

# AFZIR

Advanced solutions

## مقاوم سازان افزیر

(خدمات مهندسی - بازرگانی)



- کفپوش‌های صنعتی
- پوشش‌های محافظتی
- آب‌بندی

## کفپوش‌های صنعتی

جهت جلوگیری از آسیب‌پذیری ناشی از خوردگی توسط مواد شیمیایی، سایش مکانیکی در صنایع مختلف، شرکت مقاوم‌سازان افزایش سیستم‌های پوششی مخصوص و طراحی شده‌ای را برای بهسازی ارائه می‌کند. این پوشش‌ها با مصالح پلیمری و رزین‌های مخصوصی (ALTANA Resin) ساخته می‌شوند. این رزین‌ها با کمک الیاف، یک شبکه کاملاً سه بعدی یکپارچه و غیرقابل نفوذی را به وجود می‌آورند که قابلیت‌های مختلفی نظیر مقاومت بالا در برابر سایش، خوردگی، حرارت و ... را برای پوشش‌های مختلف ایجاد می‌کنند.



- کفپوش‌های پایه رزینی خود تراز
- کفپوش در فضاهایی که عدم وجود الکتریسیته ساکن ضروری می باشد (صنایع گاز، صنایع نظامی،
- انبارهای مواد قابل اشتعال و انفجار، اطاق های عمل و کامپیوتر)
- کفپوش صنعتی در سطوحی که در معرض سایش و نیروهای ضربه هستند.
- کفپوش پلیمری برای ترمیم و تسطیح در سطوح بتنی
- کفپوش اپوکسی در مجاورت اسیدها و قلیاهای متوسط، مشتقات مواد نفتی، الکل‌ها، نمک‌ها و .....
- کفپوش پلی‌اورتان جهت سطوح صنعتی و عمومی که دارای انعطاف‌پذیری بالا می باشند.
- کفپوش‌های اپوکسی شفاف و رنگی ضد حریق
- کفپوش‌های اپوکسی آنتی استاتیک ضد حریق
- کفپوش‌های کارخانجات صنعتی، صنایع شیمیایی،
- داروسازی، انبارها و کارخانجات شیر و لبنیات،
- صنایع هوایی و نظامی و ....
- کفپوش‌های پارکینگ و ورزشی



## پوشش‌های محافظتی

- پوشش اف آر پی (FRP Lining)
- پوشش‌های ویژه مخازن و سطوحی که در مجاورت مواد خورنده می‌باشند.
- پوشش اپوکسی کولتار در سطوح مجاور آب دریا، آب و فاضلاب
- پوشش پلی اورتان
- پوشش پلی فار
- پوشش‌های ضد الکتریسیته ساکن
- پوشش مخازن و خطوط لوله، پالایشگاه‌ها و صنایع نفت و پتروشیمی
- پوشش مخازن حاوی انواع مواد شوینده و شیمیایی
- پوشش فلنج‌ها و تجهیزات صنعتی در تماس با انواع مواد شیمیایی
- پوشش مخازن در صنایع غذایی



## آب‌بندی و مقاوم‌سازی به روش تزریق رزین پلی‌اورتان (Polyurethane)

در مواردی که سازه بتنی عملکرد نامناسبی در مقابل نفوذ آب و سایر مایعات داشته باشد، تزریق رزین پلی‌اورتان روش بسیار مناسبی می‌باشد. سایر مزایای این روش عبارت است از:

- آب‌بندی جسم بتن و عدم ورود آب به درون بتن و جلوگیری از اثرات مخرب ورود آب به بتن مانند خوردگی و ...
- امکان آب‌بندی از هر دو سمت سازه (آب‌بندی در فشار مثبت و منفی)
- امکان آب‌بندی در محل‌هایی با دبی آب بالا
- مقاومت در برابر فشار معکوس آب
- امکان آب‌بندی ترک‌های بتن با ابعاد مختلف

پلی‌اورتان پلیمری است که دارای پیوند یورتانی بوده و از طریق واکنش افزایشی بین یک گروه ایزوسیانات و یک ترکیب دارای هیدروژن فعال مثل گروه هیدروکسیل شکل می‌گیرد. مهمترین ویژگی این گروه از پلیمرها این است که پس از واکنش، ساختاری پایدار دارند. در این روش، رزین‌های پلی‌اورتان با پمپ مخصوص تزریق در محل‌های نفوذ آب تزریق می‌شوند و باعث آب‌بندی بتن از داخل می‌گردند.

پلی‌اورتان‌ها دارای کارکردهای گوناگونی از جمله در کفپوش‌های صنعتی مقاوم در برابر سایش و اشعه ماورای بنفش (UV)، پوشش‌های محافظتی، فوم‌ها، بتونه‌ها و ماستیک‌ها می‌باشد.



## آب‌بندی و محافظت محیطی به روش پوشش اف آر پی

در این روش آب‌بندی، لایه نفوذ ناپذیری به روش FRP Lining در سطح بتن ایجاد می‌گردد. از پوشش کامپوزیتی دو جزئی متشکل از ماتریس رزین به عنوان بستر پلیمری و الیاف تقویت کننده در لایه‌های متعدد طراحی شده در این سیستم استفاده می‌شود. انتخاب نوع رزین، الیاف و همچنین تعداد لایه‌ها بستگی به عوامل محیطی و شیمیایی محل کار دارد. بسته به شرایط سازه و عملکرد مورد انتظار از سیستم مورد بهره‌برداری، این شرکت از مواد آب‌بند بتن نیز با پایه‌های مختلف تولیدی شرکت‌های معتبر جهان استفاده می‌کند. این روش در تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب، مخازن ذخیره مایعات، تونل‌ها، کانال‌های انتقال مایعات، استخرهای چربی‌گیر کارخانه‌های صنعتی، پتروشیمی و پالایشگاه‌ها، کاربرد فراوانی دارد.

