

gumbit.ru



NMG 1004P

**СПЕЦИАЛЬНОЕ
ПОЛИУРЕТАНОВОЕ СВЯЗУЮЩЕЕ (КЛЕЙ)****ТУ 20.16.56-052-10861980-2018**[заказать](#)

Область применения

NMG 1004P применяются 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.

Материал предназначен для применения в неблагоприятных погодных условиях, при пониженной температуре и повышенной влажности воздуха, например, если среднесуточная температура воздуха составляет около +5° С и относительная влажность воздуха ≤ 80 %.

Описание и основные свойства

Однокомпонентное полиуретановое связующее (клей). Не содержит органические растворители.

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

Внимание!

NMG 1004P не является светостойким материалом. 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. NMG 1004P рекомендуется по возможности применять в сочетании с заполнителем тёмных оттенков, визуально «маскирующим» пожелтение клея.

Пожелтение наиболее заметно, если при укладке лицевого слоя покрытия использова-

лись гранулы EPDM или TPV (заполнитель) 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 заполнителя EPDM или TPV, как правило, восстанавливается, поскольку тонкая пленка пожелтевшего связующего на частичках заполнителя стирается от пешеходного движения, бега и прочих механических воздействий.

Технические характеристики

Показатель	Значение	Метод испытания
Основа	Преполимер дифенилметандиизоцианата (МДИ)	
Внешний вид	Прозрачная жидкость желтого цвета. Допускается опалесценция.	
Содержание нелетучих веществ	Не менее 99 %	ГОСТ 17537
Динамическая вязкость (при +23° С)	3000±1000 мПа•с	ГОСТ 25276
Время отверждения покрытия (при +20° С и RH воздуха 70%)	Пешеходные нагрузки – ≥ 24 ч Полная эксплуатация – ≥ 3-5 дней	
Упаковка	25 кг, 225 кг	

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 заполнителей, толщины покрытия, технологии и качества укладки, уровня квалификации работников, а также условий, при которых производились работы. Таким образом, применение связующего NMG 1004P само по себе не гарантирует соответствие уложенных покрытий беговых дорожек и детских игровых площадок действующим нормативным документам. 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 размывания 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 загрунтовать.

Для грунтования асфальта рекомендуется использовать Праймер 1103.

Для грунтования бетона – Праймер 1101, Праймер 111.

Выбор грунтовки зависит от конкретных условий применения и определяется системой покрытия.

Требования к условиям применения

Допустимый диапазон температур поверхности основания и окружающего воздуха в зоне проведения работ: от +3° С до +10° С. При повышении температуры воздуха и поверхности для нанесения покрытия рабочие свойства связующего ухудшаются!

Среднесуточная температура воздуха в период производства работ по устройству покрытия и в течение трех суток после окончания работ: ~ + 5° С.

Относительная влажность воздуха: не более 80 %.

Во время производства работ по укладке покрытия допускается непродолжительное хранение ёмкостей с материалом на месте применения при температуре воздуха от + 5° С. Ёмкости с материалом следует надежно укрыть от осадков полиэтиленовой пленкой.

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 заполнителя, так и в течении всего времени, необходимого для полной полимеризации слоя покрытия.

Способ применения при укладке беговых дорожек

В горизонтальном растворном 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.

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 с помощью специального оборудования – полуавтоматических или автоматических укладчиков. Рекомендуемый диапазон нагрева виброрейки укладчика: +110÷120°С в зависимости от конкретных температурных условий применения NMG 1004P. При необходимости допускается использовать меховые валики, смоченные скипидаром. 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 в большинстве случаев толщина покрытия может составлять от 20 до 70 (и более) мм и при этом обеспечивать требуемый уровень безопасности.

Способ приготовления рабочей смеси связующего 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, валиков с электроподогревом. Также для прикатывания и уплотнения лицевого слоя покрытия допускается использовать меховые валики, смоченные скипидаром. 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.

Ниже приведены примеры расхода материалов для устройства синтетического ударопоглощающего покрытия разной толщины.

Для толщины 20 мм

Слой	Толщина слоя, мм	Расход, кг/кв.м
Базовый (демпфирующий)	10	1 кг NMG 1004P 7 кг чёрной резиновой крошки (фр. 2-4 мм)
Лицевой	10	1,3 кг NMG 1004P 7 кг окрашенной резиновой крошки (фр. 2-4 мм) или 1,6 кг NMG 1004P, 10 кг гранулята EPDM или TPV

Для толщины 40 мм

Слой	Толщина слоя, мм	Расход, кг/кв.м
Базовый (демпфирующий)	30	3 кг NMG 1004P 21 кг чёрной резиновой крошки (фр. 2-4 мм)
Лицевой	10	1,3 кг NMG 1004P 7 кг окрашенной резиновой крошки (фр. 2-4 мм) или 1,6 кг NMG 1004P, 10 кг гранулята EPDM или TPV

Для толщины 70 мм

Слой	Толщина слоя, мм	Расход, кг/кв.м
Базовый (демпфирующий)	60	6 кг NMG 1004P 42 кг чёрной резиновой крошки (фр. 2-4 мм)
Лицевой	10	1,3 кг NMG 1004P 7 кг окрашенной резиновой крошки (фр. 2-4 мм) или 1,6 кг NMG 1004P, 10 кг гранулята EPDM или TPV

Внимание!

Указанные в таблицах значения расходов материалов являются ориентировочными и не могут рассматриваться как прямые рекомендации, гарантированно обеспечивающие соответствие покрытия 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 и пр.

Гигиеническая характеристика

После полного отверждения покрытие на основе связующего является абсолютно безопасным и разрешено к эксплуатации на объектах общественного, производственного и коммерческого назначения.

Меры безопасности

NMG 1004P 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 связующего должны производиться в соответствии с ГОСТ 9980.5. Перевозка связующего осуществляется всеми видами транспорта крытого типа. Перевозку и хранение следует осуществлять при температурах не ниже +5° С и не выше +30° С. Возможное увеличение вязкости и частичная кристаллизация (помутнение) связующего при пониженных температурах (ниже +5° С) не приводит к необратимому изменению свойств связующего 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 связующим 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 материала – 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