

gumbit.ru



ГАМБИТ S

ПОЛИУРЕТАНОВОЕ ОДНОКОМПОНЕНТНОЕ СВЯЗУЮЩЕЕ

[заказать](#) 

ТУ 20.16.56–919-10861980-2023

Область применения

Связующее Гамбит S применяется для связывания (склеивания) всех видов резиновой (SBR), каучуковой (EPDM) крошки или гранулята из термопластичных эластомерных вулканизатов (TPV) (далее – заполнителя) при устройстве сплошных синтетических ударопоглощающих покрытий различной толщины на детских игровых площадках, беговых дорожках, тренировочно-игровых площадках открытых плоскостных физкультурно-спортивных сооружений. Основания для укладки ударопоглощающих покрытий и беговых дорожек: асфальт, бетон, реже – уплотнённая песко-гравийная подготовка или отсев.

Описание и основные свойства

Полиуретановое однокомпонентное связующее. Не содержит органические растворители.

- Надлежащим образом уложенный и уплотненный слой смеси заполнителя со связующимобразует бесшовное, упругое, износостойкое покрытие, препятствующее скольжению и обладающее амортизирующими свойствами.
- Благодаря пористой структуре покрытие хорошо пропускает воду и остается сухим.
- Квалифицированное применение связующих позволяет устраивать покрытия детских игровых площадок, которые выдерживают испытания на соответствие требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасностиоборудования для детских игровых площадок» (ТР ЕАЭС 042/2017), ГОСТ Р ЕН 1177-2013«Покрытия игровых площадок ударопоглощающие. Требования безопасности и методыиспытаний».

Технические характеристики связующих

Показатель	Значение	Метод испытания
Основа	Преполимер дифенилметандиизоцианата (МДИ)	
Внешний вид	Прозрачная однородная жидкость без механических включений желтого цвета	
Динамическая вязкость (при +25±0,5° С)	2500±500 мПа•с	ГОСТ 25276
Плотность (при +25±0,5° С)	1,10±0,03	ГОСТ 18329
Время отверждения покрытия (при +20° С и RH воздуха 70 %)	Пешеходные нагрузки – ≥ 24 ч Полная эксплуатация – ≥ 3-5 дней	
Упаковка	225 кг, 25 кг	

Внимание!

Связующее Гамбит S не является светостойкими материалами. В зависимости от интенсивности солнечного света поверхность покрытия после укладки может приобретать буровато-желтый оттенок. Изменение оттенка исходного цвета не является дефектом, признаком разрушения, снижения прочности и долговечности покрытия. Связующее Гамбит S рекомендуется по возможности применять в сочетании с наполнителем темных оттенков, визуально «маскирующим» пожелтение клея. Пожелтение наиболее заметно, если при укладке лицевого слоя покрытия использовались гранулы EPDM или TPV (наполнитель) синего цвета (могут казаться зеленоватыми), серого, бежевого или белого цвета (могут казаться желтоватыми). В зависимости от погодных условий эти изменения оттенка цвета могут произойти в течение первых часов или дней после укладки. Однако, через некоторое время, первоначальный цвет наполнителя EPDM или TPV, как правило, восстанавливается, поскольку тонкая пленка пожелтевшего связующего на частичках наполнителя стирается от пешеходного движения, бега и прочих механических воздействий.

Рекомендации по применению

Внимание!

Эксплуатационные свойства ударопоглощающих покрытий, их соответствие действующим нормам, безопасность и долговечность зависят не только от свойств связующего, но и, в большей степени, от физико-механических свойств и гранулометрического состава используемых наполнителей, толщины покрытия, технологии и качества укладки, уровня квалификации работников, а также условий, при которых производились работы. Таким образом, применение Связующего Гамбит S по себе не гарантирует соответствие уложенных покрытий беговых дорожек и детских игровых площадок требованиям действующих нормативных документов. Поэтому для подтверждения соответствия требованиям ТР ЕАЭС 042/2017 необходимо проводить лабораторные испытания образцов или натурные испытания готовых покрытий разной толщины по методикам ГОСТ Р ЕН 1177-2013.

Требования к свойствам и подготовке оснований

Стабильность и несущие свойства оснований и их подстилающих слоёв должны соответствовать условиям долговременной эксплуатации готового покрытия. При устройстве покрытия, адгезионно не связанного с подстилающим слоем, песко-гравийная подготовка (подстилающий слой) должна быть тщательно спланирована и уплотнена. Для предотвращения возможного размытия под подстилающий слой следует уложить разделительный пленочный или нетканый материал. При устройстве покрытий на жестких основаниях, когда требуется надежная адгезионная связь покрытия и основания, свойства и подготовка поверхности оснований должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов. Поверхность бетона или асфальта для укладки ударопоглощающего покрытия должна быть прочной, однородной, сухой, не содержать загрязнений, препятствующих адгезии. Перед укладкой базового слоя покрытия поверхность основания следует тщательно грунтовать. Для грунтования асфальта или бетон рекомендуется использовать Универсальную грунтовку Гамбит.

Требования к условиям применения

Оптимальная температура материала, поверхности основания и окружающего воздуха в зоне проведения работ: от +10° С до +25° С. Относительная влажность воздуха: не более 75 %

Внимание!

Температура поверхности основания должна быть минимум на 3°С выше определенной для данных условий точки росы и не понижаться как во время нанесения рабочей смеси связующего и наполнителя, так и в течении всего времени, необходимого для полной полимеризации слоя покрытия.

Значительные перепады температуры, сверхнормативная влажность воздуха негативно влияют на режим полимеризации и ухудшают механические свойства слоя покрытия, приводят к образованию дефектов.

Способ применения при укладке беговых дорожек из резиновой (SBR) крошки

Если используется неокрашенная резиновая крошка: в горизонтальном смесителе тщательно перемешать резиновую крошку с требуемым количеством сухого пигмента. После равномерного распределения пигмента в объеме резиновой крошки добавить необходимое количество связующего и перемешивать рабочую смесь в смесителе до получения однородно окрашенной массы.

Если используется окрашенная резиновая крошка: добавить необходимое количество связующего к загруженной в смеситель окрашенной резиновой крошке и перемешивать до получения

однородной рабочей смеси. Приготовленную рабочую смесь равномерно распределить по подготовленной поверхности основания слоем, немного превышающим проектную толщину покрытия. Формирование слоя покрытия, его уплотнение и заглаживание (притирку) производить вручную или, при использовании Связующего Гамбит S, с помощью специального оборудования – полуавтоматических или автоматических укладчиков.

Рекомендуемый диапазон нагрева виброрейки укладчика: +30° – +40° С в зависимости от конкретных температурных условий применения Связующего Гамбит S. В зависимости от условий применения и квалификации работников Связующее Гамбит S также может использоваться для укладки покрытия вручную.

Для окончательной отделки поверхности покрытия, уложенного вручную, а также границ между захватками покрытия, уложенного с помощью укладчика, следует прикатывать специальными термоваликами с электроподогревом.

После окончания работ инструмент немедленно очистить с помощью органических растворителей (ксилол, сольвент, ацетон, бутилацетат). Отверждённый материал удаляется только механически.

Способ применения при укладке покрытия детских игровых площадок

Внимание!

Основным свойством ударопоглощающего покрытия игровой площадки является способность смягчать удар при падении ребёнка и, прежде всего, предотвращать травмы головы. Поэтому, в зависимости от критической высоты возможного падения, на основе данных промежуточных испытаний следует подобрать допустимую толщину синтетического покрытия в зоне приземления для различных видов оборудования, установленного на площадке.

Накопленный опыт испытаний различных синтетических ударопоглощающих покрытий показывает, что толщина покрытия может составлять от 20 до 70 (и более) мм и при этом обеспечивать приемлемый уровень безопасности.

Способ приготовления рабочей смеси связующих и заполнителя с пигментом аналогичен способу, применяемому при укладке беговых дорожек.

Если используется заранее окрашенный заполнитель (крошка), цветной гранулят EPDM или TPV, сухой пигмент добавлять не требуется.

Ударопоглощающее покрытие детских игровых площадок, особенно небольших, укладывать преимущественно вручную с помощью кельм, гладилок, термоваликов с электроподогревом. Как правило покрытие детской игровой площадки следует укладывать в два слоя: нижний – базовый (демпфирующий, менее уплотнённый) и верхний – лицевой (более уплотнённый).

Укладку базового слоя производить по маякам, выставленным на требуемую толщину. Рабочую смесь заполнителя со связующим равномерно распределять с помощью правила и кельм без дополнительного уплотнения валиками.

Лицевой слой укладывать и уплотнять вручную кельмами или гладилками с последующим прикатыванием валиками.

Информация о расходах материалов

Внимание!

Приведённые ниже примеры значений расходов связующих соответствуют практическому опыту применения, являются ориентировочными и не могут рассматриваться как прямые указания, гарантированно обеспечивающие соответствие требованиям действующей нормативной документации, т.к. свойства конкретного покрытия определяются в том числе свойствами заполнителя, фактической толщиной, условиями, при которых осуществлялась укладка, условиям перевозки и хранения материалов, уровнем квалификации работников, осуществляющих укладку и пр.

Покрывтия беговых дорожек и спортивных площадок из резиновой крошки

Пример покрытий толщиной 20 мм

Слой	Толщина, мм	Расход (кг/кв.м)	% связующего от веса крошки
Базовый	10	1,7 кг Связующего Гамбит S 7 кг чёрной или окрашенной резиновой крошки (фр. 2-4 мм)	~ 24%
Лицевой	10	1,7 кг Связующего Гамбит S 7 кг чёрной или окрашенной резиновой крошки (фр. 2-4 мм)	~ 24%

Для покрытий толщиной ≥ 20 мм рекомендуется послойное нанесение. Для увеличения межслойной адгезии поверхность базового слоя после укладки и полной полимеризации связующих допускается загрузить небольшим количеством связующих.

Ударопоглощающие покрытия детских игровых площадок

Для устройства ударопоглощающих покрытий используются разнообразные по свойствам наполнители (резиновая крошка, EPDM и TPV грануляты). Свойства покрытий, а также их соответствие требованиям безопасности определяются также толщиной покрытия (толщиной слоёв), способом укладки и пр. Поэтому для определения расхода связующих рекомендуется использовать следующие данные, учитывающие свойства различных наполнителей (гранулятов) и многообразии вариантов устройства ударопоглощающих покрытий:

Расход связующих (в % от веса наполнителя) для устройства различных слоёв ударопоглощающего покрытия

Заполнитель	Базовый слой (% вес.а связующего)	Лицевой слой (% веса связующего)
Резиновая чёрная или окрашенная крошка (2-4 мм)	~ 14-18%	~ 19-24%
EPDM -гранулят	—	~ 15-19%
TPV-гранулят	—	~ 15-19%

Гигиеническая характеристика

После полного отверждения покрытия на основе связующих является абсолютно безопасными и разрешены для эксплуатации на объектах общественного, производственного и коммерческого назначения.

Меры безопасности

Связующее Гамбит S не содержит легковоспламеняющиеся компоненты. При проведении работ запрещается курить, использовать неисправное электрооборудование, открытый огонь. При работе с материалом персонал должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками и проинструктирован о мерах безопасности. При работе с материалом в помещениях следует обеспечить достаточную принудительную вентиляцию. Не допускать попадания компонентов связующего на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании компонентов связующего в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании компонентов связующего на открытые участки кожных покровов необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом. Утилизация использованной упаковки, твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Условия транспортировки и хранения

Транспортировка и хранение связующих должны производиться в соответствии с ГОСТ 9980.5. Перевозка связующих осуществляется всеми видами транспорта крытого типа. Перевозку и хранение следует осуществлять при температурах не ниже $+5^{\circ}\text{C}$ и не выше $+30^{\circ}\text{C}$. Возможное увеличение вязкости и частичная кристаллизация (помутнение) связующих при пониженных температурах (ниже $+5^{\circ}\text{C}$) не приводит к необратимому изменению свойств и ухудшению качества. В случае транспортировки или хранения при пониженных температурах связующее следует

выдержать в теплом сухом помещении в течение суток перед применением либо использовать принудительный обогрев ёмкостей со связующими с помощью тепловых пушек. Тепловые пушки нужно располагать так, чтобы потоки нагретого воздуха обеспечивали равномерное нагревание.

Открытую упаковку с остатками связующего хранить для последующего применения ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Установленный срок годности – 12 месяцев (при условии хранения в сухом отапливаемом помещении в закрытой оригинальной упаковке). По истечении срока годности материал подлежит проверке на соответствие требованиям действующих ТУ и, в случае подтверждения его пригодности, может быть использован по назначению.

Производитель не несёт ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, приведенным в настоящем Листе Технической Информации (ЛТИ).

Сведения, приведенные в настоящем ЛТИ, соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели материала без ухудшения его качества и потребительских свойств. Производитель не может указать все возможные условия применения материала, поэтому потребитель несет ответственность за определение пригодности данного продукта для конкретных условий применения. Приведенные в ЛТИ рекомендации по применению требуют опытной проверки потребителем, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукции, особенно, если совместно используются материалы других производителей.

ООО «Гамбит»

141487, Россия, Московская обл., г. Химки,

Куркинское шоссе, стр. 2

Тел. +7 (495) 785-65-76

www.gumbit.ru