

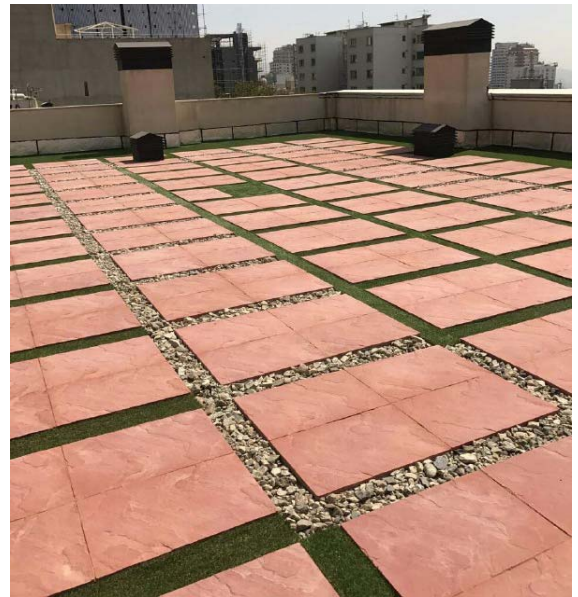
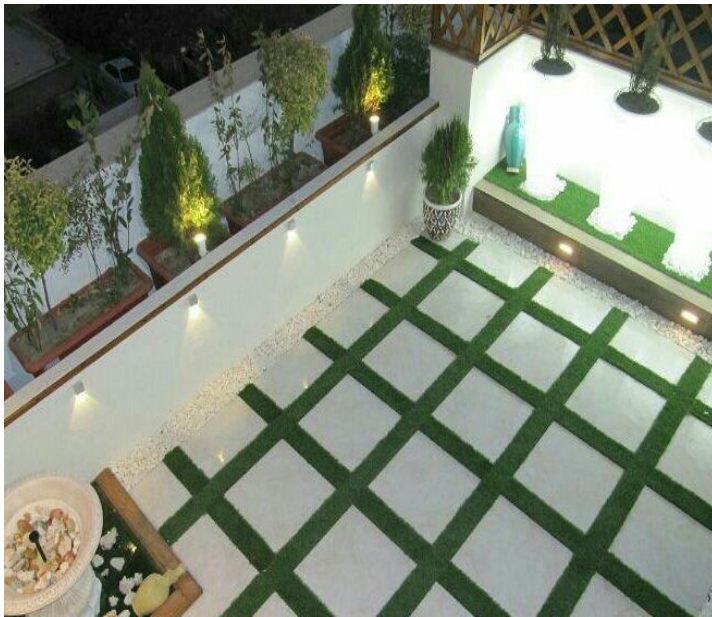
آشنایی با چمن مصنوعی و کاربرد آن بین سنگ، موزائیک پلیمری و واش بتن

۱ کاربرد چمن های مصنوعی بین سنگ، موزائیک پلیمری و واش بتن

از چمن های مصنوعی با ارتفاع مناسب میتوان برای تزئین بین سنگ، موزائیک و واش بتن در حیاط خانه، محوطه باغ، محوطه ویلا، پشت بام (روف گاردن) و کنار استخر ها استفاده نمود. چمن مصنوعی فرش بافته شده از نخ های پلی اتیلنی است که در فضاهای مختلف کاربرد دارد. میتوانیم با چمن مصنوعی زیر محوطه گلدان ها و پاسیو ب الکن ها، تراس و روف گاردن، راه پله ها را تزئین کنیم. در پروژه چمن مصنوعی روف گاردن میتوان از ترکیب واش بتن و چمن مصنوعی استفاده کرد.

واش بتن یا موزائیک شسته یکی از انواع کفپوش های بتنی است. استفاده از چمن مصنوعی بین سنگها یا واش بتن فضا رو بسیار دلنشین می کند.

با توجه به طرح و رنگ متنوع موزائیک پلیمری، در صورت ترکیب با چمن امکان طراحی و اجرای فضای بسیار زیبا و دلنشین در حیاط و پشت بام فراهم می باشد. در تصاویر زیر نمونه پروژه موزائیک پلیمری درنیکا همراه با چمن مشاهده می گردد.



موزائیک پلیمری کفپوشی است فوق متراکم، در حقیقت یک جور بتن خود متراکم (SCC) است که تراکم خود را از طریق فرآیند پلیمریزاسیون (رزین سنگ مصنوعی و یا رزین پلیمری) و از طریق لرزش روی میز ویبره به دست می آورد و از ماسه، سیمان، سنگ دانه، رزین سمنت پلاست (فوق روان کننده پلی کربوکسیلات)، رنگدانه های شیمیایی و آب در ابعاد و طرحها و رنگهای متنوع تولید می شود.

۲ نصب و اجرا چمن مصنوعی :

۲.۱ زیر سازی چمن مصنوعی :

زیر سازی و مسطح سازی مرحله ای است که پیش از عملیات نصب و اجرا چمن مصنوعی صورت می گیرد که دارای اهمیت فوق العاده ای است. لذا برای جلوگیری از صرف هزینه و وقت اضافه مربوط به ترمیم و بازسازی ضروری است مراحل زیر سازی را با دقت و وسواس بیشتری انجام دهیم تا علاوه بر صرفه جویی در هزینه، طول عمر چمن را نیز افزایش دهیم.

۲.۱.۱ زیر سازی بر روی سطوح نفوذ پذیر مانند خاک باغچه:

- حذف فیزیکی پوشش گیاهی و همه گیاهان و رستنی های موجود در محل.
- مسطح و هموار کردن و کوبیدن سطح خاک.
- پخش و هموار کردن ماسه ریز دانه و کوبیدن و فشرده کردن آن همراه با آبپاشی سطح به صورتی که سطحی سخت و پایدار به وجود آید.
- پهن کردن ژئوتکستایل (ژئونت کامپوزیت)

۲.۱.۲ روش زیر سازی در سطوح نرم و نفوذ پذیر به شیوه ساخت سطح سخت:

- حذف فیزیکی یا شیمیایی پوشش گیاهی و بافت ریشه
- کوبیدن و هموار کردن خاک به وسیله غلطک و بیره دار
- اضافه کردن ۲ لایه شن و ماسه و خاک رس به صورت طبقاتی و کوبیدن آن
- پخش کردن ملات سیمان معمولی و یا بتون مگر بر روی سطح و اجرای شیب بندی مناسب و استاندارد به سمت کفشور یا نقاط خروج آب

۲.۱.۳ روش نصب بر روی سطوح سخت:

اصولاً سطوح سخت را به عنوان بهترین زیر سازی می شناسند به عبارت دیگر در انواع زیرسازی تلاش می کنیم تا به سطحی سخت برای اجرای چمن مصنوعی برسیم. چند نکته مهم و کلیدی در این بخش وجود دارد: سطح سخت مثل سیمان، سنگ و ... نیازی به زیر سازی ندارد مگر در مواقعی که نیازی به اجرای سطحی برای شیب بندی مناسب برای اجرای چمن مصنوعی باشد. چسب مورد استفاده در اجرای چمن مصنوعی حلال ایزوگام، آسفالت و قیر است بنابراین برای اجرای چمن مصنوعی روی این سطح نیاز به زیرسازی مناسبی برای جلوگیری از تماس چسب با سطح مورد نظر خواهد بود.

۲.۲ شیوه نصب چمن مصنوعی

۲.۲.۱ مرحله اول:

ابتدا رول های چمن را باز کرده و آن ها را روی زمین گسترده می نمائیم . قواره های پهن شده چمن مصنوعی را با دیواره های محل مورد نظر یا لبه های کار میزان کرده و الگوی برش خود را مشخص می نمائیم.

مرحله برش چمن:

پس از پهن کردن قواره ها و تنظیم کردن چمن با کناره های کار ابتدا نوار زائد مشکی رنگ دور چمن را جدا نموده و پس از آن با برش های طولی و عرضی طبق الگوی لبه های محل نصب تکه های اضافی را جدا کرده و چمن را به حالت الگوی محل نصب در می آوریم. برش نهایی و فیکس کردن قواره ها با کناره های دیوار در مرحله پس از چسب زدن انجام می گیرد.

۲.۲.۲ چسباندن چمن:

قواره های چمن مصنوعی را به آرامی تا نیمه آن پشت و رو می کنیم و پس از آن با قلم مو بکینگ (لایه زیرین) مشکی رنگ چمن و زمین محل قرار گیری آن قواره چمن مصنوعی را آغشته به چسب می نمائیم، پس از کمی خشک شدن چسب (در حدود ۱۵ دقیقه) قواره چمن مصنوعی را به حالت اول پهن کرده و با وارد آوردن فشار لبه های برش خورده چمن را با لبه های کار مماس می کنیم نیمه دیگر قواره و قواره های دیگر چمن مصنوعی را به همین ترتیب با چسب به زمین فیکس می نمائیم.

۲.۲.۳ مرحله پایانی نصب و اجرا چمن مصنوعی:

فیکس کردن و برش های نهایی پس از چسبیده شدن کامل قواره ها لبه های چمن را به لبه ها می فشاریم تا اضافه های چمن مصنوعی مشخص شود و پس از آن با تیغ برش کار را به مرحله پرداخت می رسانیم و لبه های اضافه را از قواره های چمن مصنوعی جدا می کنیم.

روش اجرای چمن مصنوعی بین سنگ ، موزاییک پلیمری و واش بتن:

اجرای چمن مصنوعی بین سنگ و موزاییک یک روش جدید و نوآوری زیباییست که این روزها مورد توجه بسیاری از معماران، مهندسان و دست اندرکاران صنعت ساختمان قرار گرفته است. این کاربری می تواند با کمترین هزینه تغییرات شگرفی را در حیاط منزل یا ورودی آپارتمان و نیز پشت بام (روف گاردن) به وجود آورد.

۳ مراحل اجرای چمن مصنوعی بین سنگ و موزاییک پلیمری

- فواصلی را با عرض ۴ یا ۶ سانت بین موزاییکها ایجاد کنید و پس از آن سطح این شیارها را با سیمان هم سطح نمایید (که در اصطلاح به آن زیرسازی با بستری سازی می گویند).
- عمق مناسبی که برای شیارها می توان در نظر گرفت حدود یک سانت می باشد که بهتر است بیشتر یا کمتر نشود. عمق کمتر به بکینگ (لایه زیر چمن) آسیب می رساند و عمق بیشتر باعث فرو رفتن چمن مصنوعی در شیار و کمتر دیده شدن برگهای چمن مصنوعی می گردد.
- مرحله برش چمن می تواند بسیار به آسانی انجام گیرد در صورتی که شما فواصل برش را با خطهای طولی بافت چمن مصنوعی که در زیره آن به صورت منظم قرار گرفته اند میزان کرده باشید.
- آخرین مرحله قرار دادن برشهای مناسب چمن مصنوعی مابین شیار سنگها و فیکس کردنشان با چسب مخصوص می باشد. در این مرحله می بایست از چسب هایی استفاده شود که در برابر رطوبت مقاومت بالایی را از خود نشان داده و سست نمی شوند.

چمن مصنوعی مناسب بین سنگ یا موزاییک پلیمری بهتر است دارای سه ویژگی باشد:

۱. بکیگ مقاوم (جلوگیری از سست شدن برگهای چمن)
۲. ویتکس (وزن نخ بالا) (مقاومت در برابر فرسایش)
۳. ارتفاع الیاف بلند (زیباتر دیده شدن فضا)

تصاویر زیر پشت بام روف گاردن پروژه آپارتمان شخصی در نیاوران که با استفاده از موزاییک پلیمری گرونا ۴۰ در ۶۰ درنیکا اجرا شده است را نشان می دهد: که دستاوردهای زیر را برای کارفرما به همراه داشته است:

۱- انتخاب طرح بسیار زیبا از بین طرحهای متنوع

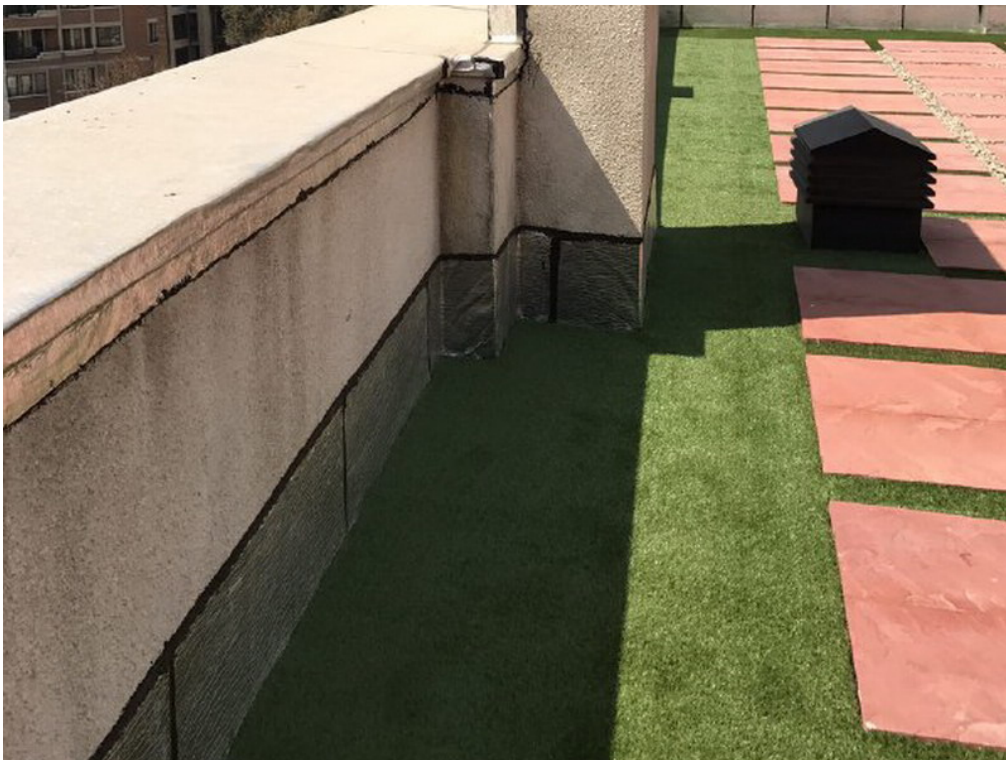
۲- انتخاب رنگ متناسب با سلیقه کارفرما

۳- کیفیت موزاییکهای پلیمری تولید شده از لحاظ رنگ و مقاومت

۴- اجرای آسان بدلیل ارائه کلیه محصولات با ابعاد ثابت (ابعاد کاملاً گونیا) و کاملاً کالیبره.

۵- ایجاد فضای زیبا بدلیل یکنواختی رنگ و ابعاد موزاییکها

۶- تولید موزاییک پلیمری سبک برای پشت بام (امکان کاهش ضخامت و در نتیجه کاهش وزن بدلیل تراکم بسیار بالا)





DORNIKA SANG

دورنیکا سنگ



دفتر تهران: تهرانپارس، اتوبان باقری ک ۲۰۲ غربی پلاک ۱۴۳ واحد ۱۸

تلفن: ۰۲۷۰۲۷۰۱ ۷۶۷ همراه: ۰۹۳۸۱۹۱۱۶۱۹ وب سایت <http://www.dornikaco.com> ایمیل: info@dornikaco.com

در این پروژه جهت ایجاد فضای زیبای روف گاردن از طرح بسیار زیبایی گرونا بهره گرفته شد که با ایجاد فاصله بین آنها و استفاده از فضای سبز و مصالح دانه‌ای طرح مورد نظر کارفرمای محترم اجرا گردید. در انتخاب طرح و رنگ کارفرما دقت خوبی به خرج داد و با مشاوره کارشناسان درنیکا سنگ و نیز اجرای بسیار خوب سنگ پلیمری، فضای بسیار زیبا و دلنشین ایجاد گردید.

۴ استاندارد چمن مصنوعی

۴.۱ استاندارد DIN

دی آی این یک موسسه آلمانی میباشد که ارتباط گسترده و مستمری با آزمایشگاه‌ها و پژوهشکده‌های علمی و فناوری جهان دارد. تاکید بر روی جزئیات تکنیکی و ویژگی‌های ذاتی متریکال از موضوعاتیست که اعتبار و جایگاه والایی را برای این موسسه در سراسر جهان رقم زده. پایداری در برابر پرتوی فرابنفش نور خورشید UV RESISTANCE، پایداری در برابر مواد شیمیایی اسیدی و قلیایی، مقاومت در برابر نیروهای سایشی، پایداری در برابر آتش و مواردی از این دست از متداول‌ترین تاییدیه‌هایی میباشد که این موسسه به چمن‌های مصنوعی اعطا میکند.

۴.۲ استاندارد CE

این نشان از معروف‌ترین و شناخته‌شده‌ترین استانداردها در ایران میباشد. به دلیل این که در ۳ دهه گذشته تبادلات تجاری میان ایران و کشورهای اروپایی رشد چشمگیری داشته، محصولات و کالاهای دارنده این نشان در بازار مصرف داخل بسیار دیده و شناخته شده. این موسسه یک مجموعه چند ملیتی اروپایی میباشد که مقررات و ضوابط بسیار سختگیرانه‌ای در آزمایشات و ارزش‌گذاری کیفی و کمی خدمات و کالاهای متنوعی را اجرا میکند. تمامی مراحل ساخت، مدیریت منابع انسانی، استانداردهای حفاظت از محیط زیست و آلاینده‌گی، تاثیرات بر روی سلامتی انسان و غیره از حوزه‌های فعالیت این موسسه میباشد.

۴.۳ استاندارد TUV

این موسسه در کشور آلمان قرار دارد و نام آن از عبارت "موسسه ارزیابی فنی" اقتباس شده. در طول سالیان گذشته توانسته استانداردهای گوناگونی را در بخش‌های وسیعی از صنایع تعریف و به مرحله اجرا درآورد. تمامی مراحل ساخت چمن مصنوعی از ابتدای تولید مواد اولیه مانند پلی اتیلن، لاتکس و غیره تا تمامی مراحل تولید و شرایط عمومی محیط کارخانه تا مرحله عرضه، شامل استانداردهای ارائه شده توسط این موسسه میگردد.

۴.۴ استاندارد ISO



به جرات میتوان گفت که این نشان دارای بیشترین شهرت و شناخت در کشور میباشد. نام این موسسه از اختصار عبارت " سازمان استاندارد سازی بین المللی " حاصل شده. دفتر مرکزی این سازمان در کشور سوئیس میباشد و با برگزاری همایش های دوره ای در زمان های مشخصی، قوانین و مقررات خود را با کشورهای سراسر جهان به روز رسانی مینماید. حوزه فعالیت این سازمان به اندازه ای گسترده است که تقریباً در هر زمینه ای دارای استانداردهای مشخص، مدون و سختگیرانه ای میباشد که در زمینه های گوناگونی از صنایع تولیدی و بخش های خدماتی لحاظ میشوند. استانداردهای مربوط به بهره وری تولید، کنترل کیفیت و مدیریت توسعه از مهمترین زمینه های ارزشیابی این سازمان در صنعت چمن مصنوعی میباشد.

۴.۵ استاندارد ASTM

خاستگاه این موسسه نیز در آمریکا میباشد و نام آن از اختصار عبارت " موسسه آزمایش مواد " پدید آمده. با نزدیک به ۱۲۰ سال فعالیت، به عنوان قدیمی ترین مجموعه ارزشیابی و استاندارد جهان دارای جایگاه و اعتباری بی مانند میباشد. حوزه فعالیت این موسسه بسیار گسترده میباشد و با بهره گیری از پیشرفته ترین تجهیزات آزمایشگاهی، خدمات متنوعی را به بخش های گوناگون صنعتی ارائه مینماید. در زمینه چمن مصنوعی نیز مواردی چون دوام و ماندگاری فیلامنت ها و لایه زیره در برابر پرتوی فرابنفش نور خورشید، مقاومت در برابر سایش و تنش های مکانیکی، پایداری در برابر آتش، میزان سُرش و مواردی از این دست توسط این موسسه ارزش گذاری میشود.