



الزامات اجرای تکیه‌گاه دریچه منهول

دفتر فنی سازه

ویرایش ۱،۱

اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۸

این دستورالعمل یکی از مستندات شرکت نوآوران صنعت سیلک می‌باشد که به سفارش شهرداری منطقه ۲۲ تهران تهیه شده است. استفاده از این جزوه و نقل از آن با ذکر ماخذ و شماره ویرایش آن مجاز می‌باشد.

این دستورالعمل به‌طور مستمر در حال تکمیل و ویرایش است. دفتر فنی شرکت نوآوران صنعت سیلک این دستورالعمل را بر اساس بهترین آگاهی، دانش و تجربه خود تهیه و تنظیم نموده است و مانند هر سند مشابه دیگری ادعا ندارد که کامل و بدون نقص می‌باشد. لذا از هرگونه نظرات اصلاحی استقبال کرده و ارج می‌نهد.

www.sialk-co.ir

به نام خدا

ویرایش ۱،۱
اردیبهشت ماه ۱۳۹۸

الزامات اجرای تکیه‌گاه دریچه منهول

مقدمه:

صفحات کامپوزیتی تقویت شده با پارچه سه‌بعدی بافته شده با نخ شیشه

صفحات کامپوزیتی تقویت شده با پارچه سه‌بعدی شیشه‌ای، ماحصل بافت سه‌بعدی نخ شیشه با مقاومت کششی بسیار زیاد، و سپس تبدیل آن با کمک رزین به پانل‌های سبک، مقاوم، عایق صدا، حرارت و رطوبت، در ابعاد و ضخامت‌های مختلف، به صورت توخالی و یا پر شده با انواع ملات مانند بتن خود متراکم سبک و سنکین جهت مصارف سازه‌ای باربر مانند سقف ساختمانی و دریچه‌های منهول و برخی مصارف دیگر می‌باشد.

پارچه‌های سه‌بعدی در هر سه راستای X و Y و Z، مُد تخریب تورق (Delamination) در آن‌ها منتفی و همچنین امکان دور کردن حداکثری جرم از مرکز و تحمل حداکثری مُمان خمشی و همچنین امکان افزایش حداکثری نسبت استحکام به وزن در آن‌ها وجود دارد.

پانل‌های سه‌بعدی پر شده با بتن به‌عنوان دریچه منهول

صفحات کامپوزیتی تقویت‌شده با پارچه سه‌بعدی شیشه‌ای، پر شده با ملات سیمان خود متراکم برای دریچه منهول دارای مشخصات پایه زیر می‌باشد:

- نخ شیشه Tex 600 با مقاومت کششی حدود ۲ گیگاپاسکال
- پارچه سه‌بعدی بافته‌شده با نخ شیشه با تراکم ۳ و ضخامت ۴،۲ سانتی‌متر
- رزین پلی‌استر به عنوان متریکس، و ایجاد صفحه کامپوزیتی سه‌بعدی با ضخامت ۳ سانتی‌متر
- بتن معمولی

جزوه حاضر در مورد ملاحظات اجرای قاب دریچه منهول ساخته‌شده از صفحات کامپوزیتی تقویت شده با پارچه سه‌بعدی بافته شده با نخ شیشه پر شده با ملات بتن خود متراکم سنگین می‌باشد که لازم است رعایت گردد.

* * * * *

الزامات اجرای تکیه‌گاه دریچه منهول

برای نصب دریچه کامپوزیت

- ۱- در فرایند حمل و نقل، نگهداری، و اجرا لازم است مجری دقت نماید تا هیچ‌گونه شکستگی یا آسیب در پانل‌ها رخ ندهد. همچنین لازم است مجری پیش از نصب دریچه‌ها وضعیت فیزیکی پانل‌ها را کنترل نماید. وجود هرگونه شکستگی یا آسیب با معنی در پانل‌ها قابل قبول نیست.
- ۲- رواداری ابعادی در طول و عرض پانل‌ها تا ۲,۵ درصد قابل قبول است، مشروط بر این‌که این رواداری سایر الزامات را تحت الشعاع قرار ندهد.
- ۳- حداکثر رواداری برای ضخامت پانل‌ها ۲ میلی‌متر است.
- ۴- دریچه‌ها باید از ۴ طرف روی تکیه‌گاه‌های خطی اجرا شده قرار داده شوند. لازم است هر چهار تکیه‌گاه در یک صفحه قرار داشته باشند. لق زدن دریچه پس از نصب قابل قبول نیست.
- ۵- حداقل عرض نشیمن برای قرار گرفتن دریچه روی هر یک از لبه‌های تکیه‌گاه ۷ سانتی‌متر باید باشد.

مشخصات دریچه منهول سفارش‌داده شده

- ۱- ابعاد: ۷۰×۷۰ سانتی‌متر با رواداری ۲,۵٪
- ۲- ضخامت (حداقل سطح زیرین پانل تا بالاترین نقاط سطح روی پانل): ۳ سانتی‌متر با رواداری ۲ میلی‌متر
- ۳- تراکم پارچه سه‌بعدی بافته شده با نخ شیشه: ۳
- ۴- رزین: پلی‌استر
- ۵- ملات: بتن خود متراکم سنگین با مقاومت ۲۵ مگاپاسکال
- ۶- سطح: دارای پوشش زبر
- ۷- رنگ: نوک مدادی
- ۸- دستگیره: از نوع سوپاپی، که دسته آن بر روی سطح پانل قرار می‌گیرد.
- ۹- لوگو: از سوی مجری ارائه می‌شود.