

دفترچه راهنمای استفاده از چمن مصنوعی



TERE^hEH GRASS

گروه تولیدی صنعتی بارپوش ابرانبان



تهیه شده براساس دفترچه نگهداری از چمن نوشته فدراسیون بین المللی فوتبال **FIFA**

www.termehgrass.com



۰۲۱-۵۴۵۰۹



termehgrass



○ مقدمه

همانطور که می دانیم نگهداری از چمن مصنوعی به مراتب راحت تر و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه تر از چمن طبیعی است (عدم نیاز به کود، سموم دفع آفات و آبیاری منظم و ...). اما مانند هر ماده مصنوعی دیگر نیازمند رسیدگی و مراقبت است. رسیدگی و نگهداری از چمن مصنوعی اهداف زیادی را دنبال می کند که مهمترین آنها اعم از:

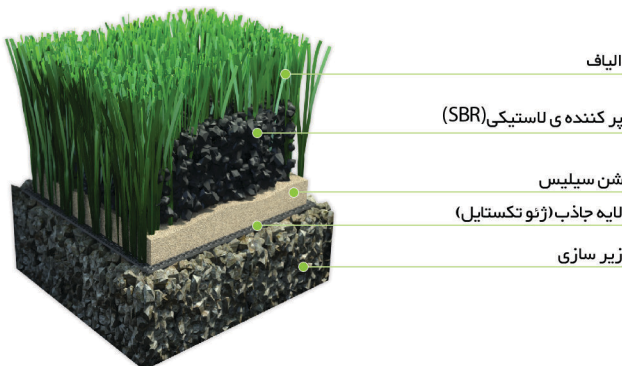
- ۱- زیبایی شناسی: زمین زیبا و خوب می تواند ورزشکاران را به بازی و استفاده بیشتر از آن ترغیب کند.
- ۲- ایمنی: زمینی که نگهداری مناسبی از آن نشده است میتواند باعث ایجاد آسیب و جراحات برای بازیکنان شود.
- ۳- عملکرد چمن در کیفیت بازی: کم کاری در تعمیر و نگهداری منجر به نارضایتی بازیکنان به دلایلی همچون؛ حرکت سریع توپ، برگشت متغیر توپ، چرخش ناهموار توپ و چسبندگی ضعیف سطح زمین می شود.
- ۴- طول عمر: عمر مفید چمن به دلیل تعمیر و نگهداری ضعیف به میزان قابل توجهی کاهش می یابد.

○ آشنایی با اجزای چمن مصنوعی فوتبالی

الیاف: حفظ ایستایی الیاف از مهمترین بخش های نگهداری از زمین چمن می باشد. (در ادامه راهکارهای مناسب جهت حفظ ایستایی توضیح داده خواهد شد).

پرکننده ی لاستیکی (SBR): از گرانول های لاستیکی از نوع SBR می باشد که جهت ضربه پذیری سطح به کار برده می شود.

پرکننده ی شن سیلیس: به دلیل چگالی بالا و وزن زیاد سیلیس جهت نگهداشتن فرش چمن روی زمین و جلوگیری از جمع شدن و چین خوردن فرش چمن استفاده می شود.



○ چمن با کیفیت _ FIFA QUALITY

این چمن جهت مسابقات شهری و اجتماعی، فوتبال تمرینی و تفریحی مورد استفاده قرار می گیرد. مدت زمان استفاده از این چمن حد اکثر ۴۰ تا ۶۰ ساعت بازی در هفته می باشد.



○ چمن با کیفیت حرفه ای _ FIFA QUALITY PRO

شرایط نگهداری از این چمن به مراتب سخت تر است زیرا کاربرد این زمین ها، مسابقات ملی بین المللی است. مدت زمان استفاده از این چمن حداکثر ۲۰ ساعت در هفته می باشد .



○ زمین های کوچکتر از ابعاد استاندارد

این زمین ها برای مسابقات محلی و تمرینی استفاده می شوند. مدت زمان استفاده از این زمین ها ۲۰ تا ۳۰ ساعت بازی در هفته می باشد.

○ اصول نگهداری عمومی

- ✓ گارانتی و ضمانت نامه ها تحت تاثیر تعمیر و نگهداری نادرست، نا معتبر خواهند بود.
- ✓ از مواد شیمیایی مخصوصاً حلال هایی که بر پایه نفت (مانند: بنزین، الکل، روغن و تینر) هستند استفاده نکنید .
- ✓ مراقب باشید سوخت تجهیزات نگهداری (مانند: تراکتور یا موتور چهار چرخ) روی زمین بازی نشستی نکند .
- ✓ تجهیزات تعمیر و نگهداری را از سطح زمین دور بگذارید.
- ✓ تردد هرگونه وسیله نقلیه اعم از سنگین (مانند کامیون و جرثقیل) و سبک (به جز تجهیزات نگهداری) از روی زمین بازی اکیداً ممنوع است.
- ✓ جهت استفاده از موادی مانند جلبک کش، موش کش ها و ضد آفات از شرکت ترمه چمن استعلام بگیرید.
- ✓ از ترمزهای ناگهانی هنگام استفاده از تجهیزات برای عمل برس زنی اکیداً خودداری کنید.
- ✓ از کشیدن اجسام سنگین مانند تیر دروازه ها روی سطح چمن خودداری کنید.
- ✓ جهت استفاده از زمین چمن، حتماً از کفشهایی با عاج غیر فلزی و استاندارد استفاده شود.
- ✓ وسایل برنده و نوک تیز مانند چاقو، کاتر و میخ را از سطح زمین دور نگهدارید.
- ✓ استفاده از دخانیات و هرگونه مواد آتش زا و محترقه مانند فشفشه و ترقه روی زمین اکیداً ممنوع است.
- ✓ سیم های سیار و اتصالات برقی را از محوطه چمن دور نگهدارید.
- ✓ از قرار دادن وسایل سنگین برای مدت طولانی روی محوطه چمن خودداری کنید.
- ✓ سطح زمین را همواره نظافت کنید و از وجود زباله (اعم از زباله های طبیعی مانند شاخ و برگ درختان) ، آلاینده ها ، فضولات پرندگان و حیوانات پاک کنید.
- ✓ از رها کردن آدامس در سطح چمن خودداری کنید. (در صورت مشاهده سریعاً به وسیله یک تکه یخ آدامس را از چمن جدا کنید).
- ✓ در صورت مشاهده هرگونه ایراد یا مشکل در محوطه بازی در اولین فرصت با شرکت ترمه چمن تماس گرفته و مراتب را جهت بررسی و رفع ایراد در چارچوب خدمات گارانتی اطلاع دهید و از انجام تعمیرات خودسرانه خودداری کنید. هرگونه آسیب ناشی از تعمیرات غیر اصولی برعهده مشتری می باشد.

○ تجهیزات تعمیر و نگهداری

تجهیزات تعمیر و نگهداری شامل موارد زیر میشود؛

۱. وسیله کِشنده

می تواند یک تراکتور سبک وزن و با یک موتور چهار چرخ باشد. سرعت این وسیله جهت انجام مراحل برس زنی نباید بیش از ۵ کیلومتر در ساعت باشد.



۲- بُرس

دو مدل برس می تواند مورد استفاده قرار بگیرد.

۱- برس مثلثی: برس مثلثی پشت کِشنده متصل می شود و جهت هموار کردن پر کننده ها مورد استفاده قرار می گیرد.



۲- برس دوار چرخشی: این برس به جلوی کِشنده متصل می شود و در بلند کردن ایفای چمن و حفظ حالت ایستایی آن نقش موثری دارد. (استفاده از این برس اختیاری است)



۳- جارو یا وسیله ی مکنده زباله

استفاده از جارو جهت نظافت سطح و از بین بردن زباله های طبیعی مانند شاخ و برگ درختان می باشد. که می بایست به صورت روزانه انجام گردد .
در صورت استفاده از مکنده، حتما از دستگاهی استفاده کنید که قابلیت تفکیک زباله های سنگین و سبک را داشته باشد تا چنانچه مواد پرکننده توسط دستگاه کشیده شده بود از دستگاه خارج و مجدداً به زمین بازی برگردانده شود.



۴- دستگاه غلتش توپ

استفاده از این دستگاه به منظور کنترل عملکرد صحیح سطح بازی می باشد که به صورت اختیاری است. با استفاده از این دستگاه می توانید میزان غلتش توپ را بررسی کنید. اگر زمین از نظر یکنواختی سطح پرکننده ها و یا یکنواختی سطح بازی دچار مشکل شده باشد، با استفاده از این دستگاه میتوان متوجه این امر شد. روند کار با این دستگاه به شرح زیر است؛
رها سازی توپ از ارتفاع یک متری با زاویه ۴۵ درجه، حرکت توپ روی سطح تا توقف کامل.
پس از آن از پایه دستگاه تا محل توقف را توسط یک متر اندازه گیری کنید. برای چمن های QUALITY PRO این مسافت باید بین ۴ تا ۸ متر و برای چمن های QUALITY بین ۴ تا ۱۰ متر باشد.



○ نگهداری های منظم

مواردی که باید در نگهداری منظم به آن توجه شود شامل موارد زیر است؛

۱. برس کشیدن و شانه زنی

سطح باید به طور منظم و تقریباً در پایان هر هفته برس زده شود. به طور کلی توصیه می شود که هر ۴۰ ساعت بازی مراحل برس زنی را انجام دهید. اگر مدت استفاده بیشتر بود و یا بازیکنان بیش از ۲۲ نفر از زمین استفاده کردند فواصل بین برس زنی را کوتاهتر و دفعات آن را بیشتر کنید (به طور معمول حد اقل ۴ بار در ماه).

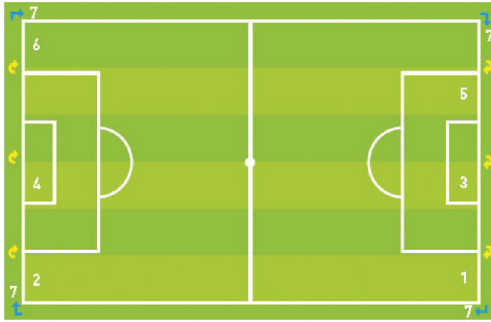
مزایای برس زنی، یکنواخت کردن سطح پرکننده ها و بلند کردن الیاف خوابیده است. الیاف در اثر استفاده و پا خوردن تمایل به خوابیدن و از دست دادن حالت ایستایی خود دارند، برس زنی کمک می کند تا الیاف همیشه ایستا باقی بمانند.

در هنگام برس زنی به نکات زیر توجه کنید:

- ✓ کنترل کنید که برس با سطح در تماس است و فشار کافی را اعمال می کند.
- ✓ برس باید همواره تمیز و عاری از مواد پرکننده باشد.
- ✓ مناطق با ترافیک بالا مانند محوطه جریمه و نقاط کرنر، همیشه بیشتر در معرض نا یکنواختی سطح و خوابیدن الیاف هستند. به این نقاط با دقت و حساسیت بیشتری رسیدگی کنید.
- ✓ بهترین زمان برای برس زنی، شرایط آب و هوایی خشک (بدون بارش) و خنک است. مثل اول صبح.



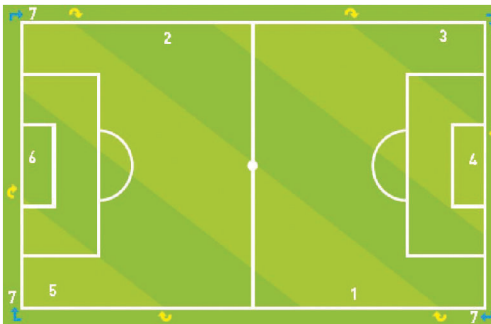
✓ در جهت های مختلف برس بزنید. زیرا اگر همیشه در یک مسیر برس بزنید ایاف به آن سمت تمایل به کج شدن دارند که باعث غلتش غیر یکنواخت توپ می شود.
از روش های ذیل می توانید همواره به عنوان گوی برس زنی استفاده کنید.



برس زنی در طول زمین طی
۶ مسیر رفت و برگشتی و آخرین
مسیر شماره ۷ اطراف زمین.



برس زنی در عرض زمین طی
۶ مسیر رفت و برگشتی و آخرین
مسیر شماره ۷ اطراف زمین.



برس زنی قطری یا مورب طی
۶ مسیر رفت و برگشتی و آخرین
مسیر شماره ۷ اطراف زمین.

۲- کنترل سطح پرکننده‌ها

همیشه اطراف زمین و محوطه جریمه دارای بیشترین اختلال هستند و به دلیل حرکت گرانول‌ها، در اطراف زمین تجمع گرانول بیشتری مشاهده می‌شود. در صورت استفاده زیاد، در پایان هر روز تمام پرکننده‌های اطراف زمین را جمع‌آوری و تمیز کنید و مجدداً به داخل زمین برگردانید.

– پس از بارش باران شدید سطح پرکننده را بررسی کنید، زیرا به دلیل شیب بندی سطح، گرانول‌ها حرکت میکنند و به اطراف زمین می‌روند.

– بازگشت توپ زیاد و متغیر اغلب به دلیل فشردگی و یا کمبود مواد پرکننده است.

جهت جاگذاری مجدد گرانول به نکات زیر توجه کنید:

✓ جاگذاری مجدد گرانول باید با تجهیزات سبک وزن و یا ترجیحاً با دست انجام شود.

✓ کنترل‌های هفتگی انجام شود تا در صورت مشاهده کاهش میزان پرکننده، گرانول جدید به زمین اضافه شود.

✓ گرانول اضافی جدید باید حتماً با دانه بندی و جنس گرانول اولیه تطابق داشته باشد.

۳- نظافت سطح

✓ سطح را همواره از وجود آلاینده‌ها و زباله‌های طبیعی مانند شاخ و برگ درختان پاک کنید. زباله‌های طبیعی می‌توانند باعث ایجاد علف هرز و خزه شوند. در صورت مشاهده سریعاً نظافت گردد.

✓ زمین را به صورت روزانه نظافت کنید.

✓ جهت مقابله با خزه‌ها و جلبک‌ها (در مناطق کم تردد می‌توانند رویش کنند)، حتی الامکان در روزهای اولیه حذف شوند در صورت نیاز به استفاده از سموم و جلبک‌کش‌ها از نوع غیر روغنی استفاده شود. (جهت استفاده از موادی مانند جلبک‌کش، موش‌کش‌ها و از شرکت ترمه چمن استعلام بگیرید).

۴- کنترل درزها

✓ به صورت روزانه و در پایان هر روز، درزها و محل اتصالات چمن را بررسی کنید. در صورت مشاهده هرگونه شکافتگی و باز شدن درزها سریعاً با شرکت ترمه چمن تماس حاصل کنید. مراتب را جهت اصلاح و رفع نقص اطلاع دهید. (از تعمیر و اصلاح خودسرانه و غیراصولی پرهیز کنید).

۵- آبیاری

در فصول گرم سال، زمین فوتبال بسیار گرم تر از هوای محیط می شود که همین امر سبب سوختگی بدن بازیکنان در اثر تکل و برخورد های سایشی با سطح چمن می شود. توصیه می شود در آب و هوای گرم قبل از هر نوبت تمرین و یا بازی مخصوصاً در بازه ۹ صبح تا ۳ عصر آبیاری زمین انجام شود تا از حرارت زمین کاسته شود. .

– پس از بارش باران شدید سطح پر کننده را بررسی کنید، زیرا به دلیل شیب بندی سطح، گرانول ها حرکت می کنند و به اطراف زمین می روند.

– بازگشت توپ زیاد و متغیر اغلب به دلیل فشردگی و یا کمبود مواد پر کننده است.



آبیاری توسط اسپرینگر انجام شود و از پاشیدن آب با شلنگ و فشار قوی که باعث حرکت گرانول ها می شود خودداری کنید.

۶- نگهداری زمستانه

زمین های گرمایش از کف و دارای هیتر باعث راحتی بازیکنان می شود و برف انباشته شده روی زمین را ذوب و از طریق سیستم زهکش خارج می کند و استفاده از زمین در فصول بارشی همانند فصل های دیگر سال است. اما به دلیل گران قیمت بودن این سیستم اغلب برف به صورت مکانیکی حذف می شود.

این حذف مکانیکی باید توسط اپراتور آموزش دیده و تجهیزات ویژه انجام شود.

هرگونه سهل انگاری و خطا در این عمل می تواند سبب ایجاد آسیب های پرهزینه و بعضاً جبران ناپذیر شود.

پس ابتدا حجم عمده برف را تا نزدیکی سطح توسط دستگاه های نگهداری حذف کنید و باقی مانده آن را توسط پاروی چوبی یا برس های نرم به صورت دستی و کاملاً با احتیاط، بدون آسیب رساندن یا اعمال فشار به سطح چمن پاکسازی کنید. بهترین وسیله برای پاکسازی برف برس های چرخشی هستند.

❌ استفاده از ضدیخ و یا نمک برای از بین بردن یخ زدگی سطح اکیداً ممنوع است.

جدول زمان بندی نگهداری های دوره ای

<input type="radio"/> جارو کشیدن <input type="radio"/> نظافت سطح <input type="radio"/> کنترل درزها <input type="radio"/> زدودن علف های هرز، جلبک و خزه <input type="radio"/> کنترل پرکننده ها <input type="radio"/> در فصول گرم، آبیاری قبل از استفاده <input type="radio"/> در فصول بارش، حذف برف و یخ	روزانه
<input type="radio"/> برس زنی (بسته به میزان استفاده) <input type="radio"/> کنترل درزها	هفتگی
<input type="radio"/> کنترل غلتش توپ (اختیاری)	ماهانه
<input type="radio"/> کنترل ارتفاع پرکننده در صورت لزوم <input type="radio"/> تزریق مجدد گرانول جدید <input type="radio"/> برس زنی	سالانه

دفترچه راهنمای استفاده از چمن مصنوعی



TERE^hEH GRASS

گروه تولیدی صنعتی بارپوش ابرانبان



تهیه شده براساس دفترچه نگهداری از چمن نوشته فدراسیون بین المللی فوتبال **FIFA**

www.termehgrass.com



۰۲۱-۵۴۵۰۹



termehgrass

