



جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی
اداره کل راه و شهرسازی خراسان رضوی

شماره: ۱۳/۵۲۸۷۰
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۵/۰۴
پیوست: ندارد

بسمه تعالی

سال ۱۴۰۴ ((سرمایه گذاری برای تولید))

شهرداری محترم مشهد مقدس

شهرداری های محترم مناطق دوازده گانه مشهد مقدس

سازمان محترم نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی

سازمان محترم نظام کاردانی ساختمان خراسان رضوی

موضوع: ابلاغ نواقص و انحرافات پر تکرار فنی و اجرایی پروژه های ساختمانی از مفاد پیوست ششم آیین نامه ۲۸۰۰

سلام علیکم؛

احتراماً، با عنایت به ماده ۳۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و در راستای وظایف نظارتی این اداره کل در بازدیدهای موردی کارشناسان نظارت عالی از پروژه های در حال احداث استان و بررسی "روندهای فنی و اجرایی جاری" و کنترل میزان انطباق "عملیات اجرایی" با مشخصات پروانه صادره و بصورت خاص پیوست ششم آیین نامه ۲۸۰۰ موارد بشرح ذیل به عنوان بخشی از "انحراف عملکرد" ناشی از نقص در انجام وظیفه عوامل کارگاهی و نظارتی اعلام می گردد. مقتضی است در راستای وظایف کنترل و بازرسی، اقدامات لازم وفق قوانین و مقررات انجام و نتیجه به این اداره کل گزارش فرمایید.

بدیهی است در بازدیدهای آتی در صورت برخورد با موارد مشابه اعلامی، متخلفان به مراجع ذیصلاح معرفی خواهند شد.

*** عمده نواقص فنی ساختمانی بر مبنای پیوست ششم آیین نامه ۲۸۰۰:**

۱- در صورتی که طول دیوار از ۴ متر بیشتر شود ، از عضو قائم با مقطع فولادی یا بتنی (وادار) به عنوان تکیه گاه جهت مهار خارج از صفحه دیوار استفاده میشود . این اتصال در کف باید بصورت مفصلی (مطابق d.t۲ شکل پ ۶-۸) متصل شود و اتصال آن در تراز سقف باید در راستای داخل صفحه به صورت کشوی باشد تا امکان جابجایی درون صفحه دیوار فراهم شود (پ ۶-۱-۲-۴) در دیوارهای خارجی روی سطح وادار باید بوسیله پشم ضد رطوبت برای عایق بندی پوشانده شود و روی آن یک لایه مش الیافی یا رابیتس جهت جلوگیری از ترک ایجاد شود . بر طبق بند (پ ۶-۱-۲-۴-۳) وادارها نباید به نبشی ها تعبیه شده در تیرها که تنها جهت جلوگیری از حرکت خارج از صفحه نصب شده اند جوش شوند (طبق شکل پ ۶-۶ الف) همچنین با توجه به عملکرد و اتصال کشویی نیاز به رعایت فاصله جدا سازی نمی باشد .

۲- در دیوارهای واقع در خارج قاب ، وادارهای دو انتهای دیوار باید در برابر حرکت جانبی در هردو جهت با اتصال تلسکوپی مقید شوند که در این حالت باید اتصال دیوار به وادار بارعایت فاصله جدا سازی ۰/۰۱ از ارتفاع دیوار انجام شود (مطابق بند پ ۶-۱-۲-۴-۳ و شکل پ ۶-۶ ب)



بسمه تعالی

۳- فاصله جدا سازی دیوارهای داخلی و خارجی از ستونها به اندازه ۰/۱ متر ارتفاع از کف تا کف طبقه و فاصله جدا سازی از سقف برابر با بیشترین به مقدار ۲۵ میلی متر و حداکثر خیز بلند تا تیر باشد (پ ۶-۱-۴-۱-۲) (پ ۶-۱-۴-۱-۳)

۴- در دیوارهای بلوکی جداسازی در جهت داخل صفحه و مهار خارج از صفحه می تواند توسط نبشی های فولادی و یا بست های U شکل متصل به دال سازه ای در تراز سقف و نبشی یا بست های U شکل متصل به ستونها در طرفین دیوار و وادارهای میانی انجام شود. که در این دیوارها باید از میلگرد بستر مورب یا نردبانی برای دیوارهایی که با ملات ماسه سیمان اجرا می شوند و بست های فولادی منقطع یا پیوسته برای دیوار های دارای ملات بستر نازک (هبلکس) و یا محصولات جدید مانند نوارهای مش الیاف جهت یکپارچه سازی و حفظ پیوستگی دیوار استفاده نمود. (پ ۶-۱-۴-۱-۵) (پ ۶-۱-۴-۱-۳)

۵- دیوارهای بلوکی اجرا شده با ملات می تواند با استفاده از میلگرد بستر خریایی یا نردبانی و دیوارهای اجرا شده با ملات بستر نازک یا چسب های پلی یورتان با استفاده از بستهای نازک فولادی منقطع و یا پیوسته انجام شود. میلگردها و بسته های مورد استفاده باید طبق ضوابط مبحث هشتم ۸ مقررات ملی ساختمان از جنس فولاد ضد زنگ یا فولاد گالوانیزه و یا میلگرد آجدار سرد نورد باشند. حداقل سطح مقطع قطعه مسلح کننده ۰/۰۰۳ سطح مقطع موثر دیوار در برش خارج از صفحه می باشد. حداکثر فاصله قائم قطعات مسلح کننده در ارتفاع دیوار یک متر می باشد که باید قطعه براساس آن طراحی و محاسبه شود. (بند پ ۶-۱-۴-۲) در قسمتهایی که شاخک یا قلاب فلزی با میلگرد بستر همپوشانی دارند این فاصله باید ۷۵ برابر ضخامت میلگرد بستر لحاظ گردد و عرض میلگرد بستر ۳۰ میلی متر کمتر از ضخامت دیوار می باشد (شکل پ ۶-۲) همچنین بست های فلزی منقطع جهت اتصال دو بلوک به همدیگر با استفاده از میخ می باشد (شکل پ ۶-۳)

۶- در دیوارهای با ارتفاع بیش از ۳/۵ متر باید با استفاده از عضو افقی با مقطع فولادی یا بتنی (تیرک) ارتفاع آزاد دیوار را کاهش داد. در این حالت برای اینکه جدا سازی دیوار از قاب سازه ای به نحومناسب انجام شود نیاز به اجرای وادار انتهایی برای نگه داشتن تیرک می باشد که این وادار انتهایی باید در فاصله حداقل یک متری از بر ستون باشد. تیرک باید به صورت کامل بر روی دیوار بنشیند و بارثقلی دیوار بالایی به تیرک منتقل نشود. اتصال انتهای تیرک به ستون باید به صورت نشیمن با قابلیت جابجایی در راستای دیوار باشد و ۳۰ میلی متر فاصله از دو طرف تیرک با ستونها لحاظ شود (مطابق بند پ ۶-۱-۴-۲ و شکل پ ۶-۷ و شکل پ ۶-۸)

۷- در اتصال دیوار ها به همدیگر باید از بستهای فلزی و یا وادار استفاده شود. همچنین دیوارها باید با مصالح تراکم پذیر جداسازی شوند (مطابق بند پ ۶-۱-۴-۲ و شکل پ ۶-۷ و شکل پ ۶-۱۳ و شکل پ ۶-۱۴)

۸- در شرایطی که دیوارها دارای درب یا پنجره باشند اگر باز شو بزرگتر از ۲/۵ متر باشد نیاز به اجرای وادار و نعل درگاه کنار باز شو می باشد در باز شوهای کوچکتر از این اندازه در صورتی که از چها رچوب فلزی مناسب و پاسخگوی بارهای وارده



جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی
اداره کل راه و شهرسازی خراسان رضوی

شماره: ۱۳/۵۲۸۷۰
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۵/۰۴
پیوست: ندارد

بسمه تعالی

استفاده شود و المانهای مسلح کننده دیوار به قاب متصل شوند احتیاجی به اجرای وادار نمی باشد (مطابق بند پ ۶-۱-۴-۲-۸ و شکل پ ۶-۱۶)

۹- در دهانه های مهار بندی شده دیوار باید در جهت داخل صفحه از قاب سازه ای جدا سازی شود، اجرای دیوار در محور مهار بند با هر گونه تماس یا اتصال به مهار بند ممنوع است. (مطابق بند پ ۶-۱-۴-۲-۹)

وحید داعی

مدیر کل

رونوشت:

- مدیر کل محترم دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان وزارت راه و شهرسازی جهت استحضار
- معاونت محترم هماهنگی امور عمرانی استانداری خراسان رضوی جهت استحضار و اوامر مقتضی
- انجمن محترم انبوه سازان مسکن و ساختمان خراسان رضوی جهت آگاهی و اقدام لازم