



جلسه دفاع از رساله دکتری
مهندسی عمران - سازه
دانشگاه صنعتی اصفهان | دانشکده مهندسی عمران

مطالعه آزمایشگاهی و عددی رفتار چرخهای اتصالات خمشی تیر به ستون پیش ساخته بتنی با اتصال دهنده های فولادی

محدثباقر طادی بنی
(ورودی سال ۹۴)

مکان: سیمنار ۳ دانشکده مهندسی عمران

سه شنبه، ۲۹ شهریور ۱۴۰۱ - ساعت ۱۷ الی ۲۰

استاد راهنما:

دکتر مدح خوان

استاد مشاور:

دکتر عطائی (دانشگاه اصفهان)

کمیته دفاع:

دکتر محمدرضا افتخار

دکتر فرهنگ فرحبد (مرکز تحقیقات مسکن)

دکتر فریدون رضائی (دانشگاه بوعلی همدان)

دکتر گل محمدی (نماینده تحصیلات تکمیلی دانشکده)

چکیده:

استفاده از المان های بتنی پیش ساخته در ساختمان سازی دارای مزایای متنوع از جمله کیفیت بهتر اجرا، کنترل مناسب محصول، صرفه جویی در قالب بندی و کاهش زمان می باشد. در مورد سازه های دارای اعضای پیش ساخته، مسئله مهم در طراحی، یافتن راه حل اقتصادی و عمومی برای اتصال اعضا به منظور مقاومت در برابر بارهای جانبی است. اتصال میان اعضا باید دارای مقاومت و سختی کافی در مقابل بارهای لرزه ای برای رسیدن به حداقل شکل پذیری مورد انتظار در چرخه های بارگذاری باشد. هدف از این پژوهش، بررسی رفتار اتصالات جدید مابین اعضای تیر و ستون پیش ساخته بتنی به وسیله اندازه گیری میزان سختی، مقاومت، شکل پذیری و مقدار استهلاک انرژی در این نوع از اتصالات و مقایسه آنها با نمونه ی درجاریز مشابه است. بعد از بررسی های مختلف، در نهایت پنج نمونه اتصال جدید خمشی تیر به ستون پیشنهاد و ساخته شده است. یک نمونه اتصال درجا به عنوان نمونه شاهد نیز ساخته شد. در نهایت از هر نوع اتصال دو نمونه و با در نظر گرفتن دو مقدار متفاوت برای میلگرد تیر طراحی شد.