



دومین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف - اسفند ۱۳۹۶



بررسی عملکرد نماهای مصالح بنایی در سیستم اسکلتی در زلزله کرمانشاه و بیان اشکالات آیین نامه ایران

رضا هوشمند*^۱، محمد مهدی مهرپرور^۲، پوریا مهدوی^۳

۱- کادر هیأت علمی بخش عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، borjsazan@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، mehrparvar_mohammad@yahoo.com

۳- دانشجوی کارشناسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، pooriamahdavi@gmail.com

چکیده

با وقوع زلزله های متعدد در نقاط مختلف کشور به خصوص زلزله ۲۱ آبان ماه کرمانشاه که منجر به تحمیل خسارات جبران ناپذیر جانی و مالی فراوانی شده است، اهمیت عملکرد ساختمانها در برابر زلزله به ویژه برای جامعه مهندسين و دست اندرکاران حوزه ساخت و ساز کشور دو چندان گردیده است. حال با مروری بر کلیه مستندات و گزارشات ارائه شده توسط متخصصین که با بازدید میدانی از مناطق آسیب دیده، تهیه شده اند، آسیب پذیری دیوارهای غیر سازه ای مصالح بنایی، به دلیل آنکه سهم عمده ای در خسارات وارد شده به خود اختصاص داده اند نمایان میگردد. اگرچه نقش مهم نماها و دیوارهای غیر سازه ای و تاثیر آنها بر عملکرد سازه، در کلیه الزامات و ضوابط بیان شده توسط آیین نامه های طراحی و دستورالعملهای اجرایی معتبر از جمله آیین نامه های کشور امریکا، با توجه به روش ساخت و ساز مرسوم به صورت جامع پرداخته شده است اما متأسفانه با بررسی موشکافانه مفاد بندها و الزامات مرتبط با نماها و دیوارهای غیرسازه ای آیین نامه ها و دستورالعملهای ایران، نقصها، اشکالات و همچنین عدم تطابق آنها با روش ساخت و ساز رایج کشور ایران، نمایان میگردد که منجر به بروز اشکالات متداول در روش ساخت و ساز کشور شده است و میتوان ماحصل آن را در زلزله کرمانشاه مشاهده کرد.

در این مقاله سعی شده، با نگاهی جامع به بیان و مقایسه مفاد آیین نامه های ایران از جمله آیین نامه ۲۸۰۰ [1] و نشریه "دستورالعمل طراحی سازه ای و الزامات و ضوابط عملکردی و اجرایی نمای خارجی ساختمان ها (نشریه ۷۱۴)" [2] با مفاد متناظر آیین نامه های [3] IBC2012- [4] ASCE7-10 و همچنین [5] TMS 402-11/ACI 530-11/ASCE 5-11 جهت شفاف سازی اشکالات آیین نامه ایران پردازیم.

کلمات کلیدی: نما، زلزله، کرمانشاه، درای وال، وال پست، آیین نامه
۲۸۰۰