



We create chemistry

راهنمای داده های فنی

تعمیر و نگهداری  
بتن

3 03 01 00

# MasterBrace® FIB 300/50 CFS

پارچه فیبر کربنی یک طرفه با استحکام بالا برای MasterBrace سیستم تقویت کامپوزیت

MBRACE CF 130 سابق

بازده	269 فوت مربع (25 متر مربع) در هر رول
بسته بندی	موجود در رول های 120 اینچ (500 میلی متر) عرض، 162 فوت (50 متر) طول
رنگ	مشکی
ماندگاری	3 سال در صورت نگهداری مناسب
ذخیره سازی	در ظروف باز نشده در مکانی تمیز و خشک بین 50 تا 90 درجه فارنهایت (10 تا 32 درجه سانتیگراد) دور از نور مستقیم خورشید، شعله یا سایر خطرات نگهداری شود.

شرح

MasterBrace FIB 300/50 CFS یک پارچه خشک است که از الیاف کربن با استحکام بسیار بالا و درجه هوا فضا ساخته شده است. این پارچه ها با استفاده از خانواده پلیمرهای عملکردی MasterBrace بر روی سطح اعضای سازه موجود در ساختمان ها، پل ها و سایر سازه ها اعمال می شوند.

نتیجه یک سیستم تقویت کننده FRP (پلیمر تقویت شده با الیاف) با پیوند خارجی است که برای افزایش استحکام و عملکرد ساختاری این اعضا مهندسی شده است. سیستم MasterBrace پس از نصب، تقویت کننده های متصل به بیرون را با خواص فیزیکی و مکانیکی بلندمدت برجسته ارائه می کند.

نکات برجسته محصول	برنامه های کاربردی
*نسبت استحکام به وزن بالا می تواند اضافه کند استحکام قابل توجهی به یک سازه بدون افزودن بار مرده قابل توجه	*افزایش ظرفیت باربری تیرها، دال ها، دیوارها و ستون های بتنی
*مقاومت عالی در برابر خزش و خستگی در شرایط بار پایدار و چرخه ای مقاومت می کند	*بهبود شکل پذیری لرزه ای ستون های بتنی
*بسیار بادوام در برابر طیف وسیعی از شرایط محیطی بسیار مقاوم است	*بهبود پاسخ لرزه ای اتصالات ستون تیر بتنی، دیوارهای برشی و عناصر کلکتور
*نصب آسان را می توان به سرعت حتی در مناطق با دسترسی محدود نصب کرد	*بهبود عملکرد لرزه ای سنگ تراشی دیوارهای برشی و دیوارهای پرکننده
*تأثیر زیبایی کم به راحتی پنهان می شود، ابعاد اعضای موجود را به میزان قابل توجهی تغییر نمی دهد، در اطراف سطوح پیچیده شکل می گیرد.	*ظرفیت سازه ای را به سازه های بتنی آسیب دیده یا فرسوده بازگردانید
	*افزایش مقاومت لوله های بتنی، سیلواها، مخازن، دودکش ها و تونل ها
	*فولاد تقویت کننده جایگزین به اشتباه در ساخت سازه های بتنی و بنایی حذف شده است
	*بهبود مقاومت در برابر انفجار سازه های بتنی و بنایی
	*مقاوم سازی برخی سازه های فولادی و چوبی
بسترها	
*بتن	
*سنگ تراشی	
*الوار	
*فولاد	
	*عمودی
	*افقی
	*نمای بیرونی
	*داخلی

داده های تکنیکی  
ترکیب بندی

MasterBrace FIB 300/50 CFS از یک شبکه متراکم از الیاف کربن با استحکام بالا تشکیل شده است که در یک تراز یک طرفه با نخ متقاطع الیاف شیشه ای گرمانرم سبک قرار گرفته است.

یادداشت:

(1) ضخامت اسمی پارچه بر اساس سطح کل الیاف (فقط) در عرض واحد است. از تجربه، ضخامت عمل آوری شده واقعی یک لمینت تک لایه (الیاف به علاوه رزین های اشباع) 0.020 تا 0.040 اینچ (0.6 تا 1.0 میلی متر) است.

(2) خواص کششی داده شده آنهایی هستند که برای طراحی استفاده می شوند. این مقادیر با آزمایش ورقه های پخت شده (بر اساس ASTM D3039) و تقسیم استحکام و مدول حاصل به دست می آیند.

در واحد عرض یا ضخامت اسمی پارچه.

(3) جهت 0 درجه نشان دهنده جهت در طول پارچه است.

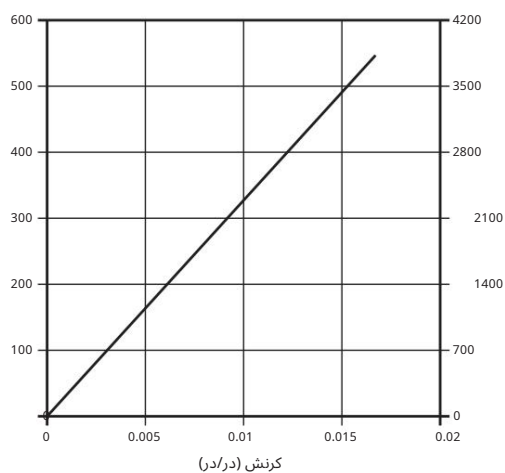
(4) جهت 90 درجه نشان دهنده جهت در امتداد عرض پارچه است.

مشخصات فیزیکی	
ویژگی	مورد نیاز
مواد فیبر	کربن یا استحکام بالا
استحکام کششی الیاف	720 ksi (4950 مگاپاسکال)
وزن منطقه	0.062 پوند بر فوت <sup>2</sup> 300 گرم در متر مربع
عرض پارچه	20 اینچ 500 میلی متر
ضخامت اسمی، t	0.0065 in/ply 0.165 میلی متر در لایه

ویژگی های عملکردی	
ویژگی	مورد نیاز
CTE	-0.21-10-6/°F (-0.38-10-6/°C)
رسانایی گرمایی	65.1-Btu-in/hr-ft <sup>2</sup> °F (9.38-W/m-K)
مقاومت الکتریکی	1.6-10-3Ω·cm

خصوصیات کششی 0 درجه (3) (2)	
ویژگی	مورد نیاز
f*fu 550 ksi	استحکام کششی نهایی، 550 ksi 3800 مگاپاسکال
Ef مدول کششی، Ef	33000 ksi [227 GPa]
مدول کشش در واحد عرض، Ef tf	215 kips/in/ply [38 kN/mm/ply]
* فو کرنش یارگی نهایی،	1.67%

خواص کششی 90 درجه (4) (2)	
ویژگی	مورد نیاز
استحکام کششی نهایی	0
مدول کششی	0
کرنش یارگی نهایی	n/a



<p>چگونه درخواست شود آماده سازی سطح</p> <p>1. MasterBrace FIB 300/50CFS، درمان با MasterBrace P 3500، MasterBrace F2000 و MasterBrace SAT 1معالج می شود.</p> <p>4500. برای جزئیات بیشتر به برگه های داده این مواد مراجعه کنید.</p>	<p>معلق در هوا، نفوذ به تجهیزات الکتریکی و ایجاد شورت برقی.</p> <p>* مطمئن شوید که جدیدترین نسخه ها برگه اطلاعات محصول و SDS استفاده می شود. با خدمات مشتری (1-800-433-9517) تماس بگیرید تا آخرین نسخه را تأیید کنید.</p> <p>* استفاده صحیح به عهده کاربر می باشد. بازدیدهای میدانی توسط پرسنل BASF فقط به منظور ارائه توصیه های فنی است و برای نظارت یا ارائه کنترل کیفیت در محل کار نیست.</p>	<p>یا ضمنی، از جمله ضمانت نامه های تناسب اقدام برای یک هدف خاص</p> <p>یا قابلیت خرید و فروش، با احترام به محصولات خود، و BASF هیچ مسئولیت دیگری در قبال آن ندارند. هر گونه ادعا در مورد نقص محصول باید ظرف یک (1) سال از تاریخ ارسال به صورت کتبی دریافت شود. هیچ ادعایی بدون اطلاع کتبی یا پس از بازه زمانی مشخص بررسی نخواهد شد. کاربر باید مناسب بودن محصولات را برای استفاده مورد نظر تعیین کند و تمام خطرات و مسئولیت های مرتبط با آن را بر عهده بگیرد.</p>
<p>کاربرد</p> <p>MasterBrace FIB 300/50 CFS فقط به عنوان یک جزء از سیستم MasterBrace استفاده می شود.</p> <p>1. مواد MasterBrace FIB 300/50 CFS باید با استفاده از قیچی سنگین یا چاقوی ابزار به ابعاد مناسب بریده شود (ابعاد بر اساس نیاز پروژه متفاوت خواهد بود).</p> <p>2. برش بخش MasterBrace FIB 300/50 CFS می توان به طور موقت پارچه را با غلتاندن دقیق در یک رول 12 اینچی (600 میلی متری) (تقریبی) ذخیره کرد. پارچه را تا تکنید و چروک نکنید. پارچه</p> <p>باید همیشه عاری از گرد و غبار، روغن، رطوبت و سایر آلاینده ها باشد.</p> <p>3. پارچه MasterBrace FIB 300/50 CFS را مستقیماً روی MasterBrace Saturant اعمال نشده روی بستر اعمال کنید. نیازی به "پیش خیس کردن" پارچه MasterBrace FIB 300/50 CFS با MasterBrace Saturant قبل از اعمال پارچه بر روی بستر نیست.</p>	<p>هشدار</p> <p>تقویت کننده های فیبر MasterBrace حاوی الیاف کربن، شیشه و/یا آمید، Master بریس FIB 300/50 CFS حاوی کربن و الیاف شیشه هنگام استفاده از تقویت کننده های فیبر MasterBrace، لباس کار مناسب بپوشید تا تماس را به حداقل برسانید. برگه های اطلاعات ایمنی محصول (SDS) موجود است و باید در هنگام دست زدن به این محصولات در دسترس باشد. این محصولات فقط برای مصارف حرفه ای و صنعتی بوده و فقط توسط اپلیکاتورهای آموزش دیده و واجد شرایط نصب می شوند. اپلیکاتورهای آموزش دیده باید دستورالعمل های نصب را دنبال کنند.</p>	<p>هرگونه تغییر مجاز در توصیه های چاپ شده در مورد استفاده از محصولات ما باید دارای امضای مدیر فنی BASF باشد.</p> <p>این اطلاعات و تمام فنی بیشتر مشاوره بر اساس دانش و تجربه فعلی BASF است. با این حال، BASF هیچ مسئولیتی در قبال ارائه چنین اطلاعات و مشاوره ای از جمله میزان این اطلاعات و</p> <p>مشاوره ممکن است مربوط به حقوق مالکیت معنوی شخص ثالث، به ویژه حقوق ثبت اختراع باشد. به ویژه، BASF تمام شرایط و ضمانت ها، اعم از صریح یا ضمنی، از جمله ضمانت های ضمنی</p>
<p>4. استفاده از یک غلنگ دنده ای با اسکاج، دکمه را فشار دهید پارچه را در برابر بستر تا زمانی که علائم بصری MasterBrace مشاهده شود</p> <p>خونریزی از طریق پارچه غلنگ دنده ای با اسکاج فقط باید در راستای الیاف اولیه پارچه اجرا شود.</p> <p>5. یک لایه از MasterBrace را روی پارچه MasterBrace FIB 300/50 CFA بمالید.</p> <p>پارچه را کاملاً محصور کنید. با برگه داده SAT 4500 MasterBrace مشورت کنید</p> <p>جزئیات برای استفاده از MasterBrace SAT 4500</p>	<p>بهداشت، ایمنی و محیط زیست</p> <p>بهداشت، ایمنی و محیط زیست قبل از استفاده، همه برگه های اطلاعات ایمنی و اطلاعات پرچسب محصول را بخوانید، درک کنید و دنبال کنید. SDS را می توان با مراجعه به www.master-builders-solutions.basf دریافت کرد.</p> <p>ما، درخواست خود را به @basfbscst ایمیل کنید basf.com یا شماره 1(800)433-9517 تماس بگیرید. فقط طبق دستورالعمل استفاده کنید. فقط برای فوریت های پزشکی، با 1(800)424-9300 ChemTrec® تماس بگیرید.</p>	<p>تناسب اقدام برای یک هدف خاص یا قابلیت تجارت. BASF نباید در قبال پیامدها مسئول باشید، خسارات غیرمستقیم یا اتفافی</p> <p>(از جمله از دست دادن سود) از هر نوع. BASF این حق را برای خود محفوظ می دارد که با توجه به پیشرفت های تکنولوژیکی یا پیشرفت های بیشتر، تغییراتی ایجاد کند. این مسئولیت و تعهد مشتری است که هر گونه کالای ورودی را به دقت بررسی و آزمایش کند. عملکرد محصول (های) شرح داده شده در اینجا باید با آزمایش تأیید شود و فقط توسط کارشناسان واجد شرایط انجام شود. مسئولیت انجام و ترتیب انجام هر گونه آزمایش به عهده مشتری است.</p>
<p>نگهداری</p> <p>به طور دوره ای مواد اعمال شده را بازرسی کنید و در صورت نیاز نواحی موضعی را تعمیر کنید.</p> <p>برای اطلاعات بیشتر با نماینده BASF مشورت کنید. از ما در وب دیدن کنید</p> <p>آخرین اطلاعات و اخبار محصول: www.BuildingSystems.BASF.com</p> <p>برای بهترین عملکرد * هنگام استفاده از MasterBrace احتیاط کنید FIB 300/50 CFS در اطراف حساس کننده الکتریکی تجهیزات، رشته های فیبر کربن می توانند</p>	<p>اطلاعه گارانتی محدود</p> <p>تمام تلاش منطقی برای اعمال استانداردهای دقیق BASF هم در ساخت محصولات ما و هم در اطلاعاتی که در مورد این محصولات و استفاده از آنها صادر می کنیم، انجام می شود. ما ضمانت می کنیم که محصولاتمان کیفیت خوبی داشته باشند و هر محصولی را که معیوب باشد جایگزین می کنیم یا در انتخاب خود، قیمت خرید را بازپرداخت می کنیم.</p> <p>نتایج رضایت بخش نه تنها به محصولات با کیفیت، بلکه به بسیاری از عوامل خارج از کنترل ما بستگی دارد. بنابراین، به جز چنین جایگزینی یا بازپرداخت، BASF هیچ ضمانت یا تضمینی، صریح ندارد</p>	<p>ارجاع به نام های تجاری استفاده شده توسط شرکت های دیگر نه یک توصیه و نه تأیید محصول است و به معنای عدم استفاده از محصولات مشابه نیست.</p> <p>فقط برای استفاده حرفه ای. نه برای فروش به عموم یا استفاده توسط عموم.</p>