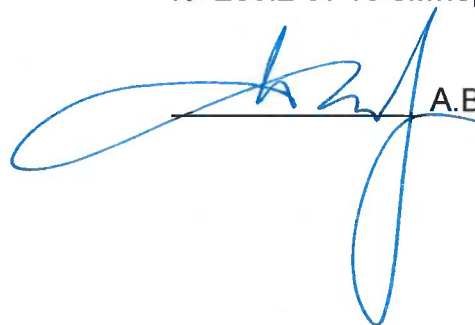




УТВЕРЖДЕНО
Бюро исполкома
Российского футбольного союза
№ 263.2 от 18 октября 2021 года


А.В. Дюков

Стандарт Российского Футбольного Союза

ТРЕБОВАНИЯ
к устройству и эксплуатации футбольных полей
с искусственным покрытием
(версия 3.0)

Москва
2021

1. Разработан:

Российским Футбольным Союзом

2. Утвержден и введен в действие:

Постановлением Бюро исполкома Российского футбольного союза от 18 октября 2021 года №263.2.

3. Обязательное требование:

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Российского футбольного союза.

Оглавление.

1.	Введение.....	4
2.	Назначение.....	4
3.	Нормативные ссылки.....	4
4.	Термины и определения.....	6
5.	Основание футбольного поля.....	6
6.	Водоотведение.....	7
7.	Подогрев футбольного поля.....	8
8.	Покрытие футбольного поля.....	9
9.	Сертификация футбольных полей с искусственным покрытием.....	12
10.	Размеры поля и разметка.....	14
11.	Оборудование футбольного поля.....	14
12.	Обслуживание поля с покрытием из искусственной травы.....	14

1. Введение.

В 2008 году Российский Футбольный Союз впервые в России утвердил Стандарт, устанавливающий унифицированные требования к конструкции и оснащению футбольных полей с искусственным покрытием. Появление данного Стандарта положило начало проведению систематической оценки соответствия футбольных полей требованиям РФС. В 2012 году Стандарт был значительно переработан и дополнен с учетом мнения профессионального сообщества.

Данная редакция представляет собой третье издание Стандарта, доработанное с учетом практического опыта его применения и анализа результатов реализации инфраструктурных программ Российского Футбольного Союза.

В отличие от предыдущих версий, обновленный стандарт устанавливает двухуровневую систему подтверждения соответствия качества футбольных полей, которая состоит из:

- сертификации с выдачей Тестового сертификата (включающую ресурсные лабораторные испытания и стандартный комплекс полевых тестов), предназначенной для использования на стадионах категории не ниже второй (в соответствии с действующей редакцией Стандарта РФС (СТО) «Футбольные стадионы»), а также при проведении спортивных мероприятий высокого уровня;
- сертификации с выдачей Сертификата безопасности эксплуатации (включающую комплекс полевых тестов по сокращенной программе), предназначенной для объектов массового спорта и контроля качества устройства футбольных полей при реализации инфраструктурных проектов.

Область применения каждого из уровней определяется отдельными нормативными документами.

2. Назначение.

Настоящий Стандарт устанавливает нормативные требования, предъявляемые Российским футбольным союзом к футбольным полям с искусственным покрытием, предназначенным для проведения футбольных матчей под эгидой РФС, искусственным покрытиям футбольных полей, Категории футбольных полей, для которых подтверждение соответствия настоящему Стандарту является обязательным, устанавливаются действующими редакциями дополнительных нормативных документов, в частности:

- «Стандарта РФС – Футбольные стадионы. Общие требования. Безопасность»;
- «Стандарта РФС – Футбольные стадионы. Классификация»;
- Регламента Чемпионата России по футболу среди команд клубов Премьер-лиги;
- Регламента Первенства России по футболу среди команд клубов ФНЛ;
- Регламента Первенства России по футболу среди команд клубов второго дивизиона;
- иными стандартами и регламентами.

Использование стандарта также рекомендуется для контроля качества футбольных полей детско-юношеских спортивных школ и тренировочных футбольных полей профессиональных клубов.

3. Нормативные ссылки.

Следующие справочные документы необходимы для применения настоящего документа. Для датированных ссылок применяется только указанная редакция. В случае недатированных ссылок действующим является последнее издание справочного документа (включая поправки).

- EN 12228, *Покрытия спортивных площадок. Определение прочности стыков синтетических покрытий.*
- EN 12230, *Покрытия спортивных площадок. Определение характеристик спортивных покрытий при растяжении.*
- EN 12234, *Покрытия спортивных площадок. Определение качения мяча.*
- EN 12235, *Покрытия спортивных площадок. Определение вертикального отскока мяча.*
- EN 12616, *Покрытия спортивных площадок. Определение скорости инфильтрации воды.*
- EN 13744, *Покрытия спортивных площадок. Процедура ускоренного старения путем погружения в горячую воду.*
- EN 13864, *Покрытия спортивных площадок. Определение предела прочности на растяжение синтетических нитей.*
- EN 14808, *Покрытия спортивных площадок. Определение способности поглощения удара.*
- EN 14809, *Покрытия спортивных площадок. Определение вертикальной деформации.*
- EN 14836, *Синтетические покрытия наружных спортивных площадок. Испытание на искусственное старение.*
- EN 15301-1, *Покрытия спортивных площадок. Часть 1: Определение стойкости к вращению.*
- EN 20105-A02, *Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть A02: Серая шкала для оценки изменения окраски (ISO 105-A02:1993).*
- ISO 1763, *Ковровые покрытия. Определение количества стежков и/или петель на единицу длины или на единицу площади.*
- ISO 2549, *Ковровые покрытия изготовленные вручную. Определение длины высоты ворса над тканевой подосновой.*
- ISO 4919, *Ковровые покрытия. Определение прочности закрепления стежков на подоснове.*
- ISO 8543, *Текстильные напольные покрытия: методы определения массы.*
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
- СНиП 23-02-2003 «Строительная теплотехника».
- СНиП 41-01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».
- СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке».
- Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 "Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".
- ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
- FIFA Quality Programme for Football Turf. Handbook of Test Methods (Стандарт качества ФИФА для искусственных покрытия. Руководство по методам испытаний).

4. Термины и определения.

Футбольное поле – поле, специально предназначенное для игры в футбол, размерами соответствующее правилам игры в футбол установленными Международным советом футбольных ассоциаций (IFAB) .

Искусственная трава – финишное (деформируемое) покрытие *футбольного поля*, состоящее из пучков синтетического *волокна*, вшитых в общую подоснову и частично засыпанных песком и амортизирующим наполнителем.

Монофиламентное волокно – материал, состоящий из нерасщепляемых полимерных нитей, используемый при производстве искусственной травы в качестве заменителя стеблей травы.

Эластичная подложка – амортизирующий материал, располагаемый между подосновой искусственной травы и основанием *футбольного поля*.

Характеристики искусственной травы – совокупность характеристик, определяющих взаимодействие искусственной травы с окружающей средой, *футбольным мячом* и игроками. Значения характеристик являются определяющим фактором допуска покрытия к использованию для игры в футбол.

Сертификация футбольных полей с искусственным покрытием - процедура подтверждения соответствия *футбольного поля* требованиям настоящего стандарта с выдачей Тестового сертификата или Сертификата безопасности эксплуатации.

Тестовая лаборатория – структурное подразделение РФС или организация, уполномоченная РФС, для проверки соответствия характеристик *искусственной травы* требованиям, установленным РФС, или лаборатория уполномоченная ФИФА, для проверки соответствия характеристик *искусственной травы* установленным требованиям Концепции Качества ФИФА.

Тестовый сертификат или Сертификат безопасности эксплуатации – документы, подтверждающие соответствие *футбольного поля* с покрытием из *искусственной травы* требованиям настоящего стандарта, при этом свод требований устанавливается отдельно для каждого типа сертификата.

Знак соответствия РФС - обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии покрытия либо *футбольного поля* настоящим требованиям РФС и наличии сертификата *футбольного поля*.

Уход за футбольным полем – совокупность мероприятий направленных на сохранение характеристик искусственной травы в течение всего срока службы.

5. Основание футбольного поля.

5.1. Требования к основанию футбольного поля

Параметр	Нормативные требования
Планировка поверхности основания	четырёхскатная («конвертом») или двухскатная ¹
Допустимый угол уклона поверхности основания	от 3 мм до 6 мм на 1 погонный метр
Перепад высот на поверхности основания	Не более 9 мм на 3-х метровую рейку
Плотность основания футбольного поля	Не менее 0,95 по модифицированному Проктору (ASTM D1557, AASHTO T180-D)
¹ - в соответствии со схемами в Приложении 1 к настоящему стандарту	

5.2. Рекомендации по устройству основания футбольного поля

5.2.1. Гранулометрический состав материалов основания должен быть подобран таким образом, чтобы исключить взаимопроникновение между разнородными слоями («щебень – песок», «щебень – грунт», «песок – грунт» и т.п.) и исключить вымывание частиц материалов в нижние слои основания.

5.2.2. Наиболее предпочтительным материалом для устройства водопроницаемых слоев основания футбольного поля с искусственным покрытием является остроугольный влагоустойчивый щебень, с маркой прочности M800-M1400, маркой морозостойкости не менее F-300.

5.2.3. По границам футбольного поля устанавливается бордюр либо водосборный лоток. Верхняя граница бордюра (водосборного лотка) должна находиться выше поверхности основания футбольного поля на величину, соответствующую высоте заполнения засыпным материалом ворса выбранной искусственной травы.

5.2.4. Поверхность территории, прилегающей к границе футбольного поля, должна быть покрыта связанным материалом (бетон, асфальт, спортивные покрытия и т.п.) на расстояние не менее 1 метра от границы футбольного поля.

5.3. Контроль качества выполненных работ.

5.3.1. Мероприятия по контролю качества

- В процессе подготовки основания необходимо постоянно контролировать качество поставляемого материала и степень его промывки. Не допускается присутствие в материале органических включений и строительного мусора.
- Данные о соответствии ровности основания требованиям настоящего раздела должны подтверждаться полевыми испытаниями в соответствии со стандартом EN 13036 (3-х метровая рейка) и топографической съемкой с шагом не более 5 метров.
- Данные о соответствии уклонов финишной поверхности требованиям настоящего раздела должны подтверждаться топографической съемкой и исполнительной документацией.
- Данные о соответствии динамического модуля уплотнения поверхности основания требованиям настоящего раздела должны подтверждаться полевыми испытаниями, проведенными с использованием динамического плотномера (Zorn, Prima или аналоги). Точки проведения испытания должны быть равномерно распределены по поверхности из расчета не менее одной точки на 250 м² основания.

5.3.2. Подтверждающие документы (протокол полевых испытаний, отчет о данных топосъемки, проект основания) по требованию предоставляются в Российский футбольный союз или в Тестовую лабораторию и являются обязательными для сертификации футбольного поля

5.3.3. Полевые испытания и топографическая съемка осуществляются тестовой лабораторией, уполномоченной Российским футбольным союзом, либо иной лабораторией, располагающей соответствующим оборудованием (предоставление свидетельств о поверке на использованное оборудование является обязательным).

6. Водоотведение

6.1. Дренажная способность основания должна составлять >180 мм/ч.

6.2. Система дренажа должна быть закольцована, сброс собранной влаги должен осуществляться за пределами футбольного поля, например в ливневую канализацию.

6.3. При устройстве многослойного щебеночного основания, в основании должна быть смонтирована система дренажа из пластиковых дренажных труб, уложенных с уклоном минимум 2 мм на погонный метр в сторону места сброса воды. В зависимости от требований к водоотводящей способности дренажной системы трубы могут быть смонтированными по всей площади основания (в этом случае расстояние между трубами не должно превышать 8 метров) или только по периметру поля.

6.4. При устройстве дренажа «поверхностного» типа рекомендуется использование конструкции сбора и отвода воды, расположенной под поверхностью искусственного покрытия - водоотводящей мембраны. Сброс воды с водоотводящей мембраны осуществляется в водосборный лоток или дренажные трубы, расположенные по периметру футбольного поля. Не допускается организовывать сброс воды по поверхности подосновы искусственного покрытия (например, укладывая покрытие непосредственно на связанное основание), так как это приведет к перераспределению засыпного материала и изменению характеристик поля.

6.5. Проверка дренирующей способности основания осуществляется с использованием двухкольцевого инфильтрометра, соответствующего стандарту EN 12616. В случае, если конструкция основания предполагает прямой контакт водоотводящей мембраны и искусственного покрытия, дренирующая способность основания определяется по данным производителя водоотводящей мембраны.

7. Подогрев футбольного поля

7.1. Допускается использование как жидкостной, так и электрической системы подогрева. При выборе типа системы заказчику рекомендуется ориентироваться на стоимость выделения энергетических мощностей из имеющихся источников, и стоимость их дальнейшего потребления. Справочная информация по потребляемым мощностям приведена в таблице ниже.

Потребляемая мощность системы подогрева футбольного поля (справочная информация)		
Тип системы	Область применения	Потребляемая мощность
Жидкостная	Обеспечение полноценных игровых характеристик температуре воздуха до – 15 С° и ветре до 4 м/с. Растапливание снега и льда.	1,0 – 1,2 гКал/час ¹ 10 – 20 кВт ²
Электрическая	Поддержание температуры поверхности поля до +1 С° при температуре воздуха до – 15 С°. Не растапливает осадки.	200 – 400 кВт
	Поддержание температуры поверхности поля до +3 С° при температуре воздуха до – 15 С°. Растапливание немногочисленных осадков.	400 – 850 кВт
	Обеспечение полноценных игровых характеристик температуре воздуха до – 15 С°. Растапливание снега и льда.	800 – 1300 кВт
¹ - нагрев теплоносителя, значение соответствует 1162 – 1395 кВт ² - обеспечение работы оборудования ИТП		

7.2. Требования к проекту системы и монтажным работам.

7.2.1. Все проектные и монтажные работы выполняются на базе действующих СНиПов и Сводов правил, в частности:

- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- СНиП 41-01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;

- СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»,

и иных действующих нормативных документов.

7.2.2. Проект системы подогрева разрабатывается на основе технических условий (ТУ), выданных теплоснабжающей организацией, и технического задания (ТЗ) заказчика

7.2.3. Состав проекта системы подогрева должен соответствовать:

- Постановлению Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 "Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- Стандарту ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»

7.3. В жидкостной системе подогрева не допускается наличие штатной возможности слива теплоносителя за пределы системы, влекущее попадание теплоносителя в основание футбольного поля.

7.4. При проектировании и строительстве жидкостной системы рекомендуется применять следующие материалы:

Наименование элемента системы	Возможные варианты
Греющие трубопроводы	Полиэтиленовые РЕ-RT, однослойные, гомогенные
	Полиэтилен РЕ-Ха, однослойные, гомогенные
	Полипропилен РР
Магистральные трубопроводы	Полиэтилен РЕ-НД
	Металлические в ППУ-изоляции
	Полипропилен РР
Система соединений магистральных и греющих трубопроводов	Неразъемное, с помощью запрессованной гильзы (латунь, стойкая в вымыванию цинка)
	Сварное (при совместимости материалов коллектора и греющих трубопроводов)
Теплоноситель	На основе этиленгликоля
	На основе пропиленгликоля

8. Покрытие футбольного поля

8.1. В качестве покрытия должна быть использована искусственная трава зеленого цвета.

8.2. Требования к покрытию

8.2.1. Используемые при производстве и укладке покрытия материалы должны иметь сертификаты, предусмотренные российским законодательством.

8.2.2. Требования к техническим характеристикам:

	Параметр	Метод испытаний	Нормативные требования
1	Тип волокна	смотри сноску ¹	монофиламентное волокно
2	Материал волокна	смотри сноску ¹	Полиэтилен
3	Количество нитей в волокне	смотри сноску ¹	≥ 6
4	Профиль нити	смотри сноску ¹	любой, за исключением прямоугольного
5	dTex нити	смотри сноску ²	≥ 1900

6	Высота волокна над подосновой:		
	○ для покрытий без эластичной подложки	ISO 2549	≥ 60 мм
	○ для покрытий с эластичной подложкой	ISO 2549	≥ 40 мм
7	Вес использованного волокна в готовом покрытии:		
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 60 мм	ISO 8543	≥ 1200 г/м ²
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 50 мм	ISO 8543	≥ 1000 г/м ²
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 40 мм	ISO 8543	≥ 900 г/м ²
8	Общий вес покрытия для покрытий, с креплением ворса к подоснове латексом:		
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 60 мм	ISO 8543	≥ 2350 г/м ²
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 50 мм	ISO 8543	≥ 2150 г/м ²
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 40 мм	ISO 8543	≥ 2050 г/м ²
9	Общий вес покрытия для покрытий с креплением ворса к подоснове полиуретаном:		
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 60 мм	ISO 8543	≥ 1800 г/м ²
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 50 мм	ISO 8543	≥ 1700 г/м ²
	○ для покрытий с высотой волокна над подосновой ≥ 40 мм	ISO 8543	≥ 1600 г/м ²
<p>¹ - данные определяются на основании декларации производителя. В случае появления обоснованных сомнений в достоверности указанных данных (например, при явном визуальном отличии образцов продукции от иных производственных аналогов), РФС вправе запросить дополнительную подтверждающую документацию.</p> <p>² - dTex (вес в граммах на 10000 м) рассчитывается исходя из среднего веса (измеренного с точностью до 0,001 г) и средней длины (измеренной до 1 мм) волокон, извлеченных из 40 (минимум) пучков синтетического волокна искусственного покрытия.</p>			

8.2.3. Требования к функциональным характеристикам:

Параметр	Метод испытаний	Подготовка образца	Нормативные требования
Вертикальный отскок мяча	EN 12235 или FIFA Test Method 01	Сухой	45-75% (0,6 м – 1,0 м)
		Влажный	
		После искусственного износа ³	
Качение мяча	EN 12234 или FIFA Test Method 03	Сухой	4,0 м – 10,0 м
		Влажный	
Поглощение удара	EN 14808 или FIFA Test Method 04a	Сухой	55% - 70%
		Влажный	
		После искусственного износа ³	
Вертикальная деформация	EN 14809 или FIFA Test Method 05a	Сухой	4 мм – 10 мм
		Влажный	
		После искусственного износа ³	
Сопrotивление вращению	EN 15301-1 или FIFA Test Method 06a	Сухой	25 Нм – 50 Нм
		Влажный	
		После искусственного износа ³	
<p>³ - «Искусственный износ» – воздействие на образец по методике, описанной стандартом EN 15306 или FIFA Test Method 15, до выполнения не менее 6000 циклов</p>			

8.2.4. Требования к износостойкости.

Объект	Параметр	Метод испытаний	Подготовка образца	Нормативные требования
Искусственное покрытие	Изменение цвета	EN 20105-A02	После искусственного старения ⁴	≥3 по серой шкале
Волокно искусственного покрытия	Прочность на разрыв	EN 13864	После искусственного старения ⁴	Не менее 50% от результата до искусственного старения
Сшитые соединения	Прочность соединений	EN 12228 метод 1	EN 13744, до искусственного старения ⁴	1000 Н/100 мм
			EN 13744, после искусственного старения ⁴	
Склеенные соединения	Прочность соединений	EN 12228 метод 2	EN 13744, до искусственного старения ⁴	25 Н/100 мм
			EN 13744, после искусственного старения ⁴	

⁴ - «Искусственное старение» – воздействие на образец по методике, описанной стандартом EN 14836 (или FIFA Test Method 10), до получения образцом УФ-излучения в количестве 9600 ± 125 кДж/м²/360нм

8.2.5. Прочие требования

Объект	Параметр	Метод испытаний	Подготовка образца	Нормативные требования
Волокно искусственного покрытия	Прочность закрепления на основе	ISO 4919 или FIFA Test Method 26	без подготовки	≥30N
			EN 13744	
Эластичная подложка	Прочность на разрыв	EN 12230	без подготовки	0,15 Мра
Искусственное покрытие	Дренаживание	EN12616 или FIFA Test Method 24	без подготовки	≥ 180 мм/ч

8.2.6. Для целей выдачи Тестового сертификата, соответствие характеристик искусственного покрытия требованиям, установленным п. 8.2 настоящего стандарта, подтверждается лабораторными испытаниями, проводимыми Тестовой лабораторией. При подтверждении соответствия фактических характеристик покрытия предъявляемым требованиям, покрытие допускается для оснащения футбольных полей с последующей выдачей Тестового сертификата.

8.3. Требования к наполнителю (засыпному материалу)

8.3.1. В качестве стабилизирующего засыпного материала должен быть использован кварцевый песок, с гранулами округлой формы, мытый, сухой фракция 0,3 – 1,0 мм. Наличие посторонних примесей не допускается.

Фракция амортизирующего засыпного материала должна составлять 0,8 - 2,5 мм (требование не распространяется на органические засыпные материалы). Материал должен отвечать следующим требованиям:

Наименование показателя	Допустимое значение
Влажность, %	≤ 0,95
Загрязненность металлом, %	≤ 0,001-0,03
Загрязненность текстилем, %	≤ 1-2

8.3.2. Количество засыпных материалов, необходимое для укладки покрытия, устанавливается производителем покрытия, и подтверждается протоколами лабораторных испытаний на соответствие требованиям настоящего стандарта и/или Концепции качества ФИФА, проведенных тестовой лабораторией.

Справочная информация по количеству засыпных материалов приведения в таблице ниже:

Количество засыпных материалов, необходимое для укладки искусственной травы с высотой волокна 60 мм (справочная информация).		
Наименование	Количество	Высота засыпки
Стабилизирующий засыпной материал (песок)	≥ 18 кг/м ²	≥ 12 мм
Амортизирующий засыпной материал (гранулят)	≥ 14 кг/м ²	≥ 28 мм

8.4. Требования к производству работ при укладке покрытия.

8.4.1. При монтаже покрытия должны строго соблюдаться ограничения по температурным режимам и погодным условиям, установленные поставщиком покрытия и сопутствующих материалов. Монтаж искусственного покрытия, в особенности внесение засыпных материалов должен осуществляться с использованием специальной техники и приспособлений

8.4.2. Укладка покрытия должна осуществляться производителем покрытия, или его уполномоченным представителем, или подрядчиком, аттестованным РФС.

9. Сертификация футбольных полей с искусственным покрытием.

9.1. Соответствие характеристик футбольных полей с искусственным покрытием требованиям, установленным разделом 8 настоящего стандарта, проверяется в ходе лабораторных (где применимо) и полевых испытаний, проводимых Тестовой лабораторией. При соответствии фактических характеристик покрытия предъявляемым требованиям, заявитель получает право использования Знака соответствия РФС в отношении футбольного поля. Результаты проверки подтверждаются Тестовым сертификатом или Сертификатом безопасности эксплуатации.

9.2. Срок действия Тестового сертификата составляет 3 года при первом тестировании поля, и 1 год при каждом последующем.

9.3. Срок действия Сертификата безопасности эксплуатации составляет 3 года при первом тестировании поля, и 1 год при каждом последующем.

9.4. Контроль соответствия качества производства работ требованиям, заявленным в п. 8.4. вправе осуществлять представители заказчика производства работ, региональной федерации футбола или эксплуатирующей организации.

9.5. Общие требования безопасности.

9.5.1. Проверка соответствия футбольного поля общим требованиям безопасности проводится во всех случаях сертификации футбольных полей

9.5.2. На поверхности футбольного поля не допускается наличия:

- разорванных или чрезмерно открытых стыков (более 3 мм);
- перекрученного, завернувшегося петель волокна;
- деталей поливальных механизмов внутри игровой зоны, выступающих над поверхностью поля
- «стаканов» для установки ворот и угловых флажков, выступающих над поверхностью поля.
- иных значительных дефектов, которые могут быть опасны для игроков.

Также, должна проводиться проверка ровности линий разметки. Обнаруженные дефекты должны быть устранены подрядчиком.

9.5.3. Требования к ровности футбольного поля: не допускается наличия перепадов более 9 мм, проверка осуществляется в соответствии со стандартом EN 13036 (3 метровая рейка).

9.5.4. Требования к ровности распределения засыпного материала: не допускается отклонения высоты уровня засыпных материалов более чем на 7% от среднего арифметического значения измерений во всех точках измерений, измерения осуществляются в соответствии с методикой EN 1969.

9.6. Свод требований при подтверждении качества при выдаче Тестового сертификата

9.6.1. Для сертификации с выдачей Тестового сертификата допускается футбольное поле, оснащенное покрытием, прошедшим предварительное лабораторное тестирование на соответствие требованиям, установленным п. 8.2. настоящего документа. Идентичность покрытия, прошедшего тестирование, покрытию, уложенному на футбольное поле, определяется с помощью идентификационных тестов. В ходе идентификационного теста значение контрольных параметров образца покрытия, уложенного на футбольное поле, сопоставляется со значением контрольных параметров образца покрытия, ранее предъявленного на лабораторный тест. Данные о покрытии (производитель и наименование) включаются в тестовый сертификат.

9.6.2. Перечень контрольных параметров и допустимые отклонения:

Объект	Контрольный параметр	Метод испытаний	Допустимые отклонения	
Искусственное покрытие	Высота волокна над подосновой	ISO 2549	± 5%	
	Высота волокна над подосновой (для покрытий с эластичной подложкой)	ISO 2549	± 5%	
	Вес использованного волокна в готовом покрытии	ISO 8543	± 10%	
	Количество стежков на квадратный метр	ISO 1763	± 10%	
	Общий вес покрытия:			
	○ для покрытий с креплением ворса к подоснове латексом	ISO 8543	± 10%	
	○ для покрытий с креплением ворса к подоснове полиуретаном	ISO 8543	± 10%	
Волокно искусственного покрытия	Состав полимера волокна искусственного покрытия	Дифференциальная сканирующая калориметрия	Одинаковый Полимер	
	dTex нити волокна искусственного покрытия	В соответствии с п.8.2.3.	± 10%	

9.6.3. Требования к функциональным характеристикам уложенного покрытия, проверяемые в ходе полевых испытаний при выдаче Тестового сертификата:

Параметр	Метод испытаний	Подготовка образца	Нормативные требования
Вертикальный отскок мяча	EN 12235 или FIFA Test Method 01	На готовом футбольном поле в соответствии с методикой исследования	45-75% (0,6 м – 1,0 м)
Качение мяча	EN 12234 или FIFA Test Method 03	На готовом футбольном поле в соответствии с методикой исследования	4,0 м – 10,0 м

Поглощение удара	EN 14808 или FIFA Test Method 04a	На готовом футбольном поле в соответствии с методикой исследования	55% - 70%
Вертикальная деформация	EN 14809 или FIFA Test Method 05a	На готовом футбольном поле в соответствии с методикой исследования	4 мм – 9 мм
Сопротивление вращению	EN 15301-1 или FIFA Test Method 06a	На готовом футбольном поле в соответствии с методикой исследования	25 Нм – 50 Нм

9.7. Свод требований при подтверждении качества при выдаче Сертификата безопасности эксплуатации.

9.7.1. Для сертификации с выдачей Сертификата безопасности эксплуатации допускается футбольное поле, оснащенное покрытием соответствующее п. 8.2.2 настоящего документа.

9.7.2. Требования к функциональным характеристикам уложенного покрытия, проверяемые в ходе полевых испытаний при выдаче Сертификата безопасности эксплуатации:

Параметр	Метод испытаний	Подготовка образца	Нормативные требования
Поглощение удара	EN 14808 или FIFA Test Method 04a	На готовом футбольном поле в соответствии с методикой исследования	55% - 70%
Вертикальная деформация	EN 14809 или FIFA Test Method 05a	На готовом футбольном поле в соответствии с методикой исследования	4 мм – 9 мм

10. Размеры поля и разметка.

10.1. Игровое поле должно быть прямоугольной формы. Длина боковой линии должна быть больше, чем длина линии ворот:

Длина: минимум 90 м, максимум 120 м.

Ширина минимум: 45 м, максимум 90 м

10.2. Ширина полос за линиями разметки должна соответствовать требованиям национальной федерации или регламенту соревнований. Поле размечается в соответствии с правилами игры.

10.3. Разметка должна быть выполнена из такой же искусственной травы, которая использовалась для покрытия футбольного поля, с волокном белого или желтого цвета. Разметка «врезается» в готовое поле или изготавливается в заводских условиях методом тафтинга. Ширина линий разметки составляет от 10 до 12 см. Требования к стыковым соединениям между материалом разметки и основным покрытием поля аналогичны требованиям п. 8.2.5.

11. Оборудование футбольного поля.

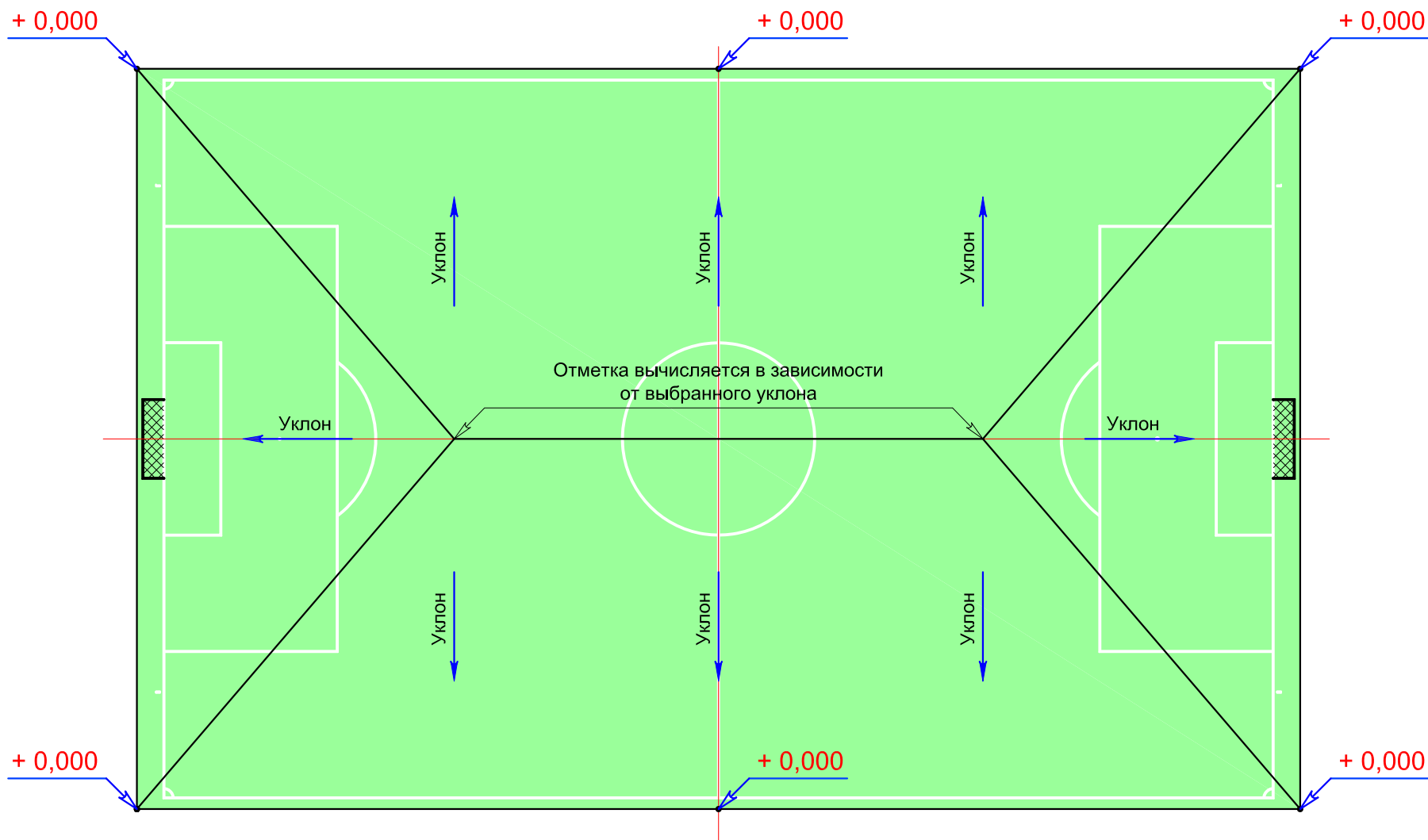
Оборудование, поставляемое для футбольного поля (ворота и угловые флажки), должно быть травмобезопасным и соответствовать требованиям правилам игры, установленным IFAB. Рекомендуемый перечень оборудования приведен в Приложении 2.

12. Обслуживание поля с покрытием из искусственной травы.

Обслуживание поля с покрытием из искусственной травы осуществляется в соответствии с Приложением 3.

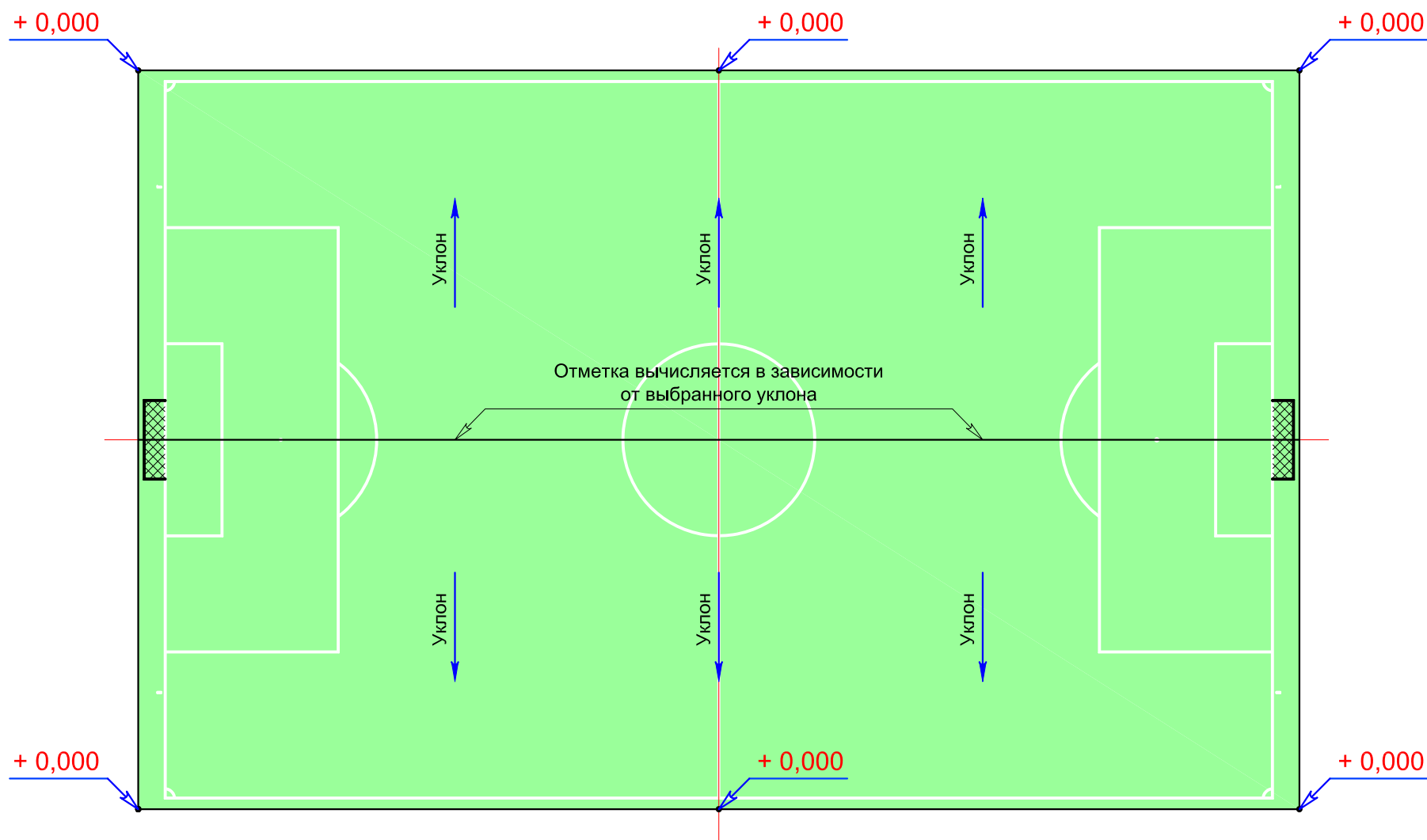
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.
Схемы планировки поля.

1.1. Планировка поля "конвертом"



Примечания: Величина уклона от 3 до 6‰;
допуск: $\pm 0,5\%$

1.2. "Двухскатная" планировка поля



Примечания: Величина уклона от 3 до 6‰;
допуск: $\pm 0,5‰$

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.
Оборудование футбольного поля.

Оборудование футбольного поля (ворота, угловые флажки) должно быть травмобезопасным и соответствовать требованиям правил игры, установленным IFAB.

Не допускается наличие выступающих острых крючков для крепления сетки на перекладинах ворот. Предпочтительно использование фиксаторов, не выступающих за пределы профиля перекладины и стоек ворот.

Флажки, устанавливаемые на поле, должны иметь гибкий флагшток/древко на уровне поверхности покрытия футбольного поля.

Рекомендуемый перечень оборудования футбольного поля

1. Футбольные ворота стационарные со свободно висящей сеткой, размер 7,32x2,44 м, глубина ворот 2 м. Сетка натягивается с помощью специальных столбов оттяжек в соответствии с рекомендациями производителей ворот. Ворота и столбы оттяжек сетки должны устанавливаться в закладные стаканы. Количество ворот – 1 пара.
2. Установка стационарных ворот производится таким образом, чтобы внешняя линия разметки поля и задняя стенка перекладин ворот совпадали.
3. Футбольные ворота переносные, размер 7,32x2,44 м, глубина ворот 1,5 или 2 м. Используются для тренировки вратарей в разных зонах искусственного поля для предотвращения быстрого износа покрытия во вратарской зоне и точек пенальти. Количество ворот – не менее 1 пары.
4. Футбольные ворота переносные юниорские, размер 5x2 м, глубина ворот 1 м или 1,5 м или 2,0 м. Используются для детских юношеских школ для игры поперек половины поля и тренировки вратарей в разных зонах искусственного поля. Количество ворот – не менее 1 пары. Рекомендуемое количество – 2 пары.
5. Футбольные ворота переносные мини-футбольные, размер 3x2 м, глубина 1 м. Могут использоваться при проведении тренировок в разных частях поля с выделением маркерами/фишками/лентой игровых зон различного размера (например, 40x20 м). Количество ворот – по необходимости и усмотрению владельцев поля.
6. Угловые флажки, высота не менее 1,5 м. Устанавливаются в закладные стаканы из прочных материалов (пластик, алюминий) для предотвращения их поломки при наезде техники во время сервисных работ на искусственном поле. Закладные стаканы должны иметь крышку для предотвращения попадания засыпки в закладной стакан во время проведения сервисных работ. Флагшток/древко углового флажка должно быть гибким на уровне покрытия футбольного поля.
7. Количество флажков – 4 угловых, дополнительно 2 флажка могут быть установлены с противоположных концов центральной линии поля с внешней стороны разметки на расстоянии 1 м.
8. Угловые флажки устанавливаются во внешний угол разметки поля.

Кабинки запасных игроков и судей

1. Кабинки запасных игроков с козырьком должны устанавливаться за пределами футбольного поля, длина 3-10 м в зависимости от требований к квалификационному уровню спортивного сооружения.
2. Кабинка резервного судьи с козырьком должна устанавливаться за пределами футбольного поля, длина 2 м.

Ограждение в торцах футбольного поля

В торцах футбольного поля рекомендуется установка стационарного ограждения высотой не менее 6 м, длиной не менее 30 м до 60-70 м.

В случае необходимости установки ограждения на легкоатлетическом стадионе рекомендуется установка столбов мобильного ограждения в закладные стаканы, что позволит быстро убирать ограждение на время проведения матчей с телевизионной съемкой.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

Руководство по обслуживанию футбольных полей с покрытием из искусственной травы.

Как FIFA, так и Российский Футбольный Союз, имеют программы тестирования и сертификации искусственных (синтетических) игровых покрытий, позволяющие производителям получать независимое подтверждение качества своих покрытий и использовать наименования футбольных федераций для продвижения своей продукции на рынке и поддержания лояльности потребителей.

Схемы тестирования и сертификации гарантируют, что только синтетические газоны самого высокого качества, отвечающие самым высоким техническим стандартам, теперь могут получить соответствующее подтверждение уровня, например Тестовый сертификат РФС или сертификат «FIFA QUALITY» (ранее «FIFA 1 звезда»). Сертификат действителен в течение ограниченного количества времени. Сертификат самого высокого уровня, «FIFA QUALITY PRO», действителен только в течение одного года и должен ежегодно обновляться при условии успешного тестирования.

Действующими системами сертификации подразумевается, что характеристики футбольного поля должны оставаться неизменными на протяжении всего ее жизненного цикла, что требует его надлежащего технического обслуживания. Качество футбольного поля, которое не обслуживается надлежащим образом, через некоторое время ухудшится. Мяч может начать двигаться быстрее на поверхности, непредсказуемо катиться и по-разному отскакивать от поверхности в разных областях поля. Игрокам почувствуют дискомфорт при перемещении по полю, ухудшится контроль над мячом из-за его непредсказуемого поведения.

Футбольное поле с искусственным (синтетическим) покрытием требует значительно меньше времени и денег для обслуживания и может использоваться в течение гораздо большего количества игровых часов, чем традиционные поля из натуральной травы. Футбольное поле с искусственным (синтетическим) газоном обслуживается иначе, чем поле с натуральной травой, но это не означает, что техническое обслуживание такого поля является менее важным.

Надлежащее обслуживание футбольного поля с искусственным (синтетическим) газоном обеспечивает максимальную продолжительность сохранения оптимальных игровых характеристик условий, и максимальную вложений в устройство футбольного поля с искусственным покрытием, за счет продления периода его эксплуатации.

Почему необходимо обслуживать футбольное поле с искусственным газоном?

Основными целями обслуживания футбольного поля с искусственным (синтетическим газоном) являются:

1. Обеспечение безопасности игроков;
2. Поддержание игровых и функциональных характеристик футбольного поля;
3. Увеличение периода эксплуатации футбольного поля;
4. Поддержание надлежащего внешнего вида футбольного поля.

Присутствие мусора на поле и примесей в песке и резиновом наполнителе может отрицательно повлиять на игровые характеристики поля. Такие примеси могут вызвать чрезмерное уплотнение засыпных слоев, что приведет к переуплотнению поверхности, что, в

свою очередь, может привести к снижению водопроницаемости, ухудшению взаимодействия поверхности с мячом, ухудшению сцепления поля с обувью игроков и может также привести к повреждению волокна или его потере.

Потенциальные источники загрязнения:

- Мелкий мусор, перераспределенный дождем или системой полива;
- Посторонние предметы, принесенные ветром;
- Части растений (листья, лепестки, ветки), если не убирать, то со временем могут образовать органический слой на поверхности поля;
- Загрязнение поля животными.
- Игроки и посетители или машины могут принести почву или фрагменты на поле на своих ботинках или шинах.
- Пакеты с едой и напитками или общий мусор, оставленный посетителями. Жевательная резинка, которая запуталась в волокне или наполнителе.
- Остатки волокна в результате обычного износа Обычный износ волокна, с оба.
- Недостаток обслуживания может привести к размножению сорняков, водорослей и мха.

Иные потенциальные причины проблем:

- Использование неподходящего оборудования для технического обслуживания или транспортных средств с неподходящими шинами на поверхности поля;
- Повреждения, вызванные сигаретами или фейерверками, которые могут вызвать повреждение разметки или иных характеристик волокна и наполнителя;
- Пищевые или питьевые добавки, содержащие кислоты или сахара, также могут влиять на качество футбольного поля.

НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ:

Продолжительность допустимого периода эксплуатации с футбольного поля с искусственным покрытием напрямую зависит от соблюдения точного плана технического обслуживания и графиков технического обслуживания. Это наилучший способ использования футбольного поля максимально эффективным образом.

Рекомендации общего характера:

Директор или руководитель службы эксплуатации футбольного поля с искусственным (синтетическим) газоном, может обеспечить поддержание оптимального качества поля, следуя правилам ниже.

- Избегайте использования транспортных средств на поверхности поля, сверх того, что действительно необходимо;
- Поле должно использоваться только для той цели, для которой оно было разработано и изготовлено. Не разрешайте использование неподходящей обуви (без шипов);
- Не допускайте использования открытого огня и фейерверков, или проведения сварочных работ вблизи поля;

- Выбирайте маршруты передвижения через поле таким образом, чтобы минимизировать его загрязнение;
- Нельзя употреблять еду на футбольном поле;
- Нельзя курить на футбольном поле;
- Не позволяйте животным (в том числе домашним) выходить на футбольное поле;
- Правила использования должны быть расположены возле каждого входа на футбольное поле.

Общие принципы обслуживания футбольного поля с искусственным (синтетическим) покрытием):

Эти рекомендации не заменяют рекомендации/правила производителя искусственного (синтетического газона). Напротив, они призваны дополнить их, чтобы подчеркнуть необходимость правильного ухода за футбольными площадками с искусственным (синтетическим покрытием) и обеспечить оптимальные характеристики поля как можно дольше.

Правило № 1 для футбольного поля с искусственным (синтетическим газоном) такое же, как и для любого другого сооружения, требующего технического обслуживания: профилактика лучше всего!

Игровые характеристики поля могут сильно пострадать из-за плохого технического обслуживания. Мяч может начать двигаться быстрее по поверхности, непредсказуемо катиться и по-разному отскакивать в разных областях поля. При отсутствии обслуживания поверхность поля становится чрезмерно уплотненной - она теряет эластичность и даже может стать причиной травм игроков. Регулярное техническое обслуживание снижает риски.

Искусственная трава также должна сохранять хороший внешний вид. Грязная, неаккуратная площадка не будет выглядеть привлекательно для занятий любым видом спорта.

Проводимые мероприятия не должны противоречить инструкции по эксплуатации, предоставленной производителем/поставщиком искусственного покрытия. Гарантийные обязательства как правило обычно увязаны с обслуживанием покрытия. Недостаточное или неправильное обслуживание может привести к аннулированию гарантии. Если вы сомневаетесь, обратитесь к специалистам по этой конкретной системе.

Не обрабатывайте искусственное покрытие какими-либо неутвержденными химическими веществами. Многие химические вещества, особенно продукты на масляной основе, могут его повредить. Всегда необходимо соблюдать осторожность и избегать разлива химических веществ на масляной основе, в том числе топлива, используемого в тракторных транспортных средствах. Всегда заправляйте транспортные средства вдали от поля. В случае утечки топлива участок должен быть немедленно покрыт песком или опилками, чтобы впитать топливо. Удалите песок /опилки позже.

Синтетические поверхности могут быть обработаны определенными химическими веществами, такими как средства против водорослей или против мха (например, гербициды). Техническая соль может использоваться обычно в зимние месяцы. Рекомендуется наносить соль перед началом зимних работ

ПОВСЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Обычно поверхность футбольного поля следует регулярно расчесывать в зависимости от количества часов, в течение которых она использовалась. Частота операций должна быть пропорциональна использованию: чем больше футбольное поле используется, тем чаще его нужно расчесывать.

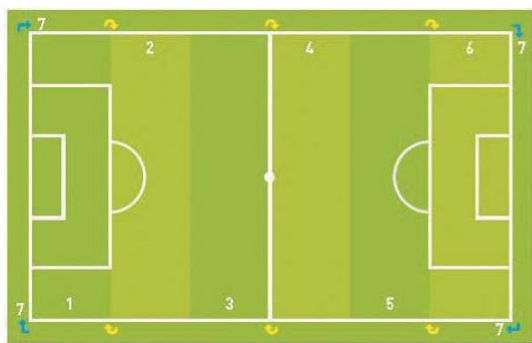
Щетка служит для выравнивания засыпных материалов, обеспечивая тем самым плоскую поверхность и постоянную высоту заполнения. Вторая важная причина расчесывания— это предотвращение приминания волокон искусственной травы к поверхности поля. Синтетические волокна имеют тенденцию наклоняться в определенном направлении. Чтобы избежать этого и обеспечить вертикальное положение волокон, необходимо регулярное расчесывание

На рынке доступно несколько типов щеток для различных вариантов использования. Треугольные прицепные щетки используются наиболее часто. Щетка устанавливается позади трактора и очень эффективна для выравнивания засыпного материала. Поверхность необходимо расчесывать в разных направлениях, чтобы не дать волокнам наклониться в одном направлении. В противном случае, это может повлиять на однородность характеристики качения мяча.

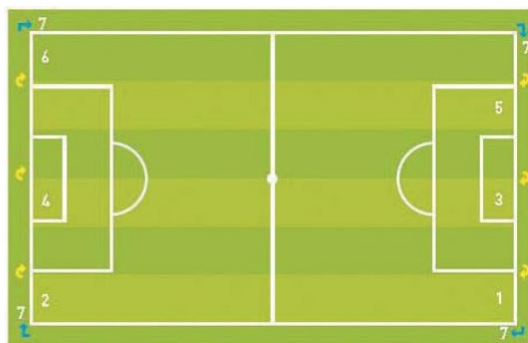
Рекомендуемый порядок расчесывания футбольного поля.

- Разделите поле между линиями ворот на шесть секций. Прочешите первую полосу в секции 1 от одной линии разметки до другой. Двигайтесь прямолинейно.
- Медленно поверните по широкой дуге за пределами линий разметки и пройдите через участок 2 (желтая стрелка).
- Очищайте щетку после каждой секции.
- Прочешите полосу в разделе 2, пока не дойдете до линии разметки.
- Медленно поверните по широкой дуге за пределами линий разметки и снова пройдите через участок 1 (желтая стрелка).
- Повторите процесс, пока вся площадь секции 1 и 2 не будет расчесана.
- Как только секции 1 и 2 закончены, перейдите к секциям 3 и 4 и повторите процедуру.
- После того, как вы закончите с секциями 3 и 4, повторите ту же процедуру в секциях 5 и 6.
- После того, как секции с 1 по 6 завершены, закончите, почистив края и линии ворот (секция 7, синяя стрелка).

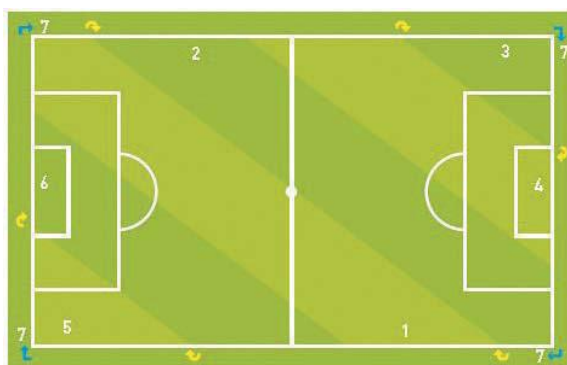
Схемы расчесывания футбольного поля.



(1) Вертикальное расчесывание



(2) Горизонтальное расчесывание



(3) Диагональное расчесывание

Увлажнение поверхности.

Искусственные газоны третьего поколения могут сильно нагреваться в жару. Поверхность может быть достаточно горячей, чтобы игроки могли обращать на это внимание. Горячая поверхность также может вызвать фрикционные ожоги. В жаркие дни любое трение между горячей поверхностью и кожей игрока, который поскользнулся на поле, делает ожоги кожи почти неизбежными. По этой причине рекомендуется опрыскивать поверхность водой, чтобы снизить ее температуру.

Вода воздействует на газон следующим образом:

- Охлаждает поверхность;
- Делает поверхность более гладкой;
- Стабилизирует засыпной материал и уменьшает его перераспределение.

После проливных дождей рекомендуется проверить уровень засыпного материала, так как он мог измениться. Это особенно важно, если поле построено в местности со сложным рельефом

Равномерность распределения засыпного материала.

Наиболее интенсивно используемые зоны (зоны подачи угловых, точки пенальти, вратарская площадь) требуют особого внимания. Обслуживающий персонал должен знать об этом и быть готовым регулярно пополнять уровень засыпных материалов в этих зонах, помимо регулярного расчесывания. Во время интенсивного использования может потребоваться пополнять засыпной материал на ежедневной основе. Рекомендуется также увеличивать уровень засыпки в указанных зонах, оставляя 5-6 мм высоты волокна над засыпным материалом.

Если засыпной материал начинает накапливаться вблизи краев поля, его следует удалить, почистить и повторно внести на поле в процессе расчесывания.

Оседание засыпных материалов.

В искусственных газонах третьего поколения иногда используются засыпные материалы, которым требуется определенное время, чтобы осесть и набрать заданные характеристики эластичности. Это может потребовать более частого расчесывания. Рекомендуется запросить производителя искусственного газона относительно требуемой частоты расчесывания.

Дополнительное обслуживание.

- Любое загрязнение должно быть удалено с поля как можно скорее.
- На поле не должно быть еды и напитков. Жевательная резинка в равной степени проблематична, но ее можно удалить с поверхности футбольного поля, заморозив ее до твердого состояния с помощью замораживающего спрея и вырвав ее из волокна.
- Следует строго избегать курения и использование открытого огня.
- Все органические материалы, такие как листья, почва, семена и т.д., могут вызвать рост водорослей, мхов или сорняков, если их не проверять, и по этой причине они должны быть удалены с поля как можно быстрее.

Обслуживающие мероприятия, осуществляемые с увеличенными интервалами.

Регулярно проверяйте твердость поверхности и эластичность засыпного материала, особенно в наиболее интенсивно используемых частях поля. Если характеристики засыпного материала кажутся неудовлетворительными, обратитесь за консультацией к поставщику или производителю. Некоторые специализированные компании поставляют оборудование для устранения недостатков, другие выполняют необходимую работу самостоятельно на основании договора на техническое обслуживание. Сотрудники службы эксплуатации могут легко проверить твердость, наблюдая за отскоком мяча от поверхности футбольного поля. Мяч будет по-разному подпрыгивать на неоднородно твердой поверхности. Увеличение высоты отскока часто указывает на потерю засыпного материала или более высокое уплотнение.

Проверьте швы на наличие дефектов. Если вы обнаружили незакрепленные швы, как можно скорее свяжитесь с компанией-установщиком и настаивайте на немедленном ремонте в соответствии с условиями гарантии. Не рекомендуется делать ремонт самостоятельно.

Если у вас установлена спринклерная система полива, регулярно ее проверяйте. Убедитесь, что дренажная система функционирует правильно.

Разуплотнение и чистка поля.

Если на поле присутствуют признаки переуплотнения, используйте специальное оборудование, с помощью которого гранулы засыпного материала разуплотняются и очищаются, после чего возвращаются обратно в искусственную траву. Зачастую, эти процедуры выполняются специализированными компаниями по техническому обслуживанию или поставщиками искусственной травы. Футбольное поле должно быть надлежащим образом

разуплотнено и очищено по крайней мере, один раз в год. Однако лучше проводить такое техническое обслуживание два раза в год.

Уборка снега.

Снег должен быть удален с поверхности с помощью специального резинового или пластикового отвала. Если в месте расположения поля часто выпадает сильный снегопад, что вокруг поля достаточно места для хранения удаленного снега. Во время механического удаления снега будьте осторожны, чтобы не повредить синтетический газон.

Запросите производителя искусственного газона о соответствующем оборудовании. Обычно это оборудование состоит из снегоуборочного отвала с прорезиненной нижней кромкой, предотвращающей повреждение поверхности поля. Используйте отвал, чтобы удалить большую часть снега с поверхности, оставив на поверхности не более 2-3 см слоя. Когда вы доберетесь до краев поля, всегда поворачивайте отвал широкими дугами, чтобы он не проник сквозь поверхность. Оставшийся 2-3 см слой снега можно удалить щеткой. Для этой цели также может быть использована вращающаяся щетка.

Снегоуборочные роторы также могут быть очень полезны при удалении большого количества снега.

Мох - водоросли - сорняки

Если размножение сорняков не слишком велико, его можно легко удалить вручную. Мох и водоросли нуждаются в специальной обработке, обычно требующей специальных химикатов и методов, чтобы избавиться от остатков. Используйте 1% раствор перекиси водорода в воде. Аккуратно нанесите раствор на загрязненный участок. Rondat также является подходящим продуктом для этой цели. Вымойте область с водой после применения.

Границы поля.

Лучший способ избежать загрязнения поля - ограждать его и использовать по назначению.

Загрязнение может происходить различным образом:

- загрязнение, внесенное игроками;
- окружающая растительность;
- загрязнение ветром;
- загрязнение животными.

Игроки неизбежно выберут кратчайший путь между раздевалкой и полем. Если дорожка грязная, грязь будет переноситься на поле их обуви. Убедитесь, что дорожка чистая, чтобы избежать загрязнения поля.

Если поле окружено другими растениями, растительные вещества неизбежно будут откладываться на поверхности. Например, при скашивании травы вокруг поля срезанные листья травы будут падать на поле. Попробуйте создать барьер между растительностью и синтетическим газоном в виде забора или области, свободной от каких-либо растений.

Животные, особенно птицы, могут загрязнять поле. Удалите отходы как можно скорее, иначе это будет способствовать росту мхов, водорослей и сорняков.

Ведение журнала операций.

Ведение журнала операций — это наилучший инструмент для отслеживания технического обслуживания и частоты использования поля. В журнал операций вносится информация о дате, виде и продолжительности мероприятий по техническому обслуживанию, тренировке персонала, используемому оборудованию, а также по интенсивности использования поля.

Профилактическая программа технического обслуживания значительно продлит срок службы газона и обеспечит долгие годы использования. Режим обслуживания должен быть основан на простых принципах:

- держать поверхность в чистоте;
- держать уровень заполнения ровным;
- держать волокна поднятыми;
- устранять мелкие дефекты до того, как они станут серьезными.

Рекомендации по составу программы обслуживания.

Рекомендуется использовать нижеследующий график как рекомендацию при составлении программы обслуживания.

Операция	Ежедневно	Еженедельно	Ежемесячно	Ежегодно
Выпрямление ворса		X		
Выпрямление ворса в штрафной площади	X			
Очистка поверхности		X		
Глубокая очистка			X	
Предупреждение распространения сорняков				X
Контроль уровня засыпных материалов (все поле)		X		
Контроль уровня засыпных материалов (зона пенальти и угловые)	X			