

الزامات سیستم ساختمان‌های نیمه پیش‌ساخته با قاب‌های ساده مرکب فولادی - بتنی به همراه دیوار برشی

بتن آرمه

۱- اجرای این نوع سیستم به عنوان قاب ساختمانی ساده به همراه دیوار برشی بتن آرمه برای ساختمان‌های مسکونی، در همه انواع زمین‌ها و کلیه پهنه‌های لرزه خیزی ایران بر اساس آخرین ویرایش استاندارد ۲۸۰۰ ایران بلامانع است.

۲- بارگذاری ثقلی و لرزه‌ای سیستم به ترتیب بر اساس آخرین ویرایش‌های مبحث ششم مقررات ملی ساختمان و استاندارد ۲۸۰۰ ایران صورت گیرد.

۳- طراحی کلیه اجزاء و اتصالات فلزی و کلیه اعضاء مرکب بتنی - فولادی براساس آیین‌نامه 2005 AISC و طراحی کلیه اجزا بتن آرمه براساس آیین‌نامه 05-ACI318 الزامی است.

۴- رعایت ضوابط فصل ۲۱ آیین‌نامه 05-ACI318 و ویرایش‌های پس از آن برای طراحی دیوارهای برشی بتن آرمه الزامی است.

۵- رعایت مشخصات فولاد سردنوردشده براساس استاندارد ASTM الزامی است.

۶- رعایت ضوابط و مقررات مربوط به جوشکاری اعضاء سردنوردشده مطابق استاندارد AISI و آیین‌نامه‌های AWS و AISC الزامی است.

۷- رعایت تمهیدات لازم جهت عملکرد کامل مقطع مرکب در ستون‌های بتنی - فولادی و در محل پای ستون‌ها با توجه به تعبیه میلگرد انتظار، الزامی است.

۸- تأمین ضوابط دیافراگم صلب و رعایت تمهیدات لازم جهت انتقال برش از سقف به اعضاء مقاوم باربر برای کلیه سقف‌ها الزامی است.

۹- کلیه اتصالات اعم از نوع مکانیکی، جوشی و یا به‌واسطه پیوستگی بتن و فولاد، می‌بایستی به گونه‌ای طراحی و اجرا شوند تا ضمن رعایت کلیه ضوابط طراحی مطابق آیین‌نامه‌های فوق‌الذکر، تأمین کننده یکپارچگی اعضاء و سیستم باربر ساختمانی باشند.

۱۰- رعایت تمهیدات لازم جهت عدم مشارکت پانل‌های غیرباربر و جداکننده‌ها در سختی جانبی سازه الزامی است.

۱۱- رعایت تمهیدات لازم متناسب با شرایط مختلف اقلیمی و محیط‌های خورنده ایران الزامی است.

۱۲- رعایت تمهیدات لازم جهت عمل‌آوری بتن در ستون‌های مرکب بتنی - فولادی الزامی است.

۱۲- کلیه مصالح و اجزاء در این سیستم از حیث دوام، خوردگی و زیست محیطی، باید بر مبنای مقررات ملی ساختمان و یا آئین‌نامه‌های ملی یا معتبر بین‌المللی شناخته شده و مورد تأیید به کار گرفته شود، در غیر این صورت اخذ تأییدیه فنی در این خصوص از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن الزامی است.

۱۳- تمهیدات لازم برای مقاومت در برابر حریق باید در طراحی و اجرا در نظر گرفته شود.

۱۴- اخذ گواهی‌نامه فنی برای محصول تولیدی، پس از راه اندازی خط تولید کارخانه، از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن الزامی است.