



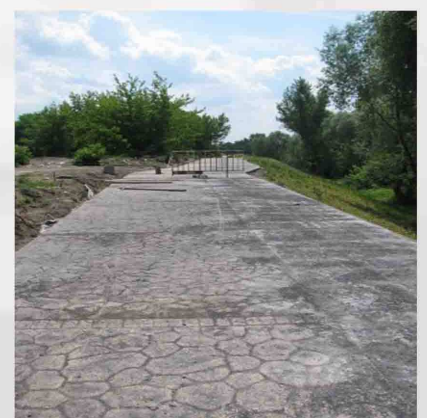
شرکت راد پوشش پارس
RAD POOSHESH
PARS

نماینده انحصاری شرکت بوتک لهستان

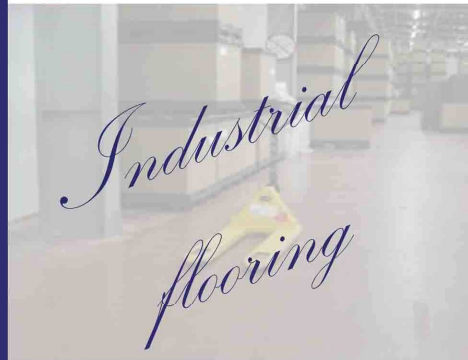
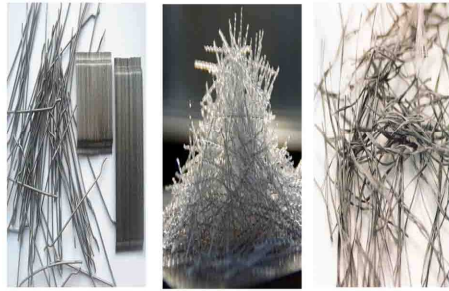
سیستم های نوین صنعتی



کفپوشهای سخت صنعتی
الیاف جایگزین آرماتور
سیلر و افزودنی های بتن
پوششهای پلیمری و خودتراز



BAUTECH®
Industrial & Decorative floors



BAUTECH

درباره ما:

فرآیند شکل گیری و توسعه فعالیت **شرکت راد پوشش پارس**، محصول بیش از نیم دهه تلاش، فعالیت و تجربه ارزنده مدیران ارشد شرکت در رده های مختلف نظیر مشاوره، نظارت و اجرای پروژه های متعدد در زمینه های مرتبط با ساختمانهای صنعتی، پوششهای ضد خوردگی و کفپوشهای صنعتی می باشد که جزء زیرساختهای صنایع کشور می باشد. با نگرش سنتی به موضوع کفپوش، هر روز شاهد اشکالاتی در سیستمهای کف کارخانه ها، واحد های غیر صنعتی و فضاهای پیاده روها خواهیم بود. از آنجایی که سیستم کف یکی از مهمترین قسمتهای واحدهای تولیدی هستند شایان ذکر است که نوع بکارگیری متریال مناسب در این سیستم از اهمیت بالایی برخوردار می باشد که شرکت راد پوشش پارس مفتخر است به ارائه مشاوره و طراحی صحیح در خصوص پروژه های مختلف صنعتی و غیر صنعتی.

شرکت **بوتک لهستان** در سال **۱۹۹۲** تاسیس گردیده و امروزه دارای بیش از **۵۰** میلیون متر مربع رزومه در زمینه طراحی تولید و اجرای باند رمپ فرودگاهی، کفپوشهای سخت صنعتی، پوششهای رزینی و کفپوشهای دکوراتیو می باشد.



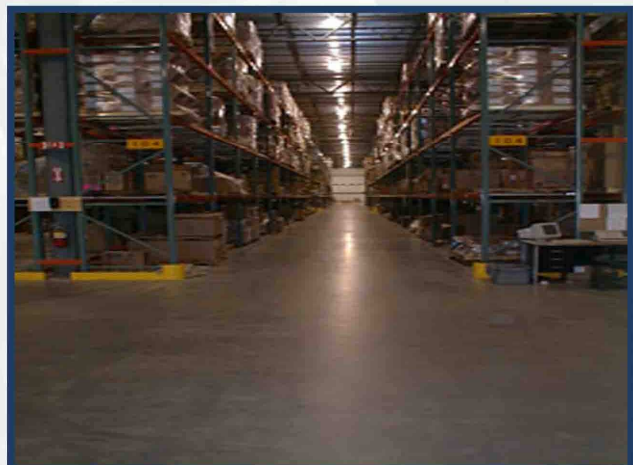
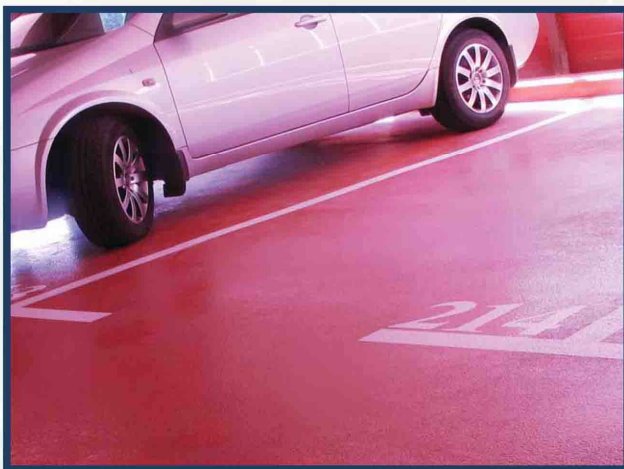
flooring experience

RAD POOSHESH
PARS

شرکت راد پوشش پارس پس از بررسی های متعدد شرکت بوتک را برای همکاری انتخاب کرده و نمایندگی انحصاری بوتک در زمینه تأمین متریال و اجرای پروژه ها در ایران و خاورمیانه را دارد .



در حال حاضر با توجه به توانایی های بدست آمده در سیستمهای کف واحدهای تولیدی ، آب بندی مخازن ، پوششهای ضد اسید و ضد خوردگی ، شرکت بوتک لهستان حامی این شرکت در زمینه طراحی و مشاوره پروژه های حساس می باشد.





خدمات تخصصی شرکت:

- طراحی ، مشاوره ، تهیه متریال و اجرای پروژه های مرتبط .
- طراحی و اجرای کفسازی های صنعتی ، غیر صنعتی و ورزشی.
- طراحی و اجرای انواع سیستمهای ضد خوردگی .
- لاینینگ و ایزولاسیون انواع مخازن فلزی و بتنی .

تولیدات مهم شرکت عبارتند از:

- سیلرهای سخت کننده شیمیایی .
- انواع نفوذگر بتن .
- انواع درزگیرهای تک جزئی و دو جزئی پلی یورتان .
- ترمیم کننده های بتن .
- انواع روان کننده و فوق روان کننده ، آب بندکننده های بتن .
- انواع گروت های دو جزئی و سه جزئی .

flooring experience

کفپوشهای صنعتی رایج دنیا به دو دسته تقسیم می شوند:

کاربرد کفپوشهای سخت صنعتی تاریخچه ای وسیع در صنعت داشته و جایگزین مطمئن ، مقاوم و ارزان برای پوششهای سنتی می باشد .
فرمولاسیون مخصوص جهت ساخت با تنوع کاربری متغیر بوده و با توجه به نیاز هر صنعت کارشناسان مهندسی فروش شرکت ، بهترین گزینه را بر اساس بهره برداری هر واحد صنعتی و نیاز مشتری پیشنهاد می دهند .



کفپوشهای سخت صنعتی (Hard concrete):

عدم شناخت و اطلاعات کافی برخی از کارفرمایان از پیشرفت های جدید صنعتی ، بعضاً باعث تحمیل هزینه و ایجاد مخارج مازاد در پروژه های صنعتی مختلف می گردد . صاحبان واحد های کوچک بصورت سنتی تمایل به استفاده از کاشی ، سرامیک ، سنگ و یا حتی موزائیک در کف کارخانجات دارند . در بازدید ها و تحقیقهای به عمل آمده به دفعات مشاهده شده که بر اثر تردد لیفتراک یا ریزش آب ، سنگ یا سرامیک دچار جداشدگی گردیده است.
* شایان ذکر است دلیل این تمایل عدم شناخت از سایر محصولات موجود می باشد .



مشخصات کلی کفپوشهای صنعتی پایه سیمانی:

ترکیب مواد معدنی ، دانه های فلزی ، پیگمنت و سایر افزودنی ها در محصولات پایه سیمانی شرکت بوتک به نحوی طراحی شده که علاوه بر مقاومت فشاری بالا دارای خواص بسیار متنوعی میباشد .



- عدم تولید گرد و غبار از کف (Anti dust)
- عدم تغییر رنگ و افزایش براقیت در اثر تردد (وجود رنگدانه های معدنی)
- سهولت در اجرا
- تحمل مقاومت فشاری تا ۱۶۰ مگا پاسکال.
- قابلیت تردد ماشین آلات سنگین یا حتی زنجیر دار.
- عدم لغزش پرسنل روی کفپوش (Non slip)
- تنوع رنگ و قابلیت رنگ بندی و ایجاد حاشیه در کف سوله های صنعتی .
- صرفه اقتصادی در مقایسه با پوششهای سنتی .
- قابلیت استفاده روی بتن تازه و قدیمی (Fresh on old and fresh on fresh)
- عدم رشد میکرو ارگانیسمها .

کاربرد	ترافیک	توضیحات	Hp	S	کفپوشهای پایه سیمانی
سالن های تولید و انبارهای صنایع غذایی و بسته بندی	سبک و متوسط	کفپوشهای حاوی مواد معدنی		*	MULTI TOP
کلیه سالن های تولید و انبارهای کارخانجات صنعتی	متوسط	کفپوشهای حاوی مواد معدنی و کوارتز	*	*	MULTITOP enduro
کارخانجات تولیدی ، انبارها و پارکینگ ها	متوسط سنگین	کفپوشهای حاوی کوراندوم و سرباره فولاد	*	*	BAUTOP enduro
سردخانه ها ، باراندازها و کارخانجات کاشی و سرامیک	سنگین ضد سایش	کفپوشهای حاوی گارنت و کوارتز		*	EXTRATOP enduro
انبارهای دارویی ، صنایع نظامی و آشپانه هواپیما	سنگین ضد سایش	کفپوش های حاوی دانه های فلزی ضد سایش	*		BAUMIX
نیروگاهها و فضاهایی که نبود الکتریسیته حائز اهمیت است	سنگین آنتی استاتیک	کفپوش های حاوی دانه های فلزی هادی الکتریسیته	*	*	BAUCON

* (S)واژه standard که منظور اجرای خشک پاش مواد بین ۳ تا ۱۲ کیلو گرم در هر متر مربع) .

* (Hp) مخفف واژه high performance که منظور اجرای کفپوش بصورت ملاتی با مصرف ۱۲ تا ۲۸ کیلو گرم در هر متر مربع) .

کفپوشهای صنعتی با توجه به نوع اجرا به دو دسته تقسیم می شود:

۱- کفپوش صنعتی برای بتن تازه ، به صورت خشکه پاشه (fresh on fresh)

۲- کفپوش صنعتی برای بتن های قدیمی (fresh on old)

کفپوش های صنعتی مناسب روی بتن تازه:

در این سیستم پس از بررسی نوع پروژه و اطلاعات ارائه شده از کارفرما ، یا طبق طراحی های انجام گرفته از سوی کارفرما اقدام به اجرای پروژه می گردد و یا طبق طراحی و محاسبه های انجام شده از سوی دفتر فنی شرکت صورت می گیرد . سپس اجرای مقدمات بتن ریزی نظیر کنترل تراکم خاک ، قالب بندی ، آرماتوربندی و در پایان عملیات بتن ریزی ، تسطیح بتن و اجرای ماله پروانه جهت آماده سازی اجرای پودر بوتک .



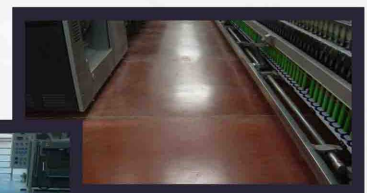
پس از اجرای بتن و بعد از گذشت حدود ۱ الی ۲ ساعت ، پودر بوتک روی بتن تازه ریخته می شود . پودر پاشیده شده روی بتن ، آب بتن را جذب کرده حالت خمیری پیدا کرده آماده پرداخت می شود .



سپس با ماله های پروانه ای تک ملخه یا دو ملخه به مدت ۷ تا ۱۰ ساعت بسته به شرایط آب و هوایی عملیات پرداخت صورت می گیرد ، که این پروسه باعث اختلاط کامل پودر بوتک با بتن تازه می گردد .

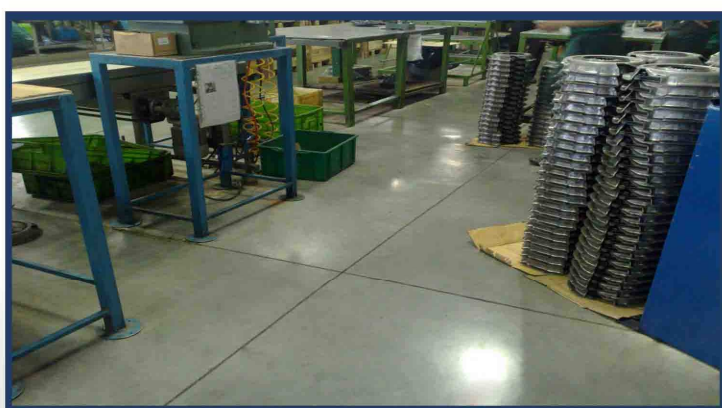


تصاویر مقابل ، سطح تمام شده از کفپوشهای بتن سخت بوتک بوده که علاوه بر تنوع رنگ از خواص قابل توجهی برخوردار می باشد .



خواص کفپوشهای بتن سخت:

- همزمانی اجرای کفپوش و بتن و کاهش زمان اجرا نسبت به سایر کفپوشهای سنتی (موثر در زمان بندی پروژه)
- حذف هرگونه ملات اضافی جهت نصب کفپوش جدید و در نتیجه کاهش هزینه ها .
- تنوع رنگ کفپوش و امکان اجرای چند رنگ کنار هم.
- مقاومت بالای ضربه ای و فشاری بیش از ۵ برابر بتن معمولی.
- قابلیت تردد ماشین آلات سنگین و زنجیردار.
- عدم تولید خاک (Anti dust)
- دارای استانداردهای لازم از مراجع معتبر.
- عدم جذب انواع آلودگی های محیطی و صنعتی.
- عدم جدا شدگی کفپوش از بتن در مقایسه با سایر کفپوشها.



موارد مصرف:

- روکش سطوح صنعتی که در معرض ضربه و تردد ماشین آلات و سایش ناشی از آن می باشد.
- سطوح بتنی که نبود خاک حائز اهمیت می باشد.
- سطوح بتنی که در معرض ریزش روغن یا آب می باشد.
- کف های صنعتی که نیازمند تنوع رنگ می باشد.
- فضاهایی که نیازمند شستشوی مداوم و صیقلی بودن کف می باشد.



قابلیت استفاده در :

کارخانجات خودروسازی ، قطعه سازی ، تعمیرگاههای صنعتی ، سالن های تولید و انبار ، صنایع غذایی ، کارخانجات بسته بندی ، صنایع ریخته گری ، نیروگاهها ، کشتارگاهها ، سردخانه ها ، محوطه سازی ، پارکینگ های طبقاتی و غیره .

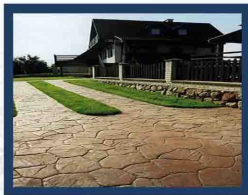
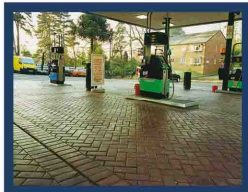
N/mm ^۲	درجه سختی کفپوشهای بوتک	
50	MULTITOP hard-	۱
50	Multitop Enduro Hardener	۲
60	Bautop Enduro Harden-	۳
80	BAUTOP®	۴
95	Extratop Enduro Hardener	۵

کفپوشهای دکوراتیو (سنگفرش):

استفاده از کفپوشهای دکوراتیو شرکت بوتک در محوطه های بیرونی ساختمانها ، علاوه بر اینکه دارای تنوع مدل و رنگ میباشد ، در کاهش هزینه های محوطه سازی نقش بسیار بسزایی دارد ، این کفپوشها به نحوی تولید می شود که در محیط هایی با شرایط نامناسب جوی و در برابر تردد ماشین آلات سنگین مقاوم می باشد .

روش اجرای پوششهای دکوراتیو:

ابتدا بر اساس تنوع رنگ یا کار روزانه قالب بندی کرده ، سپس بتن ریزی و تسطیح آن صورت می گیرد ، بعد از گذشت تقریبی دو ساعت مواد کفپوش روی بتن ریخته می شود ، بعد از پاشش مواد ، پودر مخصوص جدا کننده را روی کفپوش پاشیده ، سپس قالبهای پلی یورتان که قبلاً طراحی آن بر اساس انتخاب کارفرما انجام شده روی سطح گذاشته و بر اثر فشار دادن قالب ، نقش آن بر روی بتن اجرا می شود .



خواص:

- عدم ایجاد گرد و غبار
- تنوع رنگ مختلف
- متناسب با طرح های معماری روز
- سرعت اجرای بالا
- بهترین جایگزین سنگ و موزائیک
- عدم جدا شدن از بتن

قابلیت اجرا در:

محوطه بیرونی ویلاها ، پیاده روها ، پارکینگ ها
محوطه کارخانه ها ، فضای پارکها و فضای بیرونی ساختمانهای مسکونی .



کفپوشهای پایه رزینی

اپوکسی:

این کفپوشها جزء رنگهای صنعتی بر پایه رزین اپوکسی بوده که از ترکیب بیسفنول A و هاردنر پلی آمینی تشکیل می شود و از خواص آن می توان به موارد ذیل اشاره نمود .

- عدم گرد و خاک Anti dust

- مقاومت شیمیایی بالا در برابر اسیدها و بازها و عدم جذب روغن و آب (عایق)

- قابلیت اجرا بر روی دیوار ، کف ، سقف و مخازن فلزی یا بتنی

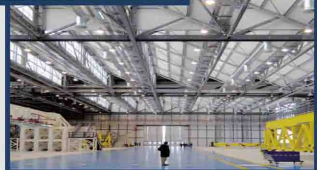
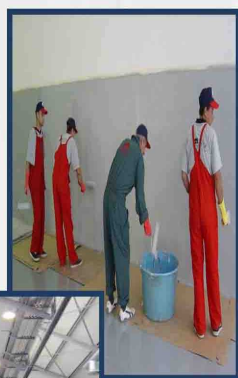
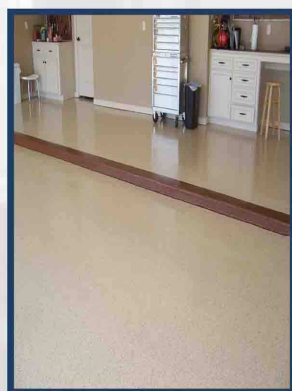
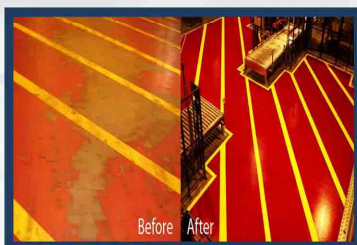
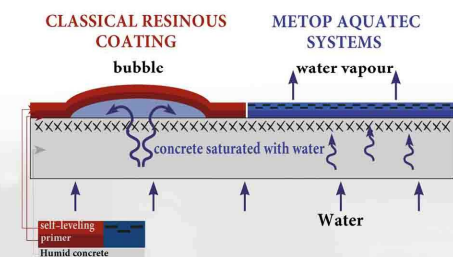
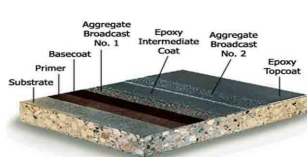
- قابلیت اجرا بر روی بتن قدیمی و تخریب شده و قابلیت ترمیم نقاط تخریب

شده با ملات اپوکسی

- تنوع رنگی بی نهایت و قابلیت ترمیم آسان در ۴۸ ساعت

- قابلیت اجرا بر روی موزائیک ، سنگ ، سرامیک ، فلز و غیره.....

- فاقد درز و بصورت کاملاً یکپارچه و سرعت کیورینگ بالا



موارد مصرف:

- قابل استفاده در محیط هایی که امکان استفاده از پوشش های دیگری به لحاظ تخریب یا امکان افزایش ارتفاع بیش از چند میلی متر وجود ندارد .
- سطوح صنعتی که در معرض نیروهای مکانیکی و سایش زیاد یا نفوذ آب و روغن قرار دارند یا عدم وجود گرد و غبار از اهمیت زیادی برخوردار است .
- استفاده در سطوحی که در معرض ریزش شدید اسیدها ، قلیاها ، روغن ها و مشتقات نفتی می باشد .
- استفاده در مکانهایی که از نظر بهداشتی بودن و نداشتن درز حائز اهمیت است .



قابلیت استفاده در:

- صنایع غذایی ، دارویی ، بهداشتی ، (صنایع نفت، گاز و پتروشیمی) ، صنایع چاپ و بسته بندی ، نیروگاهها ، ایزولاسیون مخازن ، کشتارگاهها ، سردخانه ها ، گرمخانه ها ، اتاق عمل و



کفیوشهای خودتراز:

-الف) کفیوش پایه سیمان:

-ب) کفیوش پایه رزینی:

این کفیوش ها بر پایه سیمان و رزین بوده و بدون نیاز به داشتن درز ، سطحی یکپارچه ، آنتی داست با مقاومت سایشی بالا و ضخامت کم اجرا می شود . این محصول منحصر به فرد بوده و برای امور ترمیمی و خصوصاً کارخانجاتی که از ناحیه کف دچار مشکل هستند و امکان تعطیلی یا افزایش ارتفاع در کف ندارند ، استفاده می شود و از سایر محاسن این کفیوش میتوان به موارد زیر اشاره نمود:



- عدم تولید گرد و غبار (Anti dust)

- قابلیت رنگ آمیزی روی سطح .

- قابلیت تردد مکانیکی بسیار بالا در نوع پایه سیمانی .

- عدم ایجاد قطر زیاد .

- عدم جذب آلودگی .

- نداشتن هیچگونه درز در سطح (seamless)

- عدم تعطیلی کارخانه و فضای مورد نظر جهت اجرا و تردد ماشین آلات پس از ۴۸ ساعت .

موارد مصرف:

- روکش سطوح صنعتی که در معرض سایش زیاد ناشی از تردد لیفتراک هستند .

- روکش سطوح صنعتی که در معرض ریزش روغن ، اسید و رنگ صنعتی هستند .

- استفاده در مکانهایی که امکان افزایش قطر به لحاظ بارهای وارده یا ماشین آلات نصب شده را ندارند .

- قابلیت اجرا روی بتن های قدیمی ، سرامیک ، سنگ و بار اندازها .



قابلیت استفاده در:

صنایع غذایی ، بهداشتی ، صنایع چاپ و بسته بندی ، نیروگاه ها ، سردخانه ها ،

گرمخانه ها ، بیمارستانها ، صنایع خودرو سازی ، صنایع نفت ، گاز و پتروشیمی .

نقش الیاف در بتن:

بتن الیافی نوعی کامپوزیت است ، استفاده از الیاف به نوعی دال بتن را از حالت شکننده به ماده ای با مقاومت ارتجاعی بالا تبدیل می کند و باعث بالا بردن مقاومت خمشی و کششی بتن می شود .

خواص و قابلیت های بتن الیافی:

- افزایش مقاومت برشی در بتن و بالا بردن ظرفیت کرنش بتن .
- مقاومت در برابر تنش های حرارتی ، سازه ای و افزایش مقاومت در برابر ضربه .
- جلوگیری از گسترش ترک و قابلیت انعطاف پذیر کردن دال بتن .
- کاهش نفوذ یون کلر و کنترل خوردگی بتن .

* شایان ذکر است بتن الیافی همانند خواص مواد پلاستیکی ، باعث پخش الیاف بصورت چند بعدی و گسترده می شود و در صورت ایجاد ترک ، در جهات مختلف اتصالاتی را بوجود می آورد که از گسترش ترک جلوگیری می نماید .



کاربرد های بتن الیافی:

- اجرای باند و رمپ فرودگاهی .
- کف سازی سالن های صنعتی ، محوطه سازی و پروژه های راهسازی .
- فونداسیون های توربین و ماشین آلات صنعتی .
- بتن های در معرض خوردگی .



الیاف در کف های صنعتی:

از مزایای الیاف می توان به کاهش ضخامت بتن ، جلوگیری از گسیختگی و خرد شدن طی گذشت زمان اشاره نمود ، و از محسوس ترین مزایای قابل توجه آن کاهش هزینه تا ۲۰ درصد پایین تر از استفاده از میلگرد می باشد .



انواع الیاف:

- الیاف فولادی
- الیاف کربن
- الیاف پلی پروپیلن
- الیاف سرامیکی

سیلر بتن:

این نوع پوشش ها بر چند نوع می باشند :

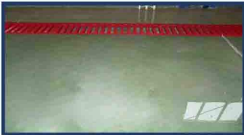
- پوشش های بر پایه آب که بی رنگ بوده و ایجاد ضخامت نمی کند بلکه با نفوذ در عمق کف های پایه سیمانی با ذرات آهکی موجود در این نوع پوششها واکنش ایجاد کرده و این ذرات را به دانه هایی به مقاومت کوارتز تبدیل می کند و مشخصات فنی قابل توجهی به کف می دهد .
- پوشش های بر پایه تینر که بی رنگ بوده و ایجاد ضخامت سطحی می کند که نه تنها سطح را در برابر اسیدها و مواد خورنده مقاوم می کند بلکه سطح را آنتی داست می کند .
- عدم تولید گرد و غبار پس از اجرای سیلر بتن (Anti dust)
- عدم نفوذ آب ، روغن ، رنگ و سایر آلاینده ها به سطح
- ایجاد براقیت در کف های پایه سیمانی
- بالا بردن مقاومت فرسایشی سطح (حدوداً ۱۰ برابر)

موارد مصرف:

- روکش فضاهایی که در معرض ریزش رنگ ، روغن و مشتقات نفتی هستند .
- روکش فضاهایی که عدم وجود گرد و غبار حائز اهمیت می باشد .
- روکش فضاهایی که در معرض ریزش اسیدها ، قلیاها ، و مواد خورنده می باشد .

قابلیت استفاده در:

- انبارکارخانجات صنایع غذایی ، سالنهای صنایع چوب ، کارخانجات قطعه سازی ، سالنهای تولید صنایع غذایی و



Industrial flooring


BAUTECH®
Industrial & Decorative floors



شرکت راد پوشش پارس
**RAD POOSHESH
PARS**

نماینده انحصاری شرکت بوتک لهستان
آدرس دفتر مرکزی: تهران، نهرانیارس، فلکه سوم،
۱۹۴ شرقی، (نجفی مهبیاری)، شماره ۱۲، واحد ۸
تلفن: ۷۷۹۶۰۴۹۱-۷۷۹۶۰۹۲۲-۷۷۷۹۶۹۳۶
فاکس: ۷۷۹۶۱۱۸۹
کد پستی: ۱۶۵۵۸۹۷۹۴۴

www.radpooshesh.com

www.radpooshesh.ir

Email: info@radpooshesh.com

RAD POOSHESH