

Шумоизоляционные покрытия

Шумоизоляция



Для чего предназначены шумоизоляционные покрытия Teroson?

Условно способы борьбы с шумом можно разделить на 2 вида: это - изолирование и поглощение. Оба способа могут применяться для борьбы с воздушными и структурными шумами. Таким образом, существует 4 способа борьбы с шумами:

1. Поглощение структурного шума

Поглощение структурного шума осуществляется путём преобразования части энергии звуковых волн в тепловую энергию при прохождении этих волн сквозь однородный материал, закреплённый на поверхности твёрдого тела. В таком случае структурный шум поглотится прежде, чем он породит воздушный шум. Чем лучше поглощающие свойства этого материала, тем большим будет снижение уровня структурного шума. Степень снижения уровня шума характеризуется "коэффициентом поглощения" материала.

2. Изолирование структурного шума

Изолирование структурного шума достигается путём ограничения распространения такого шума при помощи эластичных звукоизолирующих материалов. Чем более мягким и объёмным является материал, тем эффективнее изоляция структурного шума.

3. Поглощение воздушного шума

Поглощение воздушного шума осуществляется путём преобразования части энергии звуковых волн в тепловую энергию при проникновении звуковых волн внутрь волокнистых или пористых материалов. Чем более толстым и пористым является материал, тем эффективнее поглощение воздушного шума.

4. Изолирование воздушного шума

Изолирование воздушного шума достигается путём создания условий для отражения части звуковых волн от стен. Не отражённая часть волн проходит сквозь стену и порождает с другой стороны структурный шум. Чем более плотной и эластичной является перегородка, тем эффективнее изоляция воздушного шума.

Измерение и оценка уровня шума:

Давление воздушного шума измеряется при помощи шумомера с микрофоном. Уровень шума измеряется в децибелах (дБ). Уровень восприятия звука человеческим ухом сильно зависит от частоты звуковых волн. Поэтому для обеспечения единства измерений шумомеры оборудуются корректирующими фильтрами. В большинстве измерений используется "опорный уровень" А уровня шума, обозначаемый как дБА, который позволяет получить приемлемый уровень точности.

Коэффициент потерь "d":

Акустический коэффициент потерь "d" применяется для оценки шумопоглощающих свойств материала. Этот коэффициент показывает, какая часть звуковой энергии, распространяющейся в виде механических колебаний воздуха, поглощается и преобразуется в тепловую энергию. Коэффициент потерь материала зависит от частоты звука и температуры воздуха. Однако он не отражает точно степень снижения уровня шума, которая может быть достигнута. Таким образом, эффективность поглощения шума можно точно определить только опытным путём. Оптимальное соотношение между ценой шумопоглощающего материала и его эффективностью достигается, как правило, при коэффициенте потерь равном 0,1. Такой показатель приемлем для большинства областей применения.

Коэффициент поглощения воздушных шумов α :

Способность материала поглощать воздушные шумы называется коэффициентом поглощения воздушного шума α . Он показывает то, какая часть звуковой энергии была поглощена и преобразована в тепловую энергию. Коэффициент поглощения α очень сильно зависит от частоты звука. Чем ниже частота звука (чем глуше звук), тем больше толщина материала!

Шумоизоляция

- Эффективные пастообразные шумопоглощающие материалы
- Очень высокие поглощающие свойства
- Снижение уровня структурного шума
- Допускается наносить слой любой толщины, чтобы обеспечить требуемую эффективность поглощения структурных шумов
- Возможно нанесение шпателем или пульверизатором

Решение

Terophon 112 DB

Terophon 123 WF

Химическая основа	Водная эмульсия синтетической смолы	Водная эмульсия синтетической смолы
Плотность мокрого / сухого состава	1,4 г/см ³ / 1,2 г/см ³	1,4 г/см ³ / 1,2 г/см ³
Содержание сухого остатка	65 %	73 %
Время сушки (слой 4 мм) (DIN 50014)	24 ч.	15 ч.
Температурная стойкость	от -50 до +120 °C	от -50 до +120 °C
Объём упаковки	бочка 250 кг	бочка 250 кг

Рекомендации:

- Не наносите продукты Teroson на водной основе на незащищенные стальные поверхности. В противном случае будет опасность возникновения коррозии в процессе сушки продукта и после её окончания, так как влага извне может проходить сквозь покрытие Terophon. Неоцинкованные стальные и неанодированные алюминиевые поверхности всегда требуют обработки не пропускающими воду материалами.
- Также доступны другие шумоизоляционные материалы производства Henkel.



Terophon 112 DB

- Не содержит растворителей
- Готов к нанесению пульверизаторами
- Очень высокая огнестойкость (не поддерживает горение)
- Низкая воспламеняемость
- Высокие теплоизоляционные качества

Terophon 112 DB применяется как дополнительное средство для снижения уровня шума. Он наносится на тонкостенные металлические детали автомобилей, железнодорожных вагонов, кораблей, а также строительных конструкций и оборудования. Кроме того, допускается нанесение продукта на вентиляционные каналы и корпуса вентиляторов, лифты, детали мусоропроводов, тыльные стороны фасадов строений и стенки контейнеров. Покрытие Terophon 112 DB предназначено для внутреннего применения. Также не допускается его продолжительный контакт с водой.



Terophon 123 WF

- Не содержит растворителей
- Готов к нанесению пульверизаторами
- Стоек к влаге
- Низкая воспламеняемость
- Высокие теплоизоляционные качества

Terophon 123 WF применяется как дополнительное средство для снижения уровня шума. Он наносится на тонкостенные металлические детали автомобилей, железнодорожных вагонов, кораблей, а также строительных конструкций и оборудования. Разрешается наружное применение покрытия Terophon 123 WF. Кроме того, допускается его продолжительный контакт с водой.

Металлонаполненные составы

Ремонт металлических деталей



Для чего предназначены металлонаполненные составы Loctite®?

Металлонаполненные составы Loctite® Hysol® позволяют значительно расширить возможности ремонта деталей. С их помощью можно ремонтировать детали, повреждённые вследствие ударных или иных механических воздействий: корпуса с трещинами, изношенные шпоночные канавки валов и втулок, изношенные цилиндрические валы и т. д.

Металлонаполненные составы Loctite® Hysol® позволяют ремонтировать различное оборудование в минимальные сроки, без применения нагрева и сварки.

Сравнение традиционных и новейших методов ремонта:

Традиционные методы ремонта, например сварка, требуют больших временных и финансовых затрат. И наоборот, применение металлонаполненных составов Loctite® Hysol® позволяет снизить затраты и получить детали высокой прочности, надёжно защищённые от внешних воздействий.

Металлонаполненные составы Loctite® Hysol® и износостойкие составы Loctite® Nordbak® используются для ремонта и восстановления практически любых изношенных деталей.

Основные особенности металлонаполненных составов Loctite® Hysol®:

- Быстрое применение
- Малая усадка, минимальные напряжения в деталях
- Простота применения
- Не требуется нагрев деталей
- Ремонт деталей на месте поломки
- Отремонтированная деталь имеет металлический цвет
- После полной полимеризации допускают сверление, нарезание резьбы и точение
- Очень сильная адгезия к металлам, керамике, стеклу и ряду пластмасс
- Очень высокая стойкость к воздействию химически активных сред. Продление срока службы деталей
- Доступны продукты с различными наполнителями: сталь, алюминий, неметаллы
- Высокая надёжность отремонтированных деталей
- Высокая прочность на сжатие

На что нужно обратить внимание при выборе металлонаполненного состава Loctite® Hysol®:

Вид металла

Продукты для ремонта металлических деталей Loctite® Hysol® имеют стальные или алюминиевые наполнители. Таким образом, свойства отремонтированной детали могут быть максимально приближены к свойствам новой детали. Продукты с неметаллическими наполнителями применяются для восстановления изношенных участков, которые постоянно подвергаются истиранию и воздействию кавитации.

Консистенция

Ассортимент продуктов Loctite® Hysol® включает как жидкие, так и густые составы и шпатлёвки, что идеально подходит для различных условий применения.

Особые требования

Для ремонта особо ответственных деталей инженеры Henkel разработали продукты, обладающие рядом специфических свойств, таких как повышенная стойкость на сжатие, термостойкость и износостойкость.

Подготовка поверхностей

Правильная подготовка поверхностей деталей является залогом успешного ремонта.

Надлежащая подготовка поверхностей позволит:

- Улучшить адгезию металлонаполненных составов Loctite® Hysol®
- Предотвратить коррозию между металлической поверхностью и металлонаполненным составом Loctite® Hysol®
- Продлить срок службы детали

По окончании подготовительного этапа поверхности должны быть:

- Чистыми и сухими
- Очищенными от химических загрязнений
- Очищенными от следов коррозии
- Шероховатость поверхности должна составлять не менее 75 мкм



Применение продукта

Продукты Loctite® Hysol® с содержанием металла представляют собой двухкомпонентные эпоксидные составы: Перед нанесением компоненты продукта необходимо смешать в требуемой пропорции. Смесь должна иметь однородный цвет.

Шпатлёвки должны наноситься тонкими слоями. Их следует тщательно вдавливать в неровности поверхности и наносить слой за слоем до тех пор, пока не образуется покрытие требуемой толщины. Особо следует следить за тем, чтобы в слое не оставались пузырьки воздуха.



Ремонт валов

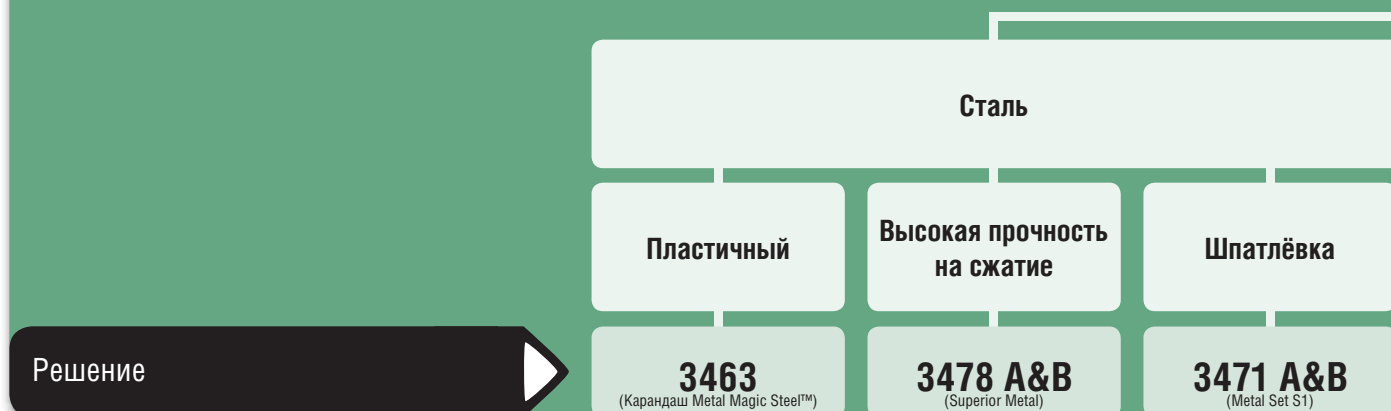
Для этой цели используйте продукт Loctite® Hysol® 3478. Он также применяется для восстановления изношенных гнёзд подшипников. Подробные рекомендации по ремонту валов вы можете получить в ближайшей службе технической поддержки.



Металлонаполненные составы

Таблица подбора продуктов

Ремонт или восстановление повреждённых металлических деталей?



Описание	2-компонентный, эпоксидный	2-компонентный, эпоксидный	2-компонентный, эпоксидный
Объёмная/массовая пропорция компонентов:	—	7,25:1	1:1
Время жизни	3 мин.	20 мин.	45 мин.
Время фиксации	10 мин.	180 мин.	180 мин.
Прочность на сдвиг (GBMS)	≥ 6 Н/мм ²	17 Н/мм ²	20 Н/мм ²
Прочность на сжатие	82,7 Н/мм ²	125 Н/мм ²	70 Н/мм ²
Диапазон рабочих температур	от -30 до +120 °C	от -30 до +120 °C	от -20 до +120 °C
Объём упаковки	50 г*, 114 г	453 г, набор 3,5 кг*	набор, 500 г



Loctite® 3463

- Быстрое устранение течей в трубопроводах и ёмкостях
 - Выравнивание сварных швов
 - Устранение небольших трещин в отливках
- Технологическая прочность за 10 минут. Пластичный клей со стальным наполнителем. Возможность склеивания влажных поверхностей. Возможность полимеризации под водой. Химическая и коррозионная стойкость. Допускает сверление, шлифовку и окрашивание.

Стандарт ANSI/NSF 61



Loctite® Hysol® 3478 A&B

- Восстановление шпоночных канавок и шлицевых соединений
 - Восстановление подшипников скольжения, зажимных и стягивающих приспособлений, зубчатых колёс и гнезд подшипников
- Состав с металло-силиконовым наполнителем, обладающий высокой прочностью на сжатие. Рекомендуется для восстановления поверхностей деталей, воспринимающих сжимающие нагрузки и удары и работающих в жёстких атмосферных условиях.



Loctite® Hysol® 3471 A&B

- Уплотнение трещин в ёмкостях, отливках и вентиллях
 - Устранение неструктурных дефектов в стальных отливках
 - Восстановление герметичных уплотнений
 - Устранение последствий кавитации и/или коррозии
- Универсальный двухкомпонентный эпоксидный состав со стальным наполнителем, устойчивый к провисанию. Используется для восстановления изношенных металлических деталей.

Детали из какого материала вы ремонтируете?

Алюминий

Трущиеся металлические детали

Жидкий

Быстрая полимеризация

Многоцелевой

Высокотемпера- турная стойкость

Износостойкость

3472 A&B
(Metal Set S2)

3473 A&B
(Metal Set S3)

3475 A&B
(Metal Set A1)

3479 A&B
(Metal Set HTA)

3474 A&B
(Metal Set M)

**2-компонентный,
эпоксидный**
**2-компонентный,
эпоксидный**
**2-компонентный,
эпоксидный**
**2-компонентный,
эпоксидный**
**2-компонентный,
эпоксидный**

1:1

1:1

1:1

1:1

1:1

45 мин.

6 мин.

45 мин.

40 мин.

45 мин.

180 мин.

15 мин.

180 мин.

150 мин.

180 мин.

25 Н/мм²20 Н/мм²20 Н/мм²20 Н/мм²20 Н/мм²70 Н/мм²60 Н/мм²70 Н/мм²90 Н/мм²70 Н/мм²

от -20 до +120 °C

от -20 до +120 °C

от -20 до +120 °C

от -20 до +190 °C

от -20 до +120 °C

набор, 500 г

набор, 500 г

набор, 500 г

набор, 500 г

набор, 500 г



Loctite® Hysol® 3472 A&B

- Пресс-формы, крепёжные детали, модели
- Ремонт резьбовых деталей, труб и ёмкостей

Жидкий; с минеральным наполнителем; самовыравнивающийся. Предназначен для заполнения труднодоступных полостей, для крепления элементов и выравнивания поверхностей в пресс-формах.

Loctite® Hysol® 3473 A&B

- Устранение отверстий в ёмкостях, прямых и изогнутых трубах
- Восстановление сорванных резьб
- Восстановление изношенных стальных деталей

Быстрая полимеризация; стальной наполнитель; устойчивость к провисанию. Применяется для быстрого ремонта изношенных металлических деталей. Позволяет максимально сократить время простоя оборудования.

Loctite® Hysol® 3475 A&B

- Ремонт алюминиевых отливок, устранение трещин, восстановление изношенных поверхностей алюминиевых деталей, восстановление сорванных резьб.

Двухкомпонентный эпоксидный состав повышенной прочности с алюминиевым наполнителем, устойчивый к провисанию. Легко смешивается и может принимать различные формы. Отремонтированная поверхность защищена от коррозии и внешне схожа с алюминиевой.

Loctite® Hysol® 3479 A&B

- Восстановление и ремонт изношенных металлических деталей, работающих в условиях высоких температур

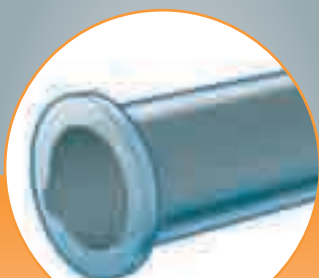
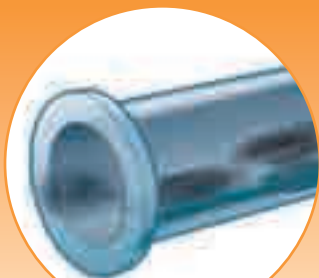
Двухкомпонентный эпоксидный состав повышенной прочности с алюминиевым наполнителем, устойчивый к провисанию. Легко смешивается и может принимать различные формы. Отремонтированная поверхность защищена от коррозии и внешне схожа с алюминиевой.

Loctite® Hysol® 3474 A&B

- Применяется для ремонта металлических поверхностей, подверженных изнашиванию
- Шпатлёвка с минеральным наполнителем; высокая износостойкость. Формирует самосмазывающуюся поверхность, позволяющую снизить интенсивность изнашивания трущихся деталей.

Износостойкие составы

Защита деталей от внешнего воздействия



Для чего предназначены износостойкие составы Loctite® Nordbak®?

Износостойкие составы Loctite® позволяют ремонтировать детали, вышедшие из строя из-за абразивного или химического воздействия, кавитации или эрозии.

В основном эти продукты применяются при ремонте трубопроводов, насосов, крыльчаток, лопастей, пропеллеров, центрифуг и т. д.

Имея сверхтвёрдые наполнители, продукты Loctite® Nordbak® обладают высокой износостойкостью и очень сильной адгезией. Они предназначены для тяжёлых условий эксплуатации и позволяют значительно продлить срок службы оборудования в различных отраслях промышленности. Их основной отличительной чертой является возможность создавать и обновлять твёрдую рабочую поверхность, защищающую основной материал детали от внешних воздействий.

Эти продукты, в зависимости от консистенции, могут наноситься шпателем, кистью или методом распыления. Они обладают особыми наполнителями для тяжёлых условий эксплуатации. Таким образом, износостойкие составы Loctite® Nordbak® обеспечивают защиту от коррозии и абразивного воздействия и могут применяться для быстрого и качественного восстановления больших поверхностей.

Сравнение традиционных и новейших методов ремонта:

Традиционные способы ремонта, такие как наплавка металла или газоплазменное напыление, являются дорогими и имеют ограничение по площади восстанавливаемой поверхности. И наоборот, применение износостойких составов Loctite® Nordbak® позволяет восстанавливать детали любых размеров и обеспечить их антикоррозионную защиту.

Составы с содержанием металла Loctite® Hysol® и износостойкие составы Loctite® Nordbak® используются для ремонта и восстановления практически любых изношенных деталей.

Основные особенности износостойких составов Loctite® Nordbak®:

- Восстановление изношенных поверхностей и увеличение срока службы деталей
- Продление срока службы новых деталей
- Исключение затрат на приобретение новых деталей
- Снижение расходов на приобретение запасных деталей
- Сокращение складских запасов деталей
- Защита деталей от коррозии
- Возможность применения на больших и на вертикальных поверхностях
- Высокая химическая стойкость, надёжная защита узлов
- Широкий ассортимент продуктов для различных условий применения

На что нужно обратить внимание при выборе износостойкого состава Loctite® Nordbak®

Размер частиц

Для придания покрытию Loctite® Nordbak® максимальной стойкости к изнашиванию его частицы должны иметь размер, максимально схожий с размером воздействующих на него абразивных частиц. Ассортимент износостойких составов Loctite® Nordbak® включает составы с мелкими, так и с крупными твёрдыми частицами. Также доступны продукты с повышенной стойкостью к ударным нагрузкам.

Температурная стойкость

Износостойкие составы Loctite® Nordbak® предназначены для работы при температурах от -30 °С до +120 °С. Некоторые специализированные продукты, например, Loctite® Nordbak® 7230 и Loctite® Nordbak® 7229, могут выдерживать нагрев до 230 °С. Составы с такими свойствами требуют дополнительной горячей полимеризации для достижения высокой термостойкости.

Химическая стойкость

Благодаря особой кристаллической решётке эпоксидной основы износостойкие составы Loctite® Nordbak® обладают стойкостью к воздействию большинства химически активных веществ. Они, в частности, выдерживают воздействие пресной и солёной воды, сульфата аммония и гидроксида натрия. Более подробные сведения о химических свойствах продуктов вы можете получить в ближайшей службе технической поддержки.

Подготовка поверхностей

Правильная подготовка поверхностей деталей является залогом успешного ремонта.

Надлежащая подготовка поверхностей позволит:

- Улучшить адгезию износостойких составов Loctite® Nordbak®.
- Предотвратить коррозию между металлической поверхностью и составом Loctite® Nordbak®
- Увеличить интервалы между техническими обслуживаниями.

По окончании подготовительного этапа поверхности должны быть:

- Чистыми и сухими
- Очищенными от химических загрязнений
- Очищенными от следов коррозии
- Шероховатость поверхности должна составлять не менее 75 мкм
- Класс пескоструйной очистки 2,5

При ремонте больших поверхностей их допускается защищать от ржавчины антикоррозионными покрытиями, совместимыми с износостойкими составами Loctite® Nordbak®.



Применение продукта

Продукты Loctite® Nordbak® представляют собой двухкомпонентные эпоксидные составы. Перед нанесением компоненты продукта необходимо смешать в требуемой пропорции. Смесь должна иметь однородный цвет.

Для обеспечения долговечности покрытия его рекомендуется наносить в два этапа: сначала Loctite® Nordbak® 7117 в качестве грунтовки, а затем основной износостойкий состав с крупными частицами Loctite® Nordbak®.

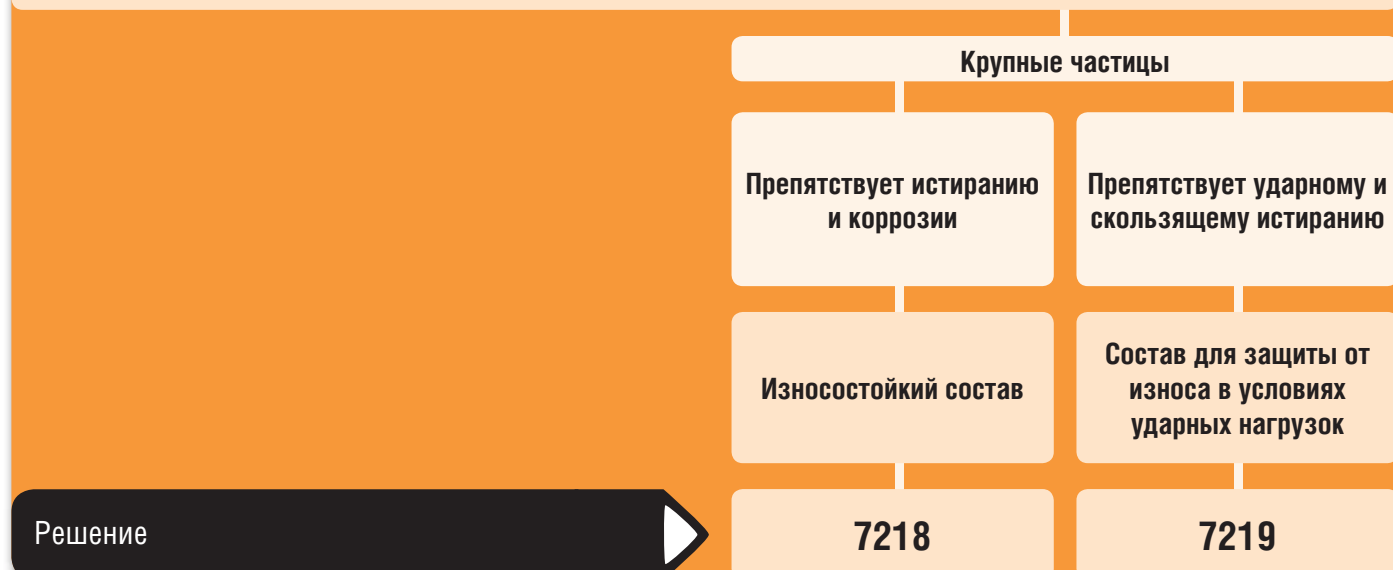
При толщине покрытия более 25 мм рекомендуется перед нанесением следующего слоя дать предыдущему остыть.



Износостойкие составы

Таблица подбора продуктов

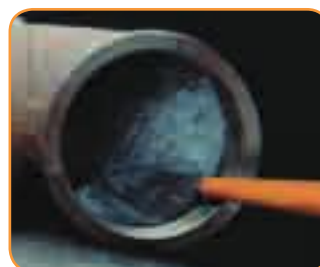
Частицы какого размера воздействуют на деталь?



Цвет	Серый	Серый
Диапазон рабочих температур	от -30 до +120 °C	от -30 до +120 °C
Объёмное соотношение компонентов	2:1	2:1
Время жизни	30 мин.	30 мин.
Время полимеризации	7 ч.	6 ч.
Рекомендуемая толщина слоя	не менее 6 мм	не менее 6 мм
Объём упаковки	1 кг, 10 кг*	1 кг, 10 кг*

При восстановлении сильно изношенных поверхностей сначала наносится износостойкая шпатлёвка Loctite® Nordbak® 7222 или высокотемпературная износостойкая шпатлёвка Loctite® Nordbak® 7232. Затем наносится композитное покрытие Loctite® Nordbak®.

Вы можете получить более подробную информацию в службе технической поддержки Henkel.



Loctite® Nordbak® 7218

- Корпуса центрифуг и сепараторов
- Пылесборники и всасывающие вентиляторы
- Крыльчатки и корпуса насосов
- Лопасти и корпуса вентиляторов
- Скаты и ковши
- Колена и муфты

Пастообразный эпоксидный состав с керамическим наполнителем предназначен для восстановления и защиты сильно изношенных поверхностей деталей технологического оборудования. Пригоден для поверхностей любых форм, а также расположенных над головой.



Loctite® Nordbak® 7219

- Корпуса грязевых насосов
- Жёлоба
- Крыльчатки насосов
- Вибропитатели
- Скаты и ковши

Эпоксидный состав с модифицированный каучуком и керамическим наполнителем. Обладает высокой ударопрочностью. Предназначен для поверхностей, подверженных абразивному воздействию или ударным нагрузкам. Не провисает. Пригоден для поверхностей любых форм, а также расположенных над головой.

Мелкие частицы

Защита от абразивного воздействия мелких частиц

Распыляемое защитное покрытие

Наносимое кистью защитное покрытие

Наносимое кистью высокотемпературное защитное покрытие

Износостойкий, наносится шпателем

С керамическим наполнителем; наносится распылением

С керамическим наполнителем; наносится кистью

Высокотемпературный состав с керамическим наполнителем, наносится кистью

7226

7255

7117

7234

Серый	Зелёный	Серый	Серый
от -30 до +120 °C	от -30 до +95 °C	от -29 до +95 °C	от -29 до +205 °C
4:1	2:1	3,38:1	2,6:1
30 мин.	40 мин.	60 мин.	30 мин.
6 ч.	4 ч.	3,5 ч.	8 ч. + 3 ч. повторного цикла полимеризации
не менее 6 мм	не менее 0,5 мм	не менее 0,5 мм	не менее 0,5 мм
1 кг, 10 кг*	900 г, 30 кг*	1 кг, 6 кг*	1 кг



Loctite® Nordbak® 7226

- Корпуса грязевых насосов
- Жёлоба
- Крыльчатки насосов
- Вибропитатели
- Скаты и ковши

Эпоксидный состав с карбидовым наполнителем. Защищает детали технологического оборудования от воздействия мелких частиц. Этот пастообразный не провисающий эпоксидный состав применяется на поверхностях над головой или вертикальных поверхностях.



Loctite® Nordbak® 7255

- Покрытия для ёмкостей и скатов
- Рулевые механизмы кораблей
- Теплообменники
- Конденсаторы
- Крыльчатки циркуляционных насосов

Эпоксидный состав с керамическим наполнителем, образующий гладкую блестящую поверхность. Она значительно уменьшает трение и защищает деталь от абразивного и кавитационного износа. Уплотняет зазоры и защищает оборудование от коррозии и износа.



Loctite® Nordbak® 7117 по сравнению с Loctite® Nordbak® 7227 обладает улучшенной износостойкостью

- Крыльчатки, поворотные заслонки
 - Корпуса насосов
 - Центрифуги
 - Покрытия ёмкостей
- Густой эпоксидный состав, образующий гладкую блестящую поверхность. Она значительно уменьшает трение и защищает деталь от абразивного износа и коррозии.



Loctite® Nordbak® 7234

- Всасывающие вентиляторы
- Теплообменники и конденсаторы
- Покрытия для ёмкостей и скатов
- Поворотные заслонки

Густой двухкомпонентный эпоксидный состав. Предназначен для защиты деталей, работающих при высоких температурах, от абразивного и кавитационного износа.

Износостойкие составы

Перечень продуктов

Продукт	Описание продукта	Размер частиц	Цвет	Объёмное соотношение компонентов	Время жизни	Время полимеризации	Рекомендуемая толщина слоя	
Loctite® Nordbak® 7117	Эпоксид, керамич. наполнитель	малый	серый	3,38:1	60 мин.	3,5 ч.	не менее 0,5 мм	
Loctite® Nordbak® 7204	Эпоксид, кварц. наполнитель - ремонт бетонных конструкций	средний	серый	1,66:1	45 мин.	24 ч.	не менее 6 мм	
Loctite® Nordbak® 7218	Эпоксид, керамич. наполнитель	большой	серый	2:1	30 мин.	7 ч.	не менее 6 мм	
Loctite® Nordbak® 7219	Эпоксид, керамич. наполнитель	большой	серый	2:1	30 мин.	6 ч.	не менее 6 мм	
Loctite® Nordbak® 7221*	Эпоксид, керамич. наполнитель	малый	серый	2,3:1	20 мин.	16 ч.	не менее 0,5 мм	
Loctite® Nordbak® 7222	Эпоксид, керамич. наполнитель	средний	серый	2:1	30 мин.	6 ч.	—	
Loctite® Nordbak® 7226	Эпоксид, керамич. наполнитель	малый	серый	4:1	30 мин.	6 ч.	не менее 6 мм	
Loctite® Nordbak® 7227	Эпоксид, керамич. наполнитель	малый	серый	2,75:1	30 мин.	6 ч.	не менее 0,5 мм	
Loctite® Nordbak® 7228	Эпоксид, керамич. наполнитель	малый	белый	2,8:1	15 мин.	5 ч.	не менее 0,5 мм	
Loctite® Nordbak® 7229	Эпоксид, керамич. наполнитель	средний	серый	4:1	30 мин.	6 ч. +2 ч. доп. цикл	не менее 6 мм	
Loctite® Nordbak® 7230	Эпоксид, керамич. наполнитель	большой	серый	4:1	30 мин.	7 ч. +2 ч. доп. цикл	не менее 6 мм	
Loctite® Nordbak® 7232*	Эпоксид, керамич. наполнитель	малый и большой	серый	4:1	45 мин.	8 ч. +3 ч. доп. цикл	не менее 6 мм	
Loctite® Nordbak® 7234	Эпоксид, керамич. наполнитель	малый	серый	2,6:1	30 мин.	8 ч. +3 ч. доп. цикл	не менее 0,5 мм	
Loctite® Nordbak® 7255	Эпоксид, керамич. наполнитель	малый	зелёный	2:1	40 мин.	4 ч.	не менее 0,5 мм	
Loctite® Nordbak® 7256*	Эпоксидный клей с керамическим наполнителем для крепления облицовочных плит	малый	кремовый	1:1	60 мин.	12 ч.	—	
Loctite® Nordbak® 7257	Фосфат магния - ремонт бетонных конструкций	средний	серый	1:5	3 мин.	22 мин.	не менее 6 мм	

	Твёрдость по Шору Д	Прочность на сжатие Н/мм ²	Прочность на сдвиг, Н/мм ²	Диапазон рабочих температур	Объём упаковки	Комментарии
	87	105	23,2	от -28 до +95 °С	1 кг, 6 кг*	защитное покрытие, наносится кистью
	–	82,7	–	от -29 до +66 °С	19 кг	химостойкое защитное покрытие для полов
	90	110,3	–	от -28 до +120 °С	1 кг, 10 кг*	антикоррозионное износостойкое покрытие
	85	82,7	–	от -30 до +120 °С	1 кг, 10 кг*	ударопрочное износостойкое покрытие
	83	69	17,2	от -30 до +65 °С	5,4 кг	химостойкое покрытие
	89	80	10	от -29 до +107 °С	1,3 кг	износостойкая шпатлёвка
	85	103,4	34,5	от -29 до +120 °С	1 кг, 10 кг*	защита от абразивного воздействия мелких частиц
	85	86,2	24,2	от -29 до +95 °С	1 кг	защитное покрытие, наносится кистью
	85	86	24	от -29 до +95 °С	1 кг, 6 кг*	белое защитное покрытие, наносится кистью
	85	103,4	34,5	от -28 до +230 °С	10 кг	высокотемпературный; защита от абразивного воздействия мелких частиц
	90	103,4	–	от -28 до +230 °С	10 кг	высокотемпературное износостойкое покрытие
	90	103	59	от -29 до +205 °С	1 кг	высокотемпературная износостойкая шпатлёвка
	–	–	–	от -29 до +205 °С	1 кг	высокотемпературное защитное покрытие, наносится кистью
	86	106	31	от -30 до +95 °С	900 г, 30 кг*	износостойкое покрытие, наносится распылением
	88	96,6	34	от -29 до +93 °С	9 кг	приклеивание керамических износостойких плит
	–	90, не более	–	от -26 до +1090 °С	5,54 кг, 25,7 кг	быстрый ремонт бетонных конструкций

