

نکات اجرایی و فنی مهار و تقویت دیوارهای غیرسازه ای بلوکی با ملات مسلح شده با مش الیاف شیشه (برای ساختمان های یک یا دو طبقه در استان یزد)

۱. جداسازی دیوارها:

- کلیه دیوارهای داخلی و خارجی باید از سازه اصلی و از یکدیگر جدا شوند.
- **استثناء:** در دیوارهای داخلی با شرایط زیر اتصال دو دیوار متقاطع به صورت هشت گیر انجام شود: بال دیوارها در صورت بلند نبودن (طول کمتر از ۲ متر) و همچنین دیوارهای متقاطع با طول کم و دیوارهایی که به صورت باکس اجرا می گردند مانند سرویسهای بهداشتی
- جداسازی باید در تمام لبه ها از جمله پلاستر انجام شود (بعبارت دیگر، پلاستر نباید روی لبه جداکننده را بپوشاند)

۲. تقویت دیوارها با مش:

- ✓ ابتدا و انتهای دیوارهای مستقیم، باید توسط یک لایه نوار مش الیاف شیشه مسلح شود.
- ✓ مش الیاف شیشه باید در هر دو وجه دیوار نصب گردد.
- ✓ تعداد و موقعیت نوارها طبق نقشه اجرایی مشخص میشود. موقعیت نشان داده شده در نقشه حدودی است و بسته به شرایط زیر می تواند تا ۴۰ سانتیمتر جابجا شود. ولی تعداد نوارهای باید رعایت گردد.
- ✓ نوارها باید زیر تیرچه سقف ها و در مکانی غیر از شیار تاسیسات نصب شوند.
- ✓ حداقل فاصله نوارها از محل هشتگیر تقاطع دیوارها ۶۰ سانتیمتر باشد.
- ✓ اطراف بازشوها علاوه بر مش عمودی، مش افقی هم بالا و هم پایین بازشو نصب گردد.

۳. مشخصات الیاف مش:

✓ با توجه به اینکه روش مش الیاف شیشه به شدت مصالح محور است، از الیاف مشی استفاده گردد که دارای گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی باشد.

✓ مقاومت کششی مش الیاف شیشه مورد استفاده باید حداقل ۱۲۰۰ نیوتن بر ۵ سانتیمتر باشد.

✓ در صورت استفاده در محیط های سیمانی، مش الیاف شیشه باید دارای حداقل ۱۶ درصد زیر کونیا باشد.

✓ وزن مش مورد استفاده برای محیط های گچی و سیمانی باید بترتیب حداقل ۱۲۰ و ۱۵۰ گرم بر مترمربع باشد.

۴. مهار سقفی و کف الیاف:

✓ مهارهای سقفی طبق نقشه اجرایی نصب شوند. دقت شود لزوماً تمام نوارهای مش الیاف نباید به سقف مهار شوند.

✓ در دیوارهای سرویسهای بهداشتی و دیوارهای کوتاه متصل به هم، نیازی به نصب مهار سقفی نمی باشد.

✓ مهار سقفی باید حداقل فاصله ۸۰ سانتیمتری از هشتگیر داشته باشد.

✓ دیوارهای پیرامونی و داخلی با نبشی ۱۰×۷ با ضخامت حداقل ۲ میلیمتر با طولهای زیر در بالای دیوار به سقف مهار گردند.

طول ۱۰ سانتیمتری نبشی روی دیوار قرار گیرد. دو طرف دیوار باید مهار نبشی نصب گردد. می توان به جای دو نبشی

از یک ناودانی با بال ۱۰ سانتیمتر استفاده کرد. اورلب حداقل ۵ سانتیمتر بین نبشی و دیوار ضروری است.

• برای دیوارهای **پیرامونی**: به ازای هر متر طول، یک نبشی یا ناودانی با طول ۱۵ سانتیمتر

• برای دیوارهای **داخلی**: به ازای هر متر طول دیوار، یک نبشی یا ناودانی با طول ۱۰ سانتیمتر

✓ ارتفاع مش ۱۰ سانتیمتر بلندتر از ارتفاع دیوار در نظر گرفته شود و روی کف ادامه پیدا کرده و در کفسازی مهار گردد.

✓ برای دیوارهای جان پناه، مش الیاف شیشه به صورت یکسره با نصب تسمه از تیر سمت نما شروع، روی دیوار عبور کرده

و در پشت دیوار ادامه یافته و در نهایت مش روی کف بام با تسمه مهار گردد.

۵. اجرای پلاستر و مش:

- ✓ چنانچه از پلاستر گچ یا گچ و خاک استفاده شود، نوارهای مش الیاف شیشه E-glass مستقیماً با گچ گیسون بر روی بلوک ها نصب گردد.
- ✓ در صورت استفاده از پلاستر سیمان، در صورت عدم اطمینان از ضد قلیا بودن الیاف مورد استفاده، ابتدا پلاستر ماسه سیمان بر روی دیوارها اجرا شود و سپس مش الیاف شیشه E-glass با گچ گیسون بر روی پلاستر اجرا شود. می توان در محیط های سیمانی از پلاستر سیمانی استفاده نمود که دارای ۰.۵ مگاپاسکال مقاومت چسبندگی و ۲۰ مگاپاسکال مقاومت فشاری باشد.
- ✓ در سطوح کاشیکاری شده که دوغاب سیمان به کار گرفته می شود، از الیاف AR-glass با ملات پایه سیمانی برای تقویت دیوارها استفاده شود.

نکات مهم:

- ✓ **الیاف L شکل:** در گوشه ها و در محل تقاطع دو دیوار یا دیوار و ستون سازه ای، نباید نوار الیاف به صورت L بر روی هر دو وجه متقاطع قرار گیرد. برای جلوگیری از ترک خوردگی نازک کاری، هنگام اجرای پلاستر زیرکار گچ از الیاف L شکل در درز جداسازی استفاده شود.
- ✓ **تقویت دیوارهای پیرامونی:** دیوارهای مجاور همسایه یا درز انقطاع که دسترسی برای وجه دیگر دیوار وجود ندارد می توان با سیستم وادار و میلگرد بستر تقویت دیوار را انجام داد یا در صورت استفاده از مش الیاف شیشه، از روش ستاره ای برای مهار دیوار استفاده نمود.
- ✓ **پایداری موقت:** تا زمان اجرای کامل سیستم تقویت، تمهیدات لازم برای پایدارسازی دیوارها در برابر بارهای جانبی (بار باد) اندیشیده شود.