



PUYAN PUSHESH FARANEGAR (PPF Co.)

Advanced Materials & Methods in Construction Industry
German Technology

Part of Faranegar Zarfam Holding

SAFE BUILDING PEACE OF LIFE



www.ppf.zarfamco.com

ساختمان ایمن، آسایش زندگی



PUYAN PUSHESH FARANEGAR (PPF Co.)

Advanced Materials & Methods in Construction Industry
German Technology

Member of Faranegar Zarfam Group

PPF_{co}

معرفی شرکت:

شرکت پویان پوشش فرانگر (سهامی خاص) زیر مجموعه هلدینگ فرانگر زرفام، تولیدکننده مواد و مصالح نوین ساختمانی و ارائه‌دهنده خدمات در این زمینه می‌باشد. این شرکت با بهره‌گیری از مواد اولیه داخلی، دانش فنی و توان تکنولوژیک شریک تجاری خود در کشور آلمان و با تکیه بر نظارت کارشناسان آلمانی در مراحل طراحی، تولید و اجرا، خدمات خود را مطابق با بالاترین استانداردهای بین‌المللی ارائه می‌نماید. این شرکت، تولیدکننده‌ی دو گروه از محصولات در حوزه صنعت ساختمان می‌باشد؛

- مصالح نوین ساختمانی تحت لیسانس شرکت Mixonall آلمان: بلوک‌های سبک، چسب‌های بلوک، انواع چسب‌های کاشی و سرامیک، پلاسترها و عایق‌های رطوبتی
- محصولات محافظ در برابر حریق تحت لیسانس شرکت HBT آلمان: ملات‌ها، رنگ‌های محافظ در برابر حریق، سیستم‌های آتش‌بند، پوشش‌های محافظ کابل در برابر حریق و ...



معرفی محصولات

MIXONALL[®]

PUYAN PUSHESH FARANEGAR (PPF Co.)

Advanced Materials & Methods in Construction Industry
German Technology

Member of Faranegar Zarfam Group

| www.ppf.zarfamco.com



بلوک سبک میکسونال (Mixonall®)

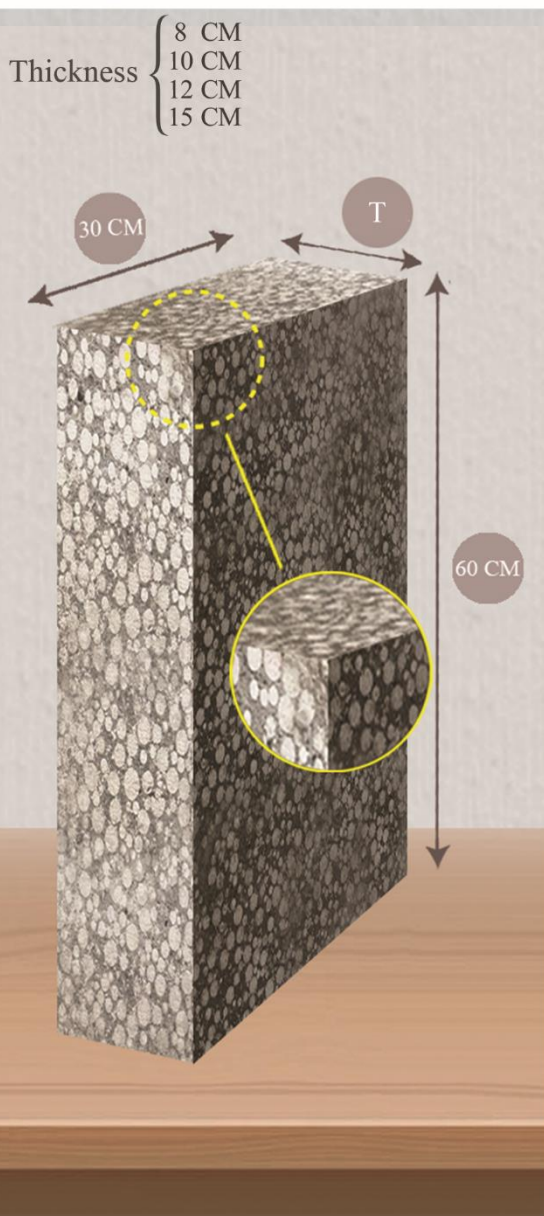
بلوک سبک میکسونال (Mixonall®) یک ماده کامپوزیتی است که از اختلاط سیمان، ترکیبات معدنی مانند ماسه سیلیس یا ماسه بادی، پرکننده‌های آلی متخلخل نظیر دانه‌های پلی‌استایرن و اصلاح‌کننده‌های شیمیایی شامل شتاب‌دهنده‌ها و ... تحت لیسانس شرکت (Mixonall®) آلمان تولید می‌شود. با توجه به خواص ترموفیزیکی، مکانیکی و ... این محصول به عنوان یک سیستم عایق حرارتی و صوتی قوی در دیوارهای خارجی و داخلی ساختمان استفاده می‌شود.

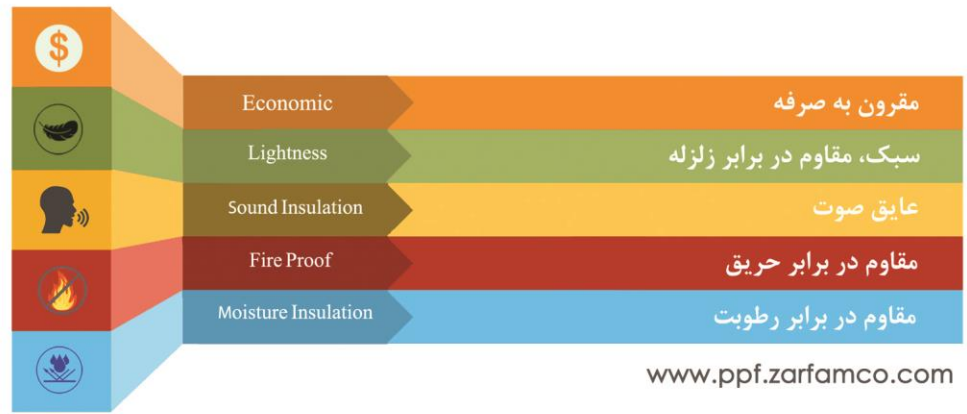
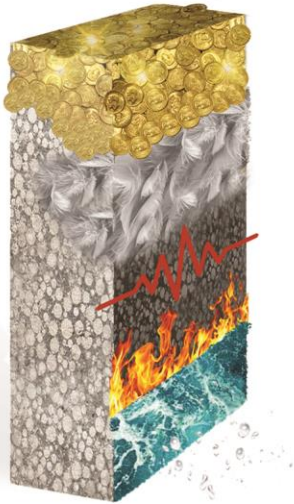
مزایا:

- عایق حرارت، برودت و رطوبت
- مقاوم در برابر حریق
- عایق در برابر انتقال صوت
- وزن مخصوص بسیار پایین و کاهش بار استاتیک ساختمان
- مقاوم در برابر زلزله
- سهولت در جابجایی و انتقال مصالح به طبقات فوقانی ساختمان
- جذب آب بسیار پایین
- استحکام فشاری و خمشی بسیار بالا
- اره‌پذیری و شیارپذیری فوق‌العاده
- میخ‌پذیری و پیچ‌پذیری عالی
- قابلیت اجرای بسیار آسان
- پرت مصالح پایین هنگام اجرا
- سرعت اجرای بسیار بالا
- افزایش فضای مفید ساختمان
- سازگار با محیط زیست
- کاهش هدررفت انرژی
- تأمین‌کننده مبحث 19 مقررات ملی ساختمان

کاربردها:

- اجرای دیوارهای حریم جانبی و دیوارهای داخلی ساختمان
- اجرای دیوارهای بیرونی ساختمان در مناطق جغرافیایی پر بارش
- اجرای دیوارهای بیرونی ساختمان در مناطق گرمسیر و سردسیر
- اجرای دیوارهای گرم‌خانه‌ها و سردخانه‌ها
- اجرای دیوارهای گل‌خانه‌ها
- اجرای بناهای بیمارستانی، کتابخانه‌ها و انبارها
- اجرای بناهای صنعتی
- اجرای اتاق‌های سرور و دیتا سنترها
- مفروش کردن سقف ساختمان‌ها





مشخصات وزنی بلوک سبک میکسونال **تیپ A** بر اساس استاندارد های ملی ایران شماره ۱۴۵۰۴ و ۷۷۸۲

تیپ A

ISIRI 7782	ISIRI 14504	Mixonall® Type A	مشخصه
رده D۲	۷۰۰-۹۰۰	۷۵۰	جرم حجمی (kg/m³)
CS۲/۵	حداقل ۲/۵	۲/۵-۳	مقاومت فشاری (MPa)
<۲۸/۸	<۲۵	<۱۰	جذب آب (%)
-	<۰/۱۱	۰/۰۹۵	هدایت حرارتی (W/m²K)
<۰/۰۶۵	<۰/۰۸	۰/۰۶۱	جمع شدگی خطی (%)
		کاهش حداقل ۵۰db	جذب صوتی (db)

- استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۵۰۴ ، بلوک بتونی سبک غیر اتوکلاوی
- استاندارد ملی ایران شماره ۷۷۸۲ ، بلوک سیمانی سبک غیربارور

مشخصات پالت های بلوک سبک میکسونال (Mixonall®) پویان پوشش فرانگر

ارتفاع با پالت (cm)	طول پالت (cm)	عرض پالت (cm)	متر مربع سطح قابل پوشش در یک پالت	متر مکعب بلوک روی هر پالت	تعداد بلوک در هر پالت	ابعاد بلوک (cm)		
۱۶۵	۱۳۰	۱۰۰	۲۱.۶	۱/۷۳	۱۳۰	۸	۳۰	۶۰
			۱۸	۱/۸	۱۰۰	۱۰		
			۱۴.۲	۱.۷۳	۸۰	۱۲		
			۱۲.۶	۱/۸۹	۷۰	۱۵		

مشخصات وزنی بلوک سبک میکسونال **تیپ B** بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۵۰۴ و ۷۷۸۲

تیپ B

مشخصه	Mixonall® Type B	ISIRI 14504	ISIRI 7782
جرم حجمی (kg/m ³)	۹۸۰	۹۰۰-۱۱۰۰	رده D ^۳
مقاومت فشاری (MPa)	۴	۳-۴	CS ^۳
جذب آب (%)	<۱۰	<۲۵	<۲۸/۸
هدایت حرارتی (W/m ^۲ K)	۰/۰۹۵	<۰/۱۱	-
جمع شدگی خطی (%)	۰/۰۶۱	<۰/۰۸	<۰/۰۶۵
جذب صوتی (db)	کاهش حداقل ۵۰db		

- استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۵۰۴ ، بلوک بتونی سبک غیر اتوکلاوی
- استاندارد ملی ایران شماره ۷۷۸۲ ، بلوک سیمانی سبک غیربارور

مشخصات پالت های بلوک سبک میکسونال (Mixonall®) پویان پوشش فرانگر

ابعاد بلوک (cm)	تعداد بلوک در هر پالت	متر مکعب بلوک روی هر پالت	متر مربع سطح قابل پوشش در یک پالت	عرض پالت (cm)	طول پالت (cm)	ارتفاع با پالت (cm)
۶۰	۱۲۰	۱/۷۳	۲۱.۶	۱۰۰	۱۲۰	۱۶۵
	۱۰۰	۱/۸	۱۸			
	۸۰	۱.۷۳	۱۴.۲			
	۷۰	۱/۸۹	۱۲.۶			

www.ppf.zarfamco.com





www.ppf.zarfamco.com

چسب بلوک

این چسب مخلوطی از ترکیبات معدنی و افزودنی‌های آلی می‌باشد و تنها با افزودن آب آماده‌ی مصرف می‌گردد. کاربرد بسیار آسان، چسبندگی خوب به مصالح ساختمانی، کاهش بار مرده ساختمان، افزایش مقاومت در برابر رطوبت و افزایش فضای مفید ساختمان از جمله مزایای این محصول می‌باشد. همچنین از ویژگی‌های مهم این ترکیب نفوذ ناپذیری در برابر آب و حفظ چسبندگی آن است. این محصول پس از گیرش، در برابر سرما و گرما نیز مقاوم است. از آن‌جا که زمان گیرش آن سریع نیست، در صورت لزوم تا چند دقیقه پس از نصب می‌توان قطعات را جابجا نمود. تسریع در مراحل نصب به دلیل فرم پذیری مناسب از جمله ویژگی‌های این محصول می‌باشد.

مزایا:

- استحکام مکانیکی فوق‌العاده بالا نسبت به چسب‌های مشابه
- عایق حرارتی و برودتی
- جذب آب و رطوبت بسیار پایین
- کاربری آسان
- افزایش فضای مفید سازه
- کاهش بار استاتیکی ساختمان و در نتیجه سبک‌سازی سازه



کاربردها:

- جهت اتصال انواع بلوک‌های میکسونال CLC ، Mixonall® و ...
- جهت پوشاندن مرزهای عمودی و افقی بلوک
- جهت ترمیم انواع بلوک
- جهت آب‌بندی و درزبندی



چسب سرامیک

چسب سرامیک کف و بدنه تولید شرکت پویان پوشش فرانگر، تحت لیسانس شرکت Mixonall آلمان، محصولی پودری با پایه سیمانی به همراه نوعی از ترکیبات پلیمری با دانه‌بندی مشخص است که برای چسباندن کاشی به سطوح مختلف به کار می‌رود.

مزایا:

- قدرت چسبندگی بالا
- قابلیت استفاده بر روی سطوح افقی و عمودی
- سهولت استفاده و کارایی بالا
- ضریب مصرف پایین و سرعت اجرای بالا
- قابلیت استفاده در استخرها و نواحی قرارگیرنده زیر آب
- ایجاد مقاومت کافی برای کاشی در مقابل لغزش
- قابلیت اجرا روی بتن، سیمان و ملات آهک

کاربردها:

- چسباندن کاشی روی کاشی قدیمی، سطوح گچی، چوبی و یا سنگی
- اعمال بر روی سازه‌های دارای کشش، انقباض و انبساط حجمی
- قابلیت استفاده برای بتن‌های پیش‌ساخته دارای سطحی صاف
- قابلیت استفاده برای سازه‌هایی که نیاز به وزن کمتر دارند



چسب کاشی پودری

چسب کاشی پودری کف و بدنه تولید شرکت پویان پوشش فرانگر، تحت لیسانس شرکت Mixonall آلمان، محصولی پودری با پایه سیمانی به همراه نوعی از ترکیبات پلیمری با دانه‌بندی مشخص است که برای چسباندن کاشی به سطوح مختلف به کار می‌رود.

مزایا:

- قدرت چسبندگی بالا
- قابلیت استفاده بر روی سطوح افقی و عمودی
- سهولت استفاده و کارایی بالا
- ضریب مصرف پایین و سرعت اجرای بالا
- قابلیت استفاده در استخرها و نواحی قرارگیرنده زیر آب
- ایجاد مقاومت کافی برای کاشی در مقابل لغزش
- قابلیت اجرا روی بتن، سیمان و ملات آهک

کاربردها:

- چسباندن کاشی روی کاشی قدیمی، سطوح گچی، چوبی و یا سنگی
- اعمال بر روی سازه‌های دارای کشش، انقباض و انبساط حجمی
- قابلیت استفاده برای بتن‌های پیش‌ساخته دارای سطحی صاف
- قابلیت استفاده برای سازه‌هایی که نیاز به وزن کمتر دارند



چسب کاشی خمیری



چسب کاشی و سرامیک خمیری تولید شرکت پویان پوشش فرانگر، تحت لیسانس شرکت Mixonall®، بر پایه زیرین‌های پلیمری پایه آب بوده و شامل پودرهای میکرونیزه معدنی و افزودنی‌های پلیمری غلظت‌دهنده می‌باشد. این محصول جهت استفاده برای سطوح داخلی و خارجی بوده و دارای انعطاف‌پذیری و کارایی بسیار بالا برای نصب انواع کاشی‌ها در سطوح مختلف مانند کف، دیوارهای سالن‌ها و کاشی قدیمی می‌باشد. این چسب به صورت ضدآب تولید شده و برای سازه‌های در معرض جریان آب مانند استخرها، سرویس‌های بهداشتی و مخازن کاربرد دارد. همچنین محصول فوق سطحی نفوذناپذیر با مقاومت شیمیایی عالی در برابر نفوذ آب، رطوبت و سایر مواد خورنده ایجاد می‌کند.



مزایا:

- انعطاف‌پذیری بالا
- مقاومت بالا در برابر رطوبت
- عدم ترک خوردن در اثر انقباض و انبساط
- افزایش فضای مفید ساختمان
- کاهش بار مرده ساختمان
- سهولت و سرعت در اجرا
- صرفه‌جویی در وقت و نیروی انسانی
- امکان جابه‌جایی کاشی و سرامیک تا چند دقیقه بعد از نصب

کاربردها:

- نصب کاشی بر روی انواع سطوح سیمانی، بتنی، کاشی و سنگ مصنوعی
- جهت نصب انواع کاشی و سرامیک در دیوارها، کف‌ها، راه پله‌ها و پارکینگ‌ها
- چسباندن انواع سنگ، کاشی، سرامیک و قرنیز
- قابلیت استفاده برای سازه‌هایی که نیاز به وزن کم‌تر دارند

حالت فیزیکی	رنگ	حلال	وزن مخصوص	چگالی	یون کلر
خمیر	سفید	آب	۱/۵ G/cm ³	۱/۸ Kg/Lit	ندارد

پلاستر دکوراتیو زبره و نرمه

پلاستر مخلوطی است بر پایه سیمان که با افزودن مواد پلیمری و معدنی، کارایی و خواص آن نظیر چسبندگی، مقاومت در برابر حرارت و رطوبت بهبود یافته است. این مخلوط پایه سیمانی پس از افزودن آب به صورت ملات درآمده و جهت استفاده به عنوان پوشش دیوارهای داخلی و خارجی ساختمان با ضخامت 5 میلی متر قابل اجرا می‌باشد. این پلاستر در دو نوع کلی لایه نازک و لایه ضخیم و برای استفاده در فضاهای داخلی و بیرونی تولید می‌شوند. تمام پلاسترهای تولید شده بر اساس استاندارد ملی 1-706 مورد آزمون قرار گرفته‌اند.

انواع پلاستر:

پلاستر زبره: این پلاستر به عنوان لایه نهایی و یا لایه میانی بر روی لایه آستر به کار برده می‌شود. از این پلاستر به عنوان فیلر یا پرکن برای هموار و یکنواخت نمودن سطوح استفاده می‌شود. پلاستر زبره مناسب‌ترین پلاستر برای نمای بیرونی ساختمان می‌باشد. این پلاستر می‌تواند به راحتی جایگزین انواع نماهای سنگی، آجری و دیگر نماهای رایج ساختمانی گردد.

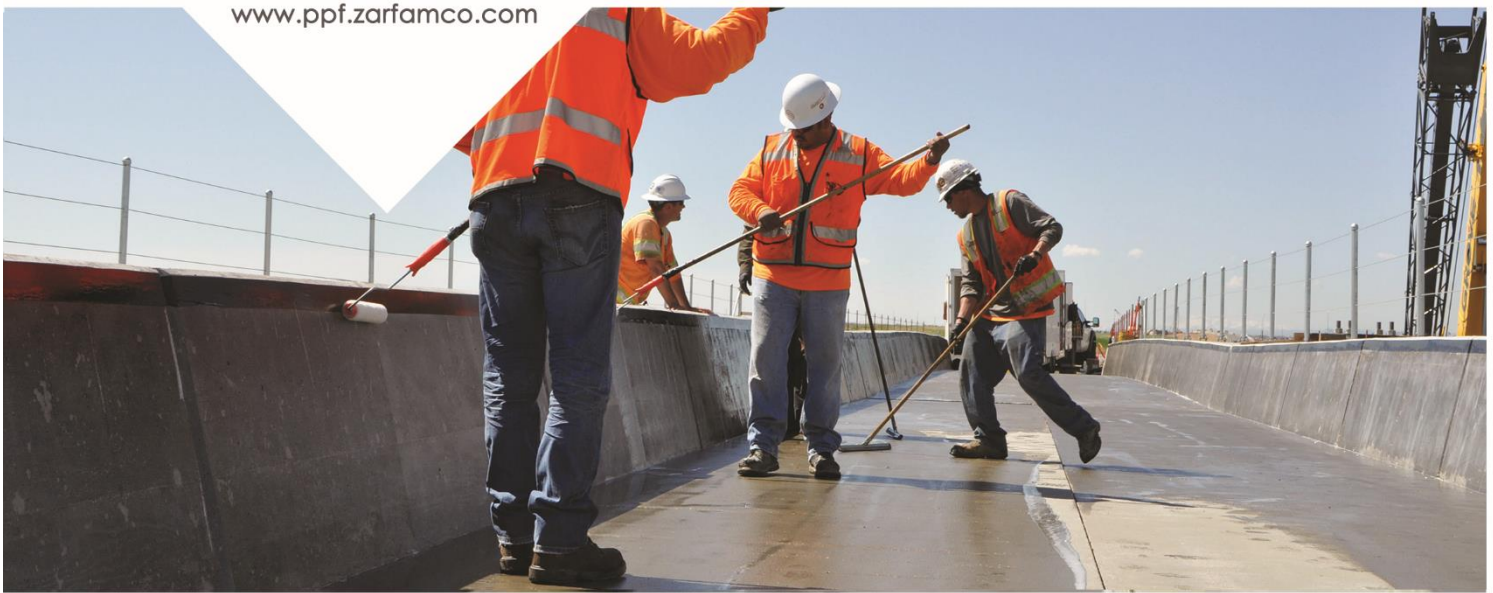
پلاستر نرمه: این پلاستر بر پایه سیمان بوده و یک سطح نهایی همانند گچ ایجاد کرده و به عنوان پوشش نهایی برای فضای داخلی و یا خارجی به کار برده می‌شود. استفاده از پلاستر نرمه باعث افزایش عمر بنا شده ضمن این‌که محدودیت‌های گچ از قبیل زرد شدن، ترک خوردن و یا پبله کردن را ندارد، قابل شستشو بوده و در برابر ضربه نیز مقاوم می‌باشد.

مزایا:

- ظرافت و یکنواختی سطح
- مقاومت در برابر ترک
- عدم جمع شدگی بعد از اجرا
- چسبندگی بالا به سطح زیرکار به واسطه افزودنی‌های ویژه پلیمری
- کاهش جذب و انتقال آب به سطح زیرکار، در مقایسه با پلاسترهای متعارف
- کاهش وزن نما و نهایتاً وزن ساختمان
- سرعت اجرای بسیار بالا
- قابلیت اجرا هم به صورت دستی و هم با استفاده از پمپ پاشش
- قابلیت اجرا بر روی انواع سطوح نظیر بلوک‌های AAC، CLC، میکسونال (Mixonall®) و انواع بلوک‌های سبک و سنگین سیمانی، سفال و آجر



www.ppf.zarfamco.com



عایق رطوبتی

سیمانی - پلیمری

عایق رطوبتی سیمانی - پلیمری میکسونال، تحت لیسانس شرکت Mixonall® آلمان، نوعی لایه پوششی ضد آب برای محافظت از بتن و ملات است. این عایق از یک جزء سیمان و یک جزء مایع بر پایه رزین و سایر افزودنی‌های بهبوددهنده تشکیل شده است.



مزایا:

- چسبندگی عالی و اجرای آسان
- مقاومت در برابر جذب و نفوذ آب
- دوام و قدرت بالای پوشش ترک‌ها
- استحکام کششی و انعطاف پذیری بالا
- غیر سمی و مناسب جهت استفاده در مخازن آب شرب

کاربردها:

- جهت عایق بندی پوشش بیرونی دیوارهای حریم جانی ساختمانها در برابر رطوبت و آب
- جهت عایق بندی سطوح دیوار و کف سرویس های بهداشتی قبل از اجرای کاشی و سرامیک
- جهت پوشش دهی سقف ساختمان ها با کاربردی مشابه ایزوگام



مقاومت کششی	نفوذ آب	چگالی
> 40%	0	2 kg/lit
ASTM D412	BS ۸-۱۲۳۹۰	BS EN ۶-۱۲۳۵۰

معرفی محصولات HBT

پوشش‌های محافظ در برابر حریق برپایه مواد معدنی

سازه‌های فولادی در حرارت‌های بالا و تقریباً در 500 درجه سانتی‌گراد نیمی از استحکام خود را از دست می‌دهند. گذشتگان ما این خاصیت فلزات را برای شکل دادن ساخته‌های دست خود به کار می‌گرفتند. امروزه در هنگام ساختن سازه‌های مرتفع با توجه به وزن بالای این نوع از ساختمان‌ها، عدم رعایت استانداردهای ایمنی در محافظت سازه‌های فولادی در برابر حریق و عدم جلوگیری از انتقال حرارت به اسکلت فلزی می‌تواند منجر به بروز فجایعی نظیر فروریزی ساختمان‌ها به هنگام حریق گردد. مطابق آزمون‌های تشریح شده در استانداردهای اطفاء حریق، اسکلت و سازه‌های فولادی بدون اعمال پوشش‌های محافظ حرارتی، در مدت زمانی کم‌تر از 10 دقیقه از وقوع آتش‌سوزی به دمای آستانه خمش رسیده و استحکام خود را از دست می‌دهند. از این رو در برابر حریق بسیار آسیب‌پذیر بوده و الزاماً نیازمند مقاوم سازی با استفاده از پوشش‌های محافظ حریق می‌باشند. پوشش‌های محافظ در برابر حریق بر پایه مواد معدنی، نوعی از پوشش‌ها می‌باشند که عموماً بر پایه مواد معدنی نسوز نظیر ورمیکولیت، دولومیت یا پرلیت و نیز سایر مصالح نظیر گچ و سیمان و غیره ساخته شده و به صورت پاششی روی سطوح از جمله فلزات اعمال می‌گردند. این نوع از پوشش‌های محافظ در برابر حریق به دلیل مقاومت حرارتی بسیار بالا و ضریب انتقال حرارت بسیار پایین، روند انتقال حرارت در سازه را کاهش داده و باعث تاخیر در فروپاشی سازه در حدود 2 تا 3 ساعت پس از وقوع آتش‌سوزی خواهند شد. این امر به نوبه خود می‌تواند زمان کافی برای اطفای حریق و عملیات نجات توسط نیروهای آتش‌نشان را فراهم نماید.

**Hochbau
Brandschutz
Technik**



مزایا:

- وزن مخصوص پایین و در نتیجه کاهش بار مرده سازه
- مقاومت بالا در برابر گسترش آتش بر روی سطوح
- جلوگیری از انتقال حرارت ناشی از آتش به سطح سازه
- مقاومت در برابر شوک حرارتی
- عدم ایجاد دود و گازهای سمی
- سهولت در اجرا
- چسبندگی مناسب
- مقابله با حریق‌های هیدروکربنی و سلولزی و انفجار ناشی از آن

کاربردها:

- سطوح سازه‌ها و اسکلت‌های فولادی و بتنی منازل مسکونی، مال‌ها و مراکز تجاری اداری
- سطوح سازه‌ها و اسکلت‌های فولادی و بتنی نیدوگاه‌ها، پالایشگاه‌ها، صنایع پتروشیمی، انبارهای سوخت، کارخانه‌های صنعتی، پارکینگ‌ها، تونل‌ها و





ملات M1:

ملات ضد حریق شرکت پویان پوشش فرانگر، ملاتی بر پایه سیمان می باشد که بر اساس استاندارد DIN-EN998-1 در دسته ملات های کلاس CS IV قرار می گیرد. این ملات به منظور ایجاد استحکام در سازه های فلزی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، صنایع سنگین و درون سوله ها قبل از اجرای ملات های M2 و M3 بر روی سطح پاشیده می شود. این محصول که در بسته بندی 25 کیلوگرمی عرضه می گردد، پس از اضافه نمودن حدود 5 لیتر آب بر روی سطوح قابل استفاده می شود. اجرای این محصول در دمای زیر 5 درجه سانتی گراد توصیه نمی گردد و زمان عمل آوری این ملات حداقل 3 روز می باشد.

www.ppf.zarfamco.com



ملات M2:

ملات ضد حریق M2 شرکت پویان پوشش فرانگر، ملاتی بر پایه سیمان و پرلیت می باشد که بر اساس استاندارد DIN-EN998-1 در دسته ملات های کلاس II CS قرار می گیرد. بر اساس استاندارد DIN 4102-4، مقاومت در برابر حریق این ملات در سازه های فلزی از 30 تا 180 دقیقه است و به منظور ایجاد استحکام بر سازه های فلزی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، صنایع سنگین و درون سوله ها پاشیده می شود. این ملات در انواع سازه های بتنی و همچنین کابل ها و داکت ها نیز دارای تاییدیه و گواهی دسته بندی معتبر می باشد. این محصول که در بسته بندی 20 کیلوگرمی عرضه می گردد، پس از اضافه نمودن حدود 6/5 لیتر آب بر روی سطوح قابل استفاده می گردد. پس از پاشش ملات M1 روی سطح، ملات M2 توسط ماشین و یا دست با ضخامت حداقل 10 میلی متر اعمال می گردد. اجرای این محصول در دمای زیر 5 درجه سانتی گراد توصیه نمی گردد.





www.ppf.zarfamco.com



ملات M2 light

ملات ضد حریق M2 Light شرکت پویان پوشش فرانجر، ملاتی بر پایه سیمان و پرلیت و سایر افزودنی های پلیمری می باشد که مطابق الزامات استاندارد EN13385-4 در دسته ملات های کلاس CS II قرار می گیرد. بر اساس الزامات استاندارد مقاومت در برابر حریق این ملات در سازه های فلزی و بر اساس نوع پروفیل و ضخامت پوشش از 30 تا 180 دقیقه است. این ملات در صنعت ساختمان استفاده می شود و در انواع سازه های بتنی، کابل ها و داکت ها دارای تاییدیه و گواهی دسته بندی معتبر می باشد. این محصول که در بسته بندی 25 کیلوگرمی عرضه می گردد، پس از اضافه نمودن حدود 6/5 لیتر آب بر روی سطوح قابل استفاده خواهد بود. پس از اعمال پرایمر مخصوص M2 Light روی سطح فلز، ملات M2 Light توسط ماشین و بر اساس جداول دستورالعمل اعمال می گردد. اجرای این محصول در دمای زیر 5 درجه سانتی گراد توصیه نمی گردد.



پرایمر M2 light

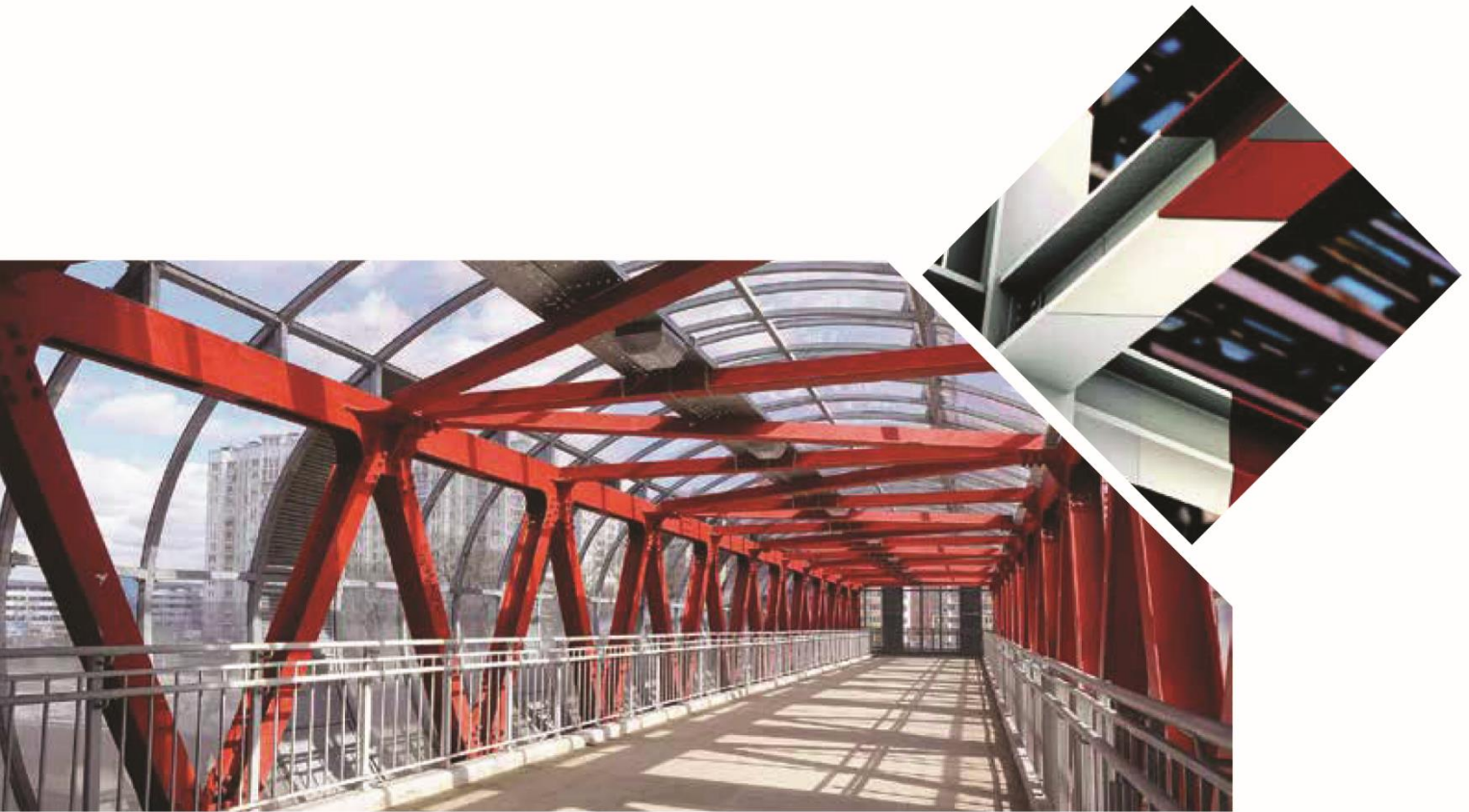
این محصول به عنوان آستر عامل چسبندگی، جهت اعمال روی سطح فلز، باید قبل از اجرای ملات M2 Light استفاده گردد.



ملات M3:

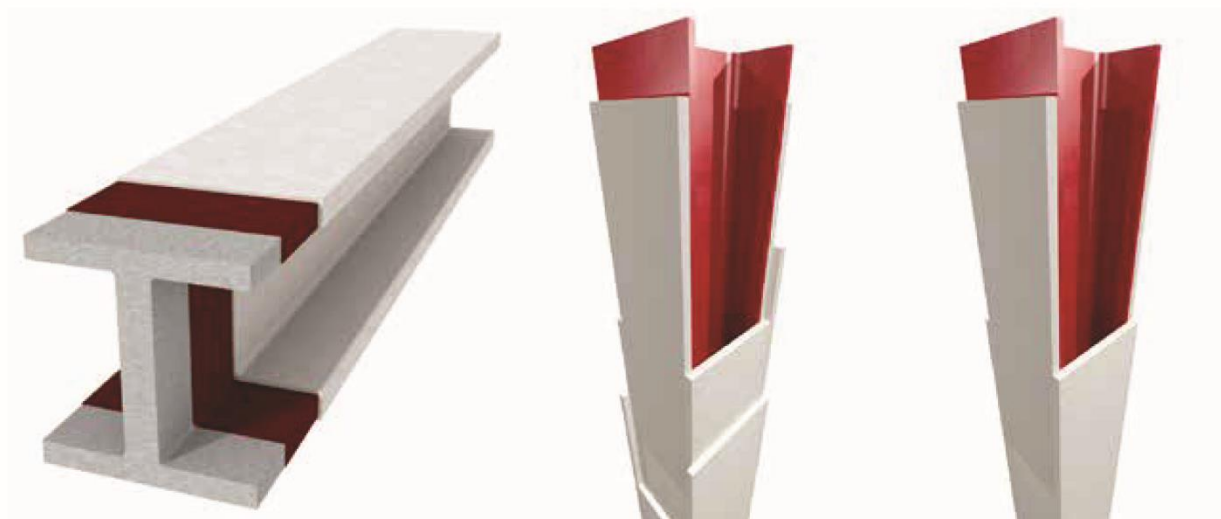
ملات ضد حریق M3 شرکت پویان پوشش فرانگر، ملاتی بر پایه سیمان می باشد که بر اساس استاندارد DIN-EN998-1 و DIN-EN998-2 در دسته ملات های کلاس CS IV و M10 قرار می گیرد. این ملات به عنوان محافظ در برابر حریق بر روی سقف و دیوار با مصالح بنایی، قالب های چوبی، فریم دربها و بازشوها و همچنین پوشش نهایی سطوح، مورد استفاده قرار می گیرد. این محصول که در بسته بندی های 25 کیلوگرمی عرضه می گردد، پس از اضافه نمودن حدود 6/5 لیتر آب، متناسب با محل اجرا با دست و یا ماشین اعمال می گردد. در صورت استفاده از این محصول به عنوان سطح نهایی و بروز ترک ناشی از تبخیر آب ملات، اعمال پوشش HBT ISI Plan توصیه می گردد.





رنگ‌های متورم شونده جهت سازه‌های فلزی

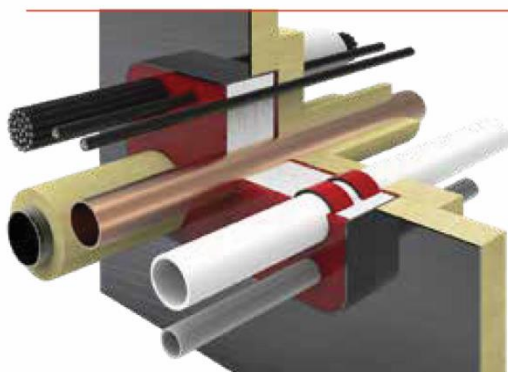
یکی از راه‌های گسترش حریق در ساختمان‌ها از محل درزها که در تمامی بخش‌های ساختمان وجود دارد می‌باشد و احتمال سرایت حریق و مشتقات چهارگانه (دود آتش و گاز های سمی و حرارت) در آن‌ها بیش‌تر از سایر نقاط است چرا که سرایت حریق از یک ناحیه به ناحیه دیگر در مدت زمان بسیار کمی اتفاق می‌افتد. بنابراین استفاده از سیستم‌های محافظ حریق درزها می‌تواند کمک قابل توجهی در کاهش خسارات ناشی از حریق نماید.





سیستم‌های محافظ حریق درزها

یکی از راه‌های گسترش حریق در ساختمان‌ها از محل درزها که در تمامی بخش‌های ساختمان وجود دارد می‌باشد و احتمال سرایت حریق و مشتقات چهارگانه (دود آتش و گاز های سمی و حرارت) در آن‌ها بیش‌تر از سایر نقاط است چرا که سرایت حریق از یک ناحیه به ناحیه دیگر در مدت زمان بسیار کمی اتفاق می‌افتد. بنابراین استفاده از سیستم‌های محافظ حریق درزها می‌تواند کمک قابل توجهی در کاهش خسارات ناشی از حریق نماید.



سیستم‌های دودبند

دود به عنوان یکی از مشتقات حریق از مسیرهای متعددی نظیر داکت‌ها، اتاق‌های برق، بازشوهای موجود در سقف و فضاهای حد فاصل سقف و نما که در تمامی بخش‌های ساختمان وجود دارد، قبل از رسیدن شعله‌های آتش به سرعت خود را به طبقات و فضاهای دیگر رسانده و موجب خسارات متعدد خواهد شد. بنابراین استفاده از سیستم‌های دودبند مناسب می‌تواند کمک شایانی در کاهش خسارات ناشی از آتش سوزی نماید.



تجهیزات اجرای پوشش

اجرای محصولات محافظ در برابر حریق با بکارگیری تجهیزات پاشش ملات امکان پذیر می‌گردد. یکی از نکات بسیار مهم در خصوص اجرای این پوشش‌ها حفظ اتصال و چسبندگی پوشش به سازه فلزی است به طوری که با افزایش دما به هیچ عنوان این اجزا نباید از هم جدا شوند. تجهیزات اجرای پوشش این شرکت علاوه بر بالا بردن سرعت در اجرا، تمام نکات مهم در خصوص اجرای این پوشش‌ها را رعایت کرده و به محافظت ساختمان‌ها در برابر حریق کمک می‌کند.



www.ppf.zarfamco.com



PUYAN PUSHESH FARANEGAR (PPF Co.)

Advanced Materials & Methods in Construction Industry
German Technology

Part of Faranegar Zarfam Holding

Factory: 6th Zeytoun St., Dorfak Blvd, Loshan Industrial Estate, Gilan, IRAN.

Tel : (+9813) 34610660 - 34610661 | Fax : (+9813) 34610662

Head Office: Unit A, 10th Floor, No. 26, East Daneshvar St., North Shirazi St., Molasadra St., Vanak Sq., Tehran - Iran

Tel : (+9821) 88623884 - 88624487 | Fax : (+9821) 88617787

کارخانه : لوشان شهرک صنعتی لوشان بلوار درفک خیابان زیتون ۶

تلفن: ۳۴۶۱۰۶۶۱-۳۴۶۱۰۶۶۰ (+۹۸۱۳) | فکس: ۳۴۶۱۰۶۶۲ (+۹۸۱۳)

دفتر مرکزی: تهران میدان ونک خیابان ملاصدرا خیابان شیرازی شمالی، خیابان دانشور شرقی، شماره ۲۶، طبقه ۱۰، واحد A

تلفن: ۸۸۶۲۳۸۸۴ - ۸۸۶۲۴۴۸۷ (+۹۸۲۱) | فکس: ۸۸۶۱۷۷۸۷ (+۹۸۲۱)