

برخی خصوصیات منهول‌های ساخت شرکت نوآوران صنعت سیلک

شرکت نوآوران صنعت سیلک، اولین تولیدکننده پارچه‌های دو و سه بعدی بافته شده با نخ شیشه در ایران و ششمین تولیدکننده در جهان، با فناوری پیشرفته، توانسته است با آغشته نمودن پارچه‌های مذکور با انواع رزین (اپوکسی و پلی‌استر)، کامپوزیت بسیار سبکی را تولید نماید که در عین سبکی، از مقاومت بسیار بالایی برخوردار است.

صفحات کامپوزیتی تقویت شده با پارچه سه بعدی شیشه‌ای، ماحصل یافت سه بعدی 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 می‌باشد.

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

انواع پارچه و کامپوزیت، تراکم و ابعاد متنوع، در صنایع مختلف هوا-فضا، نفت و گاز و پتروشیمی، انرژی، حمل و نقل، کشاورزی و صنعت ساختمان، و عمران شهری کاربرد گسترده‌ای دارد.

این شرکت مفتخر است برای اولین بار، از محصولات یاد شده جهت امور عمرانی و مبلمان شهری، محصولات جدید و منحصر به فردی را تولید نماید. بخشی از این محصولات عبارت‌اند از:

۱. جداول و بلوک‌های حاشیه معابر و خیابان‌ها
۲. روکش جداول، مخصوص جداول فرسوده کف پوش ویژه نابینایان، منطبق با استانداردهای جاری کشور در اشکال سکه‌ای و شیار (ریلی) در ابعاد مختلف
۳. تابلوهای فنی، راهنمایی و هدایت‌کننده درون و برون شهری
۴. نیمکت پارک‌ها و بوستان‌ها
۵. کانکس‌های نگهبانی
۶. کف پوش مسیر ویژه دوچرخه‌سواری در بوستان‌ها
۷. مخازن آب، اسید و مایعات در ابعاد مختلف طبق سفارش
۸. دریچه منهول کامپوزیتی در اندازه‌های استاندارد و غیر استاندارد
۹. و... منهول کامپوزیتی در اندازه‌های مختلف طبق سفارش

منهول‌های ساخت شرکت نوآوران صنعت سیلک دارای مشخصات عمومی زیر می‌باشند:

۱. کامپوزیت سه بعدی که توسط این شرکت تولید می‌گردند، با فناوری خاصی با بتون سنگین کاملاً پُر می‌شوند
۲. صفحات تشکیل دهنده این منهول‌ها، Hybrid Composite می‌باشند. (کامپوزیتی که خود تقویت کننده ماده کامپوزیتی نهایی می‌باشد) در این منهول‌ها از یک ساختار کامپوزیتی سه بعدی (پارچه شیشه سه بعدی/رزین) برای تقویت بتن استفاده شده است.

۳. مقاومت خمشی صفحات پیرامونی این منهول‌ها، حداقل بیست و پنج مگاپاسکال می باشد. به عبارت دیگر این صفحات می‌توانند به عنوان دال در دهنه‌های ۹۰ سانتی‌متری سقف ساختمان‌ها و با خیز مجاز آیین‌نامه و مقررات ملی ساختمان، مورد استفاده قرار گیرند.
۴. با توجه به درگیری بتن در سطح بسیار بالا با کامپوزیت سه‌بعدی تقویت‌کننده آن، کنده شدن لبه های منهول (قلوه کن شدن) در نتیجه ضربات مکانیکی وارده به منهول در حین حمل و یا نصب، وجود ندارد.
۵. با توجه به تُرد نبودن منهول تولیدی، (بر خلاف منهول های بتنی مسلح شده با میلگرد) حتی با پرت شدن از ارتفاع نیز نخواهد شکست.
۶. عدم به‌کارگیری فلز (مانند میلگرد) در ساختار منهول، باعث مقاومت آن در مقابل انواع قلیا و اسید و مواد خورنده داخل آب یا فاضلاب می‌گردد.
۷. وزن سبک این منهول‌ها باعث عدم نیاز به ماشین آلات سنگین به هنگام نصب منهول می‌گردد. این منهول‌ها می‌توانند توسط یک یا حداکثر دو نفر به راحتی حمل شوند. لازم به ذکر است که اغلب اوقات هزینه های نصب منهول های بتنی سنگین، از خود منهول فراتر می‌رود.
۸. امکان ایجاد حفره در هر محل دلخواه از جداره منهول، به راحتی امکان پذیر است. حتی در محل و هنگام نصب آن
۹. ضخامت کمتر جداره، در حجم اشغالی یک‌سان، فضای بیشتری را در دسترس می‌گذارد.

وبسایت www.sialk-co.ir به زبان فارسی، و سایت www.sialk-co.ir/EN به زبان انگلیسی معرفی شرکت و مشخصات فنی محصولات آن می‌باشد. از هر دو سایت امکان انتخاب زبان دیگر وجود دارد. همچنین، گزیده‌ای از مستندات فنی و دیتاشیت، آزمون‌ها، دستورالعمل‌های نصب، پروژه‌های اجرا شده، کلیپ‌ها، و . . . در لینک زیر قابل مشاهده و دانلود است:

<https://drive.google.com/drive/folders/1wXpQp0TgmxE6mzrSMiJk5nBneCFOriHw>