش های بسیار زیادی در جهت رفع این مشکل صورت گرفته است. با توجه به این که در آیین نامه ACI و آبا علیرغم بیان نکات کلی در مورد این اتصالات، اشاره ای به نحوه ر سیدن به یک اتصال مقاوم خمشی جهت استفاده در مناطق لرزه خیز نشده است لذا اتصالات رایجی که امروزه مورد استفاده قرار می گیرد اکثرا حاصل تحقیقات صورت گرفته توسط محققین مختلف می باشد، بنابراین در این مطالعه تعدادی از این اتصالات در نرم افزار اجزاء محدود ABAQUS شبیه سازی و تحلیل شده و به منظور تشخیص اتصالاتی مناسب با یکدیگر مقایسه شده اند.

کلمات کلیدی:

سازه صنعتی، اتصال بتنی، اتصال خمشی، پیش ساخته، اتصال پیش ساخته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818581>

