

کاربرد ژئوسل و ژئوممبران محصول شهریار بسپار آرین برای کف سازی با بتن

معرفی شرکت شهریار بسپار آرین و محصولات ژئوسنتتیکی پیشرفته برای کاربردهای کف سازی با بتن

ژئوسل

تنها تولیدکننده ژئوسل در
ایران با ساختار سه بعدی
مقاوم

شرکت شهریار بسپار آرین

پیشرو در تولید محصولات
ژئوسنتتیکی در ایران و
خاورمیانه

↗ مزایا

کاهش هزینه ها، افزایش
مقاومت و طول عمر
سازه های بتنی

◆ ژئوممبران

ورق های پلیمری
نفوذناپذیر برای عایق کاری
و آب بندی

مروری بر ژئوسل و ژئوممبران

ژئوسل



ساختار سه‌بعدی پلیمری با نصب آسان و مقاومت بالا

- ✓ تثبیت خاک و کنترل فرسایش
- ✓ افزایش ظرفیت تحمل بار
- ✓ مناسب برای شیب‌ها، جاده‌ها و پروژه‌های سنگین
- ✓ کاهش ضخامت بتن مورد نیاز در کف‌سازی

◆ ژئوممبران



ورق‌های پلیمری نفوذناپذیر برای عایق‌کاری و آب‌بندی

- ✓ مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی
- ✓ طول عمر طولانی و دوام بالا
- ✓ انواع: HDPE, PVC, LLDPE, VLDPE
- ✓ کاربرد در استخرها، سدها و کانال‌ها

مزایای استفاده از ژئوسل در کف‌سازی با بتن



حذف نیاز به قالب‌بندی

ژئوسل به عنوان قالب عمل کرده و نیاز به قالب‌بندی و آرماتوربندی را حذف می‌کند



کاهش ضخامت بتن

کاهش 15-25% در مقطع کلی بتن، صرفه‌جویی در مصرف مصالح و کاهش هزینه‌های پروژه



کاهش زمان اجرا

کاهش 50% در زمان ساخت به دلیل حذف مراحل قالب‌بندی و آرماتوربندی



مدیریت آب

کاهش فشار هیدرواستاتیک و مدیریت بهتر آب‌های سطحی، افزایش عمر مفید سازه



ضخامت یکنواخت

تضمین ضخامت یکنواخت بتن در تمام نقاط و افزایش کیفیت نهایی کف‌سازی



فشاری بتن، کنترل ترک‌خوردگی بدون نیاز



فرآیند نصب کف سازی بتنی تقویت شده با ژئوسل



نمودار ساختاری کف سازی با ژئوسل

نکات کلیدی نصب

- ✓ استفاده از بتن مخصوص مخلوط شده با پلیمر برای نهایت مقاومت
- ✓ اتصال کامل بخش های ژئوسل برای جلوگیری از حرکت
- ✓ پر کردن کامل سلول های ژئوسل با بتن

1 ▲ آماده سازی بستر

تسطیح و آماده سازی سطح زیرین با ایجاد شیب مناسب برای زهکشی

2 ▤ نصب ژئوسل

گسترش ورق های ژئوسل بر روی بستر و اتصال بخش ها با استفاده از کانکتورهای مخصوص

3 ▤ بتن ریزی

ریختن مخلوط بتن یا بتن مسلح شده با فیبر بر روی ژئوسل و توزیع یکنواخت در تمام بخش ها

4 ✓ تکمیل و صیقل کاری

سطح سازی نهایی، ایجاد شیب های لازم و اعمال پوشش محافظتی در صورت نیاز

مقایسه با روش‌های سنتی کف‌سازی بتن

کف‌سازی سنتی

❌ ضخامت بتن

نیاز به ضخامت بیشتر برای استحکام لازم

🕒 زمان اجرا

زمان طولانی‌تر به دلیل مراحل قالب‌بندی و آرماتوربندی

🔧 قالب‌بندی

نیاز به قالب‌بندی، آرماتوربندی و درز انبساط

🔪 مقاومت

مقاومت کمتر در برابر ترک‌خوردگی و نشست

💧 مدیریت آب

مشکلات در مدیریت فشار هیدرواستاتیک و آب‌های سطحی

کف‌سازی با ژئوسل

✅ کاهش ضخامت بتن

کاهش 15-25% در مقطع کلی بتن

🕒 زمان اجرا

کاهش 50% در زمان ساخت

🔧 قالب‌بندی

حذف نیاز به قالب‌بندی و آرماتوربندی

🔪 مقاومت

افزایش مقاومت کششی و فشاری بتن

💧 مدیریت آب

کاهش فشار هیدرواستاتیک و مدیریت آب‌های سطحی



طول عمر

افزایش 30%



سرعت اجرا

2 برابر



صرفه‌جویی در هزینه

15-25%

مطالعات موردی و کاربردها

مطالعات موردی

کاربردها

P

پارکینگ‌ها و فضاهای تجاری

- ✓ کاهش ضخامت بتن
- ✓ مقاومت در برابر بارهای سنگین
- ✓ مدیریت بهتر آب‌های سطحی



کارخانه‌ها و انبارها

- ✓ مقاومت در برابر مواد شیمیایی
- ✓ طول عمر بالا
- ✓ کاهش نیاز به تعمیرات



فرودگاه‌ها و پایانه‌ها

- ✓ مقاومت در برابر بارهای دینامیکی
- ✓ کاهش نشست و ترک‌خوردگی
- ✓ سرعت بالای اجرا



پارکینگ تجاری بزرگ تهران

کاهش 20% ضخامت بتن، صرفه‌جویی 25% در هزینه‌ها و کاهش 40% زمان اجرا با استفاده از ژئوسل شهریار بسپار



کف‌سازی کارخانه صنعتی اصفهان

افزایش مقاومت کف در برابر بارهای سنگین و کاهش ترک‌خوردگی با استفاده از ژئوسل و ژئوممبران VLDPE



انبار مواد شیمیایی بندرعباس

ایجاد کف مقاوم در برابر مواد شیمیایی با ترکیب ژئوسل و ژئوممبران HDPE، افزایش طول عمر سازه



نتیجه‌گیری و توصیه‌ها

نتیجه‌گیری 

توصیه‌ها 

 کارایی بالا، هزینه کمتر

ژئوسل و ژئوممبران شهریار بسپار آرین راه‌حلی اقتصادی و پایدار برای کف‌سازی با بتن ارائه می‌دهند

 برای پروژه‌های تجاری و صنعتی

استفاده از ژئوسل برای پارکینگ‌ها، کارخانه‌ها و انبارها جهت افزایش مقاومت و کاهش هزینه‌ها

 برای محیط‌های خاص

استفاده از ژئوممبران در کنار ژئوسل برای محیط‌های با نیاز به عایق‌بندی و مقاومت شیمیایی

 پایداری زیست‌محیطی

کاهش مصرف بتن و مواد اولیه، کاهش آلودگی و افزایش طول عمر سازه‌ها

 مشاوره فنی

برای بهترین نتیجه، از تیم فنی شهریار بسپار آرین برای طراحی و اجرای پروژه‌های خود کمک بگیرید

 صرفه‌جویی 15-25% در هزینه‌ها

 افزایش 50% سرعت اجرا

 افزایش مقاومت بتن

 افزایش طول عمر سازه

 تماس با ما

 برای اطلاعات بیشتر و مشاوره فنی با ما تماس بگیرید