



میلگرد کامپوزیت چیست

در صنعت ساختمان سازی از مصالح فولادی و غیرفولادی بسیاری استفاده می‌شود تا یک بنا سرپا گردد و استانداردهای اولیه را کسب نماید. میلگردها یکی از این انواع هستند که خود دارای گستره تنوع بالایی می‌باشند. میلگرد کامپوزیت یکی از این انواع است که به واسطه دارا بودن ویژگی‌های منحصر به خود، در صنایع بسیاری مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مطلب پیش رو قصد داریم این محصول کاربردی را بیش‌تر معرفی نماییم.

مجموعه تولیدی بازرگانی شاهین فلز سپاهان | برندی آشنا در صنعت لوله و پروفیل

راه های ارتباط با ما

جهت خرید آهن‌آلات مورد نیاز پروژه‌تان با ما تماس بگیرید. ما صمیمانه پاسخگوی تماس‌های شما عزیزان هستیم.

آدرس دفتر فروش و انبار:

اصفهان، شاهین شهر، خیابان سعدی شمالی

• آدرس کارخانه:

شهرک صنعتی بزرگ، بازارچه، خیابان اندیشمندان ۱۶، خیابان کارآفرینان، نبش کارآفرینان ۱۴/۱

• ایمیل شرکت:

info@shahinfelezsepahan.com

• وبسایت:

www.shahinfelezsepahan.com

• شماره تماس:

03145273010 الی 14

تاریخچه استفاده از میلگرد کامپوزیت

اولین بار در سال 1975 و در کشور روسیه از میلگرد کامپوزیت استفاده شد. پس از آن در دهه 1980 ژاپنی‌ها از تقویت کننده الیاف استفاده کردند. نهایتاً در سال 1996 استفاده از این میلگرد در ساختمان‌سازی رواج پیدا کرد.

میلگرد کامپوزیت چیست؟

میلگرد کامپوزیت یا FRP از 2 عنصر فیبر و رزین ماتریکس تولید می‌گردد. فیبرهای مصرفی در این میلگرد معمولاً از جنس کربن، شیشه، آرامید یا بازالت هستند. از پلی استر، اپوکسی یا وینیل استر نیز به عنوان رزین استفاده می‌شود. این میلگرد در برابر محیط‌های اسیدی مقاومت مناسبی دارد.



انواع میلگرد کامپوزیتی

از لحاظ پلیمر به کار رفته در میلگرد، انواع آن به شرح زیر است:

- میلگرد تولیدی از پلیمر تقویت شده با الیاف شیشه
- میلگرد تولیدی از پلیمر تقویت شده با الیاف کربن
- میلگرد تولیدی از پلیمر تقویت شده با الیاف آرامید

کاربرد میلگرد کامپوزیت

از انواع میلگرد کامپوزیت در تاسیسات فاضلاب، دیوار موقت بتنی، تحکیم خاک، ساخت بلوک بتنی و غیره استفاده می‌شود.

معایب میلگرد کامپوزیت

معایب میلگرد کامپوزیت شامل موارد زیر می‌شود:

- دوام پایین الیاف شیشه در محیط مرطوب
- کرنش نهایی و مدول الاستیسیته پایینی
- استحکام عرضی پایین
- احتمال شکست و جدایی کامل رزین پلیمری
- احتمال آتش‌گیری



مزایای استفاده از میلگرد کامپوزیت چیست؟

استفاده از میلگرد کامپوزیت در ساختمان سازی با مزایای زیر همراه است:

- مقاومت در برابر جریان الکتریکی- نارسانا، کاربرد با هدف جلوگیری از هدایت جریان الکتریکی، ساخت تیر برق و دکل بتنی
- مقاومت کششی بالا- دارای مقاومت کششی بالاتر نسبت به میلگرد معمولی، کرنش الاستیک بالا
- مقاومت در برابر خوردگی، اسیدها و بازها- استفاده از رزین اپوکسی، مقاومت در برابر مواد اسیدی و بازی

- چسبندگی مناسب- ایجاد چسبندگی مناسب در بتن، در نظرگیری نکاتی همچون افزایش مقاومت چسبندگی شیمیایی میلگردها، افزایش سطح اصطکاک در برابر لغزش، آجدار بودن سطح میلگرد
- تقویت و مقاوم سازی سازه بتنی- کمک به افزایش مقاومت ساختمان به علت مقاومت در برابر زنگ زدگی
- دوام و طول عمر بالا- کمک به افزایش عمر سازه، دوام 15 برابری نسبت به میلگرد معمولی
- وزن سبک و عدم ایجاد بار اضافی بر سازه- چگالی پایین، وزن پایین، عدم وارد شدن بار اضافه

جمع بندی

در این مطلب به معرفی میلگرد کامپوزیت، انواع و موارد استفاده آن پرداختیم. میلگرد کامپوزیت یا FRP از 2 عنصر فیبر و رزین ماتریکس تولید می شود و از لحاظ فیبر بکار رفته در 3 نوع شیشه، کربن و آرامید عرضه می گردد. از این میلگرد در ساخت دیوار موقت بتنی، بلوک بتنی و غیره استفاده می شود. کارخانه شاهین فلز سپاهان از جمله تامین کنندگان میلگردهای فولادی می باشد و این مقاطع را با بهترین کیفیت و قیمت به مشتریان عزیز عرضه می دارد. برای دریافت مشاوره و استعلام قیمت با کارشناسان فروش این مجموعه با شماره تماس **03145273010** در ارتباط باشید.