

LOCTITE®

Руководство по выбору решений

Решения по склеиванию, герметизации,
очистке и смазке



Excellence is our Passion

Решения для специалистов по ремонту и техническому обслуживанию оборудования



Специалисты Henkel хорошо представляют себе задачи, с которыми вы сталкиваетесь во время ремонта и техобслуживания промышленного оборудования. Для того, чтобы вы уверенно справлялись со стоящими перед вами задачами, вам нужны профессионально подготовленные специалисты - и правильные продукты.

Loctite® предлагает решения для задач в области склеивания, герметизации и смазки. Какая бы задача перед вами ни стояла - с ней справится Loctite®.

Сделайте правильный выбор

Руководство по выбору решений было разработано специально для того, чтобы сделать выбор продуктов быстрым, простым и правильным при первом же обращении. Здесь собраны продукты, соответствующие задачам вашей ежедневной работы.

- **Продукты распределены по категориям и по задачам**
- **Вы найдете полезные советы по применению продуктов в разделах «Рекомендации по применению»**

Откройте для себя весь ассортимент продукции Henkel, посетив наш веб-сайт www.loctite.ru или обратитесь к специалисту по технической поддержке и продажам Henkel.

Содержание

8	Высокотехнологичные продукты Loctite® для ремонта и техобслуживания оборудования	
10	Продукты, безопасные для здоровья и окружающей среды (Health & Safety)	
12	Резьбовые фиксаторы	
16	Резьбовые герметики	
20	Фланцевые герметики	
24	Вал-втулочные фиксаторы	
28	Моментальные клеи	
32	Конструкционные клеи	
40	Эластичные клеи и герметики	
44	Металлонаполненные составы	
48	Защитные покрытия и составы	
52	Очистители	
58	Смазки	
62	Средства для обработки поверхности и защиты от коррозии	
66	Продукты для быстрого ремонта	
70	Оборудование для нанесения	
74	Профессиональное обучение	
76	Отдельные области применения	

Задача?



Предотвращение ослабления
резьбовых соединений

12

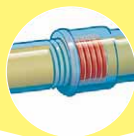


Резьбовые фиксаторы

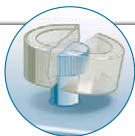


Герметизация резьбовых
соединений трубопроводов

16



Резьбовые герметики

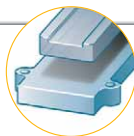


Быстрое соединение
небольших деталей

28



Моментальные клеи

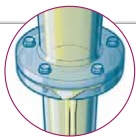


Прочное и надежное
соединение
крупных деталей

32

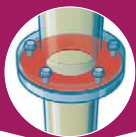


Конструкционные клеи

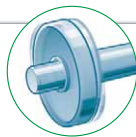


Герметизация фланцевых соединений

20



Фланцевые герметики

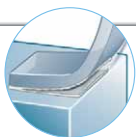


Соединение цилиндрических деталей

24

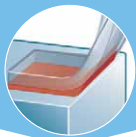


Вал-втулочные фиксаторы



Соединения, подвергающиеся ударным нагрузкам и вибрации

40



Эластичные клеи и герметики



Ремонт и восстановление металлических деталей

44



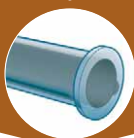
Металлонаполненные составы

Задача?

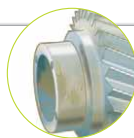


Защита оборудования
от абразивного износа
и коррозии

48



Защитные покрытия
и составы

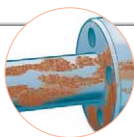


Очистка и обезжиривание

52



Очистители

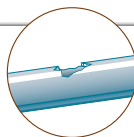


Защита поверхностей
от внешних воздействий

62



Средства для обработки
поверхности и защиты
от коррозии

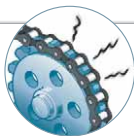


Устранение негерметичности
и других повреждений

66



Продукты для быстрого
ремонта



Предотвращение образования
задиrow
и коррозии на подвижных деталях

58



Смазки



Технологичное нанесение
продуктов

70



Оборудование
для нанесения



Наличие сертификатов

Некоторые применения требуют наличие сертификатов на применяемые продукты.
Ниже приведены отдельные сертификаты на продукты:

- **WRAS** – разрешение на использование в контакте с питьевой водой (Великобритания)
- **KTW** – разрешение на использование в контакте с питьевой водой (Германия)
- **DVGW** – разрешение на использование в системах газоснабжения (Германия)
- **NSF** – разрешение на использование в контакте с продуктами питания и питьевой водой (США)
- **VDI 6022** – сертификат о защите от грибковых образований (Германия)

Вышеуказанные сертификаты приведены на соответствующих страницах данного каталога. Дополнительные сведения можно получить на нашем веб-сайте **www.loctite.ru** или в региональном центре технической поддержки Henkel.



Высокотехнологичные продукты Loctite® для

Как правило, большинство задач, связанных с негерметичностью или ослаблением резьбовых соединений, возникает неожиданно. Данный ряд продуктов Loctite® позволяет оперативно решить эти задачи.



Loctite® 243

- Резьбовой фиксатор средней прочности
- Пригоден для нанесения на слегка замасленные поверхности



Loctite® 55

- Уплотнительная нить
- Допускает юстировку



Loctite® SI 5980

- Фланцевый герметик
- Маслостойкий



Loctite® 3090

- Моментальный клей с возможностью заполнения зазоров
- Хорошая адгезия к большинству поверхностей

ремонта и техобслуживания оборудования

Loctite® 401

- Моментальный клей общего назначения
- Хорошая адгезия к различным поверхностям



Loctite® 3463

- Сталенаполненная эпоксидная палочка
- Для быстрой герметизации повреждений ёмкостей и трубопроводов



Loctite® 7063

- Очиститель
- Применяется для обезжиривания и очистки поверхностей перед склеиванием



Loctite® 8201

- Многоцелевая смазка



Loctite® 8150

- Противозадирная смазка с алюминиевым наполнителем
- Защита от образования задиров и коррозии



Продукты, безопасные для здоровья



Продукты Henkel серии Health & Safety обладают повышенными свойствами по технике безопасности труда и, одновременно, обеспечивают высокие эксплуатационные свойства.

Анаэробные продукты

- «Белый» бюллетень безопасности*
- В бюллетене безопасности отсутствует информация о факторах опасности
- Проверенная высокая эффективность и качество



Моментальные клеи

- В бюллетене безопасности отсутствует информация о факторах опасности
- Не являются раздражителями
- Слабый запах, отсутствие блюм-эффекта
- Улучшенные эксплуатационные свойства



*Не содержит данных в разделах 2, 3, 15 и 16 паспорта безопасности материала согласно директиве ЕС № 1907/2006 и стандарту ISO 11014-1.

и окружающей среды (Health & Safety)



Фланцевые герметики

- Отсутствие знаков опасности
- Слабый запах

- Стойкость к воде и гликолю
- Маслостойкость
- Стойкость к воздействию высоких температур



Очистители для техобслуживания оборудования, работающего в тяжелых условиях

- Отсутствие или ограниченное количество опасных веществ
- Низкая токсичность для водных организмов и биоразлагаемых веществ
- Низкое содержание летучих органических соединений (VOC)

Нанесение разбрызгиванием

Очистка полов

Очистка под высоким давлением

Очистка распылением

Очистка рук

Bonderite C-MC 1030

Bonderite C-MC NEXO SOL

Bonderite C-MC N DB

Bonderite C-MC 352

Bonderite C-MC 50120

Фиксация резьбовых соединений

Требуемая прочность?



Решение

Низкая

Loctite® 222

Легкость разборки



Диаметр резьбы (до)

M36

Диапазон рабочих температур (°C)

От -55 до +150

Сертификаты

P1 NSF

Комментарии

- Применяется при необходимости демонтажа
- Медленная полимеризация, возможность юстировки

Технологические особенности

- Высокая вибростойкость
- Отсутствие фреттинг-коррозии вследствие достижения герметичности соединения
- Технологичность нанесения
- Отсутствие необходимости в применении специального оборудования, снижение себестоимости производственных процессов

Средняя

Высокая

Loctite® 243

Универсальность применения



M36

От -55 до +180

P1 NSF

- Общецелевой
- Возможность применения на неактивных или слегка замасленных поверхностях

Loctite® 248 Карандаш

Возможность нанесения на вертикальные поверхности



M50

От -55 до +150

—

- Удобство применения (в форме карандаша)
- Для вертикальных поверхностей

Loctite® 270

Для неразборных соединений



M20

От -55 до +180

P1 NSF

- Применяется при отсутствии необходимости демонтажа



Фиксаторы резьбовых соединений

Рекомендации по применению фиксаторов резьбовых соединений Loctite® 222, 243, 248, 270

1. Подготовительные операции

Очистка

Перед нанесением фиксаторов рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.



Применение активатора

Если скорость полимеризации, вследствие применения на пассивных металлах или при низкой температуре (ниже +5 °C), мала, рекомендуется использовать активатор Loctite® 7240* или Loctite® 7649 (график зависимости скорости полимеризации от применяемого активатора приведен в листе технических данных на продукт).



2. Нанесение

A Loctite® 222, 243, 270

Нанести фиксатор на подготовленную поверхность.



Сквозное отверстие:

Вставить болт, затем нанести фиксатор на резьбовую часть в достаточном количестве для заполнения зазоров.



Глухое отверстие:

Нанести фиксатор на нижнюю треть глухого отверстия в достаточном количестве для заполнения зазоров.



После сборки (для капиллярных версий):

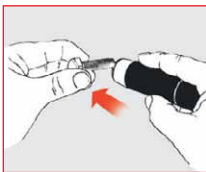
После монтажа нанести фиксатор на место сопряжения гайки с резьбовой частью болта.

Оборудование

Рекомендуемое оборудование для нанесения: IDH 608966 или IDH 88631 (см. раздел **Оборудование**).

B Loctite® 248

Нанести фиксатор на подготовленную поверхность.

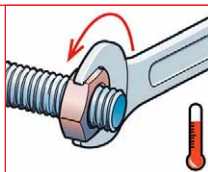
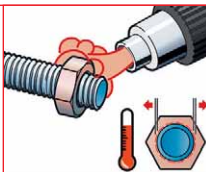
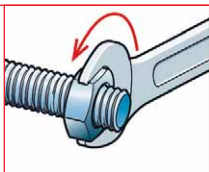


- Повернуть нижнюю часть карандаша для выдвижения продукта на необходимую длину.
- Нанести достаточное количество продукта на резьбу болта со всех сторон.

3. Сборка

- Осуществить монтаж соединения
- При необходимости юстировки используйте состав с медленной полимеризацией.

4. Разборка



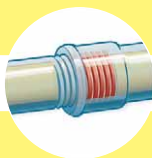
- Демонтаж соединения осуществляется с помощью стандартных ручных инструментов.
- В случае затруднения демонтажа рекомендуется нагреть соединение до температуры около +250 °С с последующим демонтажом.
- Для демонтажа деталей, подверженных коррозионному воздействию, рекомендуется использовать состав Loctite® 8040 Freeze & Release.

Более подробную информацию можно найти в листке технических данных или получить при обращении в региональный центр технической поддержки компании Henkel.

Герметизация резьбовых соединений

Материал соединяемых деталей?

Металл, пластмасса
или их комбинация



Решение

Loctite® 55

Уплотнительная нить



Макс. диаметр резьбы (дюйм)

4

Диапазон рабочих температур (°C)

От -55 до +149

Сертификаты

DVGW, KTW, WRAS

Комментарии

- Быстрая герметизация
- Допускает юстировку

Технологические особенности

- Герметизация резьб трубопроводов жидкостей и газов
- Стойкость к вибрационным и ударным нагрузкам
- Технологичность нанесения
- Заменяют ФУМ-ленты, пеньку, пасты и т.д.

Металл

Резьба крупная или мелкая?

Крупная

Мелкая

Loctite® 577

Многоцелевой



3

От -55 до +150

P1 NSF, DVGW

- Общего назначения
- Возможность нанесения на вертикальные поверхности

Loctite® 542

Мелкая резьба



3/4

От -55 до +150

DVGW

- Для резьб с мелким шагом в гидро/пневмоаппаратуре, а также общецелевого применения
- Быстрая полимеризация



Резьбовые герметики

Рекомендации по применению составов Loctite® 577, 542

1. Подготовительные операции

Очистка

Перед нанесением фиксаторов рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.

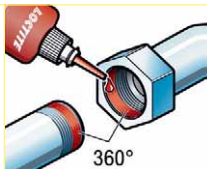


Применение активатора

Если скорость полимеризации, вследствие применения на пассивных металлах или при низкой температуре (ниже +5 °С), мала, рекомендуется использовать активатор Loctite® 7240* или Loctite® 7649 (график зависимости скорости полимеризации от применяемого активатора приведен в листе технических данных на продукт).

2. Нанесение

- Нанести продукт на резьбовую часть в необходимом количестве для заполнения зазоров.
- В резьбовых соединениях большого диаметра рекомендуется наносить материал как на наружную, так и на внутреннюю часть резьбы.



Оборудование

Рекомендуемое оборудование для нанесения: IDH 608966 или IDH 88631 (см. раздел **Оборудование**).

3. Сборка

Соединить детали, затянуть с помощью гаечного ключа моментом согласно документации производителя.

4. Разборка

- Демонтаж соединения осуществляется с помощью стандартных ручных инструментов. В случае затруднения демонтажа рекомендуется нагреть соединение до температуры около +250 °С с последующим демонтажом.
- Для демонтажа деталей, подверженных коррозионному воздействию рекомендуется использовать состав Loctite® 8040 Freeze & Release.

Рекомендации по применению продукта Loctite® 55

1. Подготовительные операции

Очистка

Очистить резьбу и, при необходимости, придать шероховатость ее гладким участкам.



2. Нанесение

- Намотать нить на резьбу трубы по ходу резьбы, начиная с торца. Рекомендованное количество витков указано на этикетке на упаковке. Для повышения герметичности соединения наматывать нить «крест-накрест».
- Отрезать нить с помощью ножа, находящегося на верхней части контейнера.



3. Сборка

- Сборку производить в соответствии с общепринятой практикой.
- После затяжки допускается юстировка деталей на угол до 45°.



Формирование прокладок

Точёные или штампованные фланцы?



Решение

Точёный

Loctite® 5188

Общелевой



Материал фланца

Металл

Макс. зазор (мм)

0,25

Диапазон рабочих температур (°C)

От -55 до +150

Сертификаты

—

Комментарии

- Общего назначения
- Высокая химическая стойкость
- Возможность применения для слегка замасленных поверхностей

Технологические особенности

- Обеспечение герметичность узла за счёт заполнения зазоров
- Отсутствие необходимости в периодическом подтягивании соединений
- Универсальность применения, снижение себестоимости производства

Штампованный

Loctite® 510

Стойкость к воздействию высоких температур



Металл

0,25

От -55 до +200

P1 NSF

- Возможность применения при работе узла в условиях высоких температур

Loctite® SI 5980

Общецелевой



Металл, пластмасса, или их комбинация

1

От -55 до +200

—

- Общего назначения
- Маслостойкость
- Технологичность нанесения
- Передовые технологии в области безопасности труда и здоровья

Loctite® SI 5990

Стойкость к воздействию высоких температур



Металл, пластмасса, или их комбинация

1

От -55 до + 350

—

- Для эксплуатации в условиях высоких температур
- Технологичность нанесения
- Передовые технологии в области безопасности труда и здоровья



Фланцевые герметики

Рекомендации по применению составов
Loctite® 5188, 510, SI 5980, SI 5990

1. Подготовительные операции

Очистка

- Нанести состав Loctite® 7200 на остатки старого продукта, после чего удалить все с помощью деревянного или пластмассового скребка. При необходимости удалить заусенцы.
- Перед нанесением клея рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.

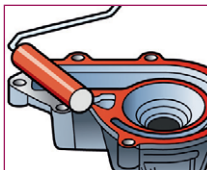


Применение активатора

- Если скорость полимеризации, вследствие применения на пассивных металлах или при низкой температуре (ниже +5 °С), мала, рекомендуется использовать активатор Loctite® 7240* или Loctite® 7649.
- Составы Loctite® SI 5980 и Loctite® SI 5990 не требуют использования активатора.

2. Нанесение

- Нанести в виде непрерывного замкнутого валика на поверхность одного фланца. Валик должен располагаться ближе к внутренней части периметра фланца, а также охватывать все отверстия. Кроме того, рекомендуется заполнять продуктом мелкие шероховатости.
- Составы Loctite® 510 и Loctite® 5188 допускается наносить с помощью валика.



Оборудование

Рекомендуемое оборудование для нанесения: IDH 142240 или под заказ (см. раздел **Оборудование**).

3. Сборка

Произвести монтаж фланцевого соединения в возможно короткие сроки.

4. Разборка

- Демонтаж производить с помощью стандартных ручных инструментов.
- В случае затруднения при демонтаже фланцев возможно предусматривать специальные конструктивные элементы (отлитые заодно выступы или выемки), а также применять винтовые съемники или иные приспособления.
- При необходимости демонтажа деталей, подверженных коррозии, рекомендуется использовать состав Loctite® 8040 Freeze & Release.

Вал-втулочная фиксация

Величина зазора?



Решение

< 0,1 мм

Loctite® 603

Возможность применения для подшипников



Технологическая прочность через (минут)¹

8

Диапазон рабочих температур (°C)

От -55 до +150

Сертификаты

P1 NSF, DVGW

Комментарии

- Для цилиндрических деталей, соединяемых с небольшим зазором
- Возможность применения на слегка замасленных поверхностях

¹ При комнатной температуре при соединении деталей из стали.

Технологические особенности

- Заполнение зазоров, надёжная фиксация соединения, предотвращение образования коррозии и фреттинга
- Подходит для ремонта соединения, работающего при высоких нагрузках без изменения его конструкций
- Высокая прочность за счёт адгезии по всей поверхности, равномерное распределение нагрузки по всему соединению

от 0,1 до 0,25 мм

от 0,25 до 0,5 мм

Loctite® 638

Loctite® 660

Универсальность применения

Возможность заполнения увеличенных зазоров



4

15

От -55 до +150

От -55 до +150

P1 NSF, DVGW

P1 NSF

- Общего назначения
- Быстрая полимеризация

- Для монтажа цилиндрических деталей с увеличенными зазорами
- Для обеспечения технологичности процесса возможно применение с активатором Loctite® 7240*



Вал-втулочные фиксаторы

Рекомендации по применению составов Loctite® 603, 638, 660

1. Подготовительные операции

Очистка

- Для облегчения удаления остатков старого продукта следует использовать состав Loctite® 7200.
- Перед нанесением продуктов рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.
- Для зазоров более 0,5 мм или изношенных валов, опор подшипников или шпоночных канавок использовать составы Loctite® с металлическим наполнителем (см. раздел **Металлонаполненные составы**).



Применение активатора

Если скорость полимеризации, вследствие применения на пассивных металлах или при низкой температуре (ниже +5 °С), мала, рекомендуется использовать активатор Loctite® 7240* или Loctite® 7649 (график зависимости скорости полимеризации от применяемого активатора приведен в листе технических данных на продукт).

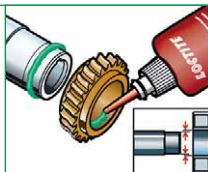


2. Нанесение

А Для узлов с зазорами под скользящую посадку:

Loctite® 603, 638, 660

Нанести продукт по периметру передней части вала, и на внутреннюю часть отверстия; во время монтажа провернуть один элемент относительно другого для обеспечения качественного заполнения зазора.



В Для узлов с натягом:

Loctite® 603

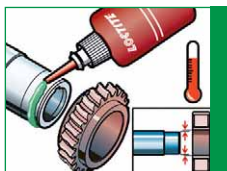
Нанести продукт по периметру передней части вала, и на внутреннюю часть отверстия; собрать, применив пресс с необходимым усилием.



С Для соединений с применением посадки с нагревом:

Нанести продукт по периметру передней части вала, нагреть охватываемую деталь, для обеспечения зазора при монтаже, произвести сборку.

За получением помощи в подборе нужного продукта можно обратиться в региональную службу технической поддержки компании Henkel.



Оборудование

Рекомендуемое оборудование для нанесения: IDH 608966 или IDH 88631 (см. раздел **Оборудование**).

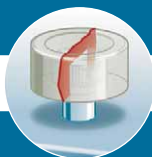
3. Разборка

- Использовать местный нагрев приблизительно до 250 °С, разбирать в нагретом состоянии.
- При необходимости демонтажа деталей, подверженных коррозии, рекомендуется использовать состав Loctite® 8040 Freeze & Release.



Моментальное склеивание

Вам нужен продукт высокой вязкости?



Решение

Нет

Величина зазора < 0,15 мм

Loctite® 401

Универсальность применения



Время технологической фиксации, с:

3 – 10

Диапазон рабочих температур (°C)

От -40 до +120

Сертификаты

P1 NSF

Комментарии

- Общего назначения
- Низкая вязкость

Технологические особенности

- Хорошая адгезия к большинству поверхностей, включая пластики, РТИ, и т.д.
- Быстрое время технологической фиксации
- Склеивание небольших деталей

Да

Величина зазора < 0,15 мм

Величина зазора ≤ 5 мм

Loctite® 454

Loctite® 3090

Гель

Заполнение зазоров



5 – 10

90 – 150

От -40 до +120

От -40 до +80

P1 NSF

–

- Высокая вязкость
- Возможность применения на вертикальных поверхностях

- Универсальное назначение
- Способность полимеризации в зазорах
- Для соединений, где важен внешний клеевого шва



Моментальные клеи

Рекомендации по применению составов Loctite® 401, 454, 3090

1. Подготовительные операции

Очистка

Перед нанесением клея рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.



Нанесение праймера

Для улучшения адгезии к трудным для склеивания пластмассовым поверхностям нанести составы Loctite® 7239* или Loctite® 770 на место соединения кистью или методом погружения. Избегать нанесения избыточного количества праймера. Дождаться полного высыхания праймера.



Применение активатора

Если скорость полимеризации мала, рекомендуется использовать активатор Loctite® 7458*. Нанести активатор на одну склеиваемую поверхность методом разбрызгивания, кистью или методом погружения. Не допускается нанесение активатора на поверхность, обработанную праймером. Дождаться полного высыхания активатора.



Смешивание 2-х компонентных цианоакрилатных продуктов

Смешивание с помощью статического смесителя (Loctite® 3090):

Перед установкой статического смесителя в картридж необходимо выдавить небольшое количество продукта, чтобы стабилизировать поршни. Установить статический смеситель и выдавить некоторое количество смешанного продукта, пока не начнет выходить смесь одного цвета. После этого статический смеситель будет обеспечивать хорошее перемешивание продукта.



2. Нанесение

Нанести продукт в виде точек или валика на одну из склеиваемых поверхностей (кроме той, на которой находится активатор).



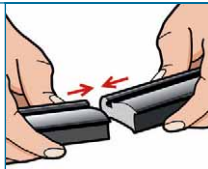
Оборудование

Рекомендуемое оборудование для нанесения: (см. раздел **Оборудование**)

- Для точного нанесения небольшого количества состава рекомендуется использовать дозирующие насадки.
- Запасные статические смесители для Loctite® 3090: под заказ

3. Сборка

Соединить детали в возможно короткий срок после нанесения продукта. Поскольку после сборки юстировка деталей не допускается, необходимо производить монтаж с одного установка. При необходимости рекомендуется применение технологической фиксации с помощью механических средств.

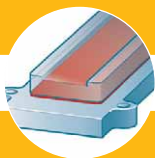


Рекомендация.

При необходимости, для полимеризации избытков продукта рекомендуется использовать активатор Loctite® 7458*. Нанести активатор методом распыления или капельным способом на выступающие остатки продукта.

Структурное склеивание – акриловые

Задача?



Решение

Общецелевое склеивание

Teroson PU 6700

До 2014 г. наименование
продукта TeroMix 6700

Универсальность применения



Технология

2К-Полиуретан

Время технологической фиксации,
минут:

30

Прочность на сдвиг на GBMS - Н/мм²

>12

Диапазон рабочих температур (°С)

От -40 до +80

Комментарии

- Общего назначения
- Возможность применения для окрашенных поверхностей
- Заполнение зазоров
- Ограниченная эластичность клеевого шва

Технологические особенности

- Различные варианты эластичности клеевого шва
- Высокая прочность
- Высокая химстойкость
- Хорошая адгезия к различным поверхностям

и полиуретановые клеи

Соединение трудносклеиваемых материалов

Важен внешний клеевого шва

Loctite® 3038

Loctite® V5004*

Клей для полиолефинов

Прозрачный клеевой шов



2К-Акрил

2К-Акрил

> 40

3

13 (PBT)

21

От -50 до +100

От -50 до +80

- Хорошая адгезия к трудным для склеивания пластмассам, таким как полиэтилен и полипропилен

- Быстрая полимеризация
- Высокая прочность
- Прозрачный клеевой шов



* под заказ

Структурное склеивание – акриловые

Рекомендации по применению составов Teroson PU 6700, Loctite® 3038, V5004

1. Подготовительные операции

Очистка

Перед нанесением продукта рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.



Нанесение праймера

Для улучшения адгезии состава Teroson PU 6700 к трудным для склеивания пластмассам рекомендуется обработать склеиваемые поверхности с помощью состава TEROSON 150 P (до 2014 г. наименование продукта Terokal 150). Следует избегать нанесения избыточного количества праймера. Дождаться высыхания праймера.

Смешивание 2-х компонентных продуктов

С помощью статического смесителя:

Перед установкой статического смесителя в картридж необходимо выдавить небольшое количество продукта, чтобы стабилизировать поршни. Установить статический смеситель и выдавить некоторое количество смешанного продукта, пока не начнет выходить смесь одного цвета. После этого статический смеситель будет обеспечивать хорошее перемешивание продукта.

и полиуретановые клеи

2. Нанесение

Наносить продукт следует непосредственно после смешивания.

Рекомендация

По окончании работы статический смеситель необходимо оставить на картридже в качестве крышки.



Оборудование

Рекомендуемое оборудование для нанесения: (см. раздел **Оборудование**)

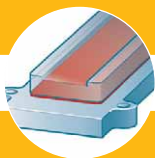
	Оборудование для нанесения продуктов	Смесители
Teroson PU 6700	• IDH 150035	• IDH 142242
Loctite® 3038	• под заказ	• под заказ
Loctite® V5004	• IDH 150035	• IDH 142242

3. Сборка

- Детали необходимо соединить в возможно короткий срок после нанесения продукта.
- Не допускать смещения деталей до полной полимеризации продукта.
- Детали допускается подвергать рабочим нагрузкам после полной полимеризации продуктов.

Структурное склеивание – эпоксиды

Задача?



Решение

Склеивание для работы в тяжёлых условиях эксплуатации

Loctite® 9492*

Высокая термостойкость



Цвет	Белый
Время технологической фиксации, минут:	75
Прочность на сдвиг на GBMS - Н/мм ²	20
Диапазон рабочих температур (°C)	От -55 до +180
Комментарии	<ul style="list-style-type: none">• Высокая температурная стойкость• Высокая химостойкость

Технологические особенности

- Жесткое структурное склеивание
- Высокая прочность
- Высокая химостойкость
- Хорошая адгезия к различным поверхностям

Склеивание для работы в обычных условиях эксплуатации

Loctite® 3430

Универсальность применения



Сверхпрозрачный

15

22

От -55 до +100

- Эпоксидная смола быстрой полимеризации
- Водостойкость

Loctite® Double Bubble*

Технологичность применения



Прозрачный

5

9

От -55 до +100

- Для быстрого ремонта небольших деталей
- Быстрая полимеризация



* под заказ

Структурное склеивание – эпоксиды

Рекомендации по применению составов Loctite® 9492, 3430, Double Bubble

1. Подготовительные операции

Очистка

Перед нанесением продукта рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.



Смешивание

- **Ручное смешивание (Loctite® 3430, Double Bubble):**

Смешать компоненты А и В в указанном соотношении. Тщательно перемешать смесь перед применением.



- **Смешивание с помощью статического смесителя (Loctite® 9492):**

Перед установкой статического смесителя в картридж необходимо выдавить небольшое количество продукта, чтобы стабилизировать поршни. Установить статический смеситель и выдавить некоторое количество смешанного продукта, пока не начнет выходить смесь одного цвета. После этого статический смеситель будет обеспечивать хорошее смешивание продукта.

2. Нанесение

Наносить продукт следует непосредственно после смешивания.

Рекомендация

По окончании работы статический смеситель необходимо оставить на картридже в качестве крышки.



Оборудование

- Оборудование, рекомендованное для нанесения состава Loctite® 9492 (см. раздел **Оборудование**): IDH 150035
- Запасные статические смесители: IDH 142242

3. Сборка

- Детали необходимо соединить в возможно короткий срок после нанесения продукта.
- Не допускать смещения деталей до полной полимеризации продукта.
- Детали допускается подвергать рабочим нагрузкам после полной полимеризации продуктов.

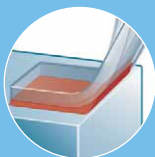
Рекомендация.

Остатки незатвердевшего состава можно удалить с помощью очистителя Loctite® 7063.

Продукты для эластичного

Задача?

Решение

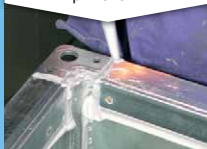


Эластичная герметизация

Teroson MS 930

До 2014 г. наименование
продукта Terostat MS 930

Универсальность
применения



Loctite® 5366

Прозрачный



Технология

1К-SMP

1К-Силикон

Время образования
поверхностной пленки, мин

18

5

Диапазон рабочих
температур (°C)

От -40 до +80

От -50 до +250

Сертификаты

BSS 7239

—

Комментарии

- Общего назначения
- Прозрачный
- Хорошая термостойкость

Технологические особенности

- Выдерживают ударные, вибрационные и деформационные нагрузки
- Хорошая стойкость к атмосферным воздействиям
- Возможность эксплуатации в широком диапазоне температур
- Хорошая адгезия к различным поверхностям

Склеивания и герметизации

Эластичное склеивание	Герметизация швов	
<p>Teroson MS 9399 До 2014 г. наименование продукта Terostat MS 9399</p>	<p>Loctite® SI 5616*</p>	<p>Teroson MS 9320 SF До 2014 г. наименование продукта Terostat 9320 SF</p>
<p>Универсальность применения</p>	<p>Быстрая полимеризация</p>	<p>Возможность распыления</p>
		
<p>2K-SMP</p>	<p>2K-Силикон</p>	<p>1K-SMP</p>
<p>35</p>	<p>–</p>	<p>12</p>
<p>От -40 до +100</p>	<p>От -50 до +180</p>	<p>От -40 до +100</p>
<p>ASTM E 662/E 162 VDI 6022</p>	<p>–</p>	<p>–</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Общего назначения • Ускоренная полимеризация 	<ul style="list-style-type: none"> • Быстрая полимеризация • Высокая температурная стойкость 	<ul style="list-style-type: none"> • Ускоренная полимеризация • Хорошая герметизация шва, предотвращение коррозии

Продукты для эластичного

Рекомендации по применению составов Teroson MS 930, Loctite® 5366, Teroson MS 9399, Loctite® SI 5616, Teroson MS 9320 SF

1. Подготовительные операции

Очистка

Перед нанесением продукта рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Teroson 450*. Данный состав также улучшает адгезию к трудным для склеивания материалам.



Смешивание 2-компонентных продуктов

С помощью статического смесителя (Loctite® SI 5616, Teroson MS 9399): Перед установкой статического смесителя в картридж, необходимо выдавить небольшое количество продукта, чтобы стабилизировать поршни. Установить статический смеситель и выдавить некоторое количество смешанного продукта, пока не начнет выходить смесь одного цвета. После этого статический смеситель будет обеспечивать хорошее смешивание продукта.

Рекомендация.

Наличие твердых частиц на поверхности смеси свидетельствует о том, что продукт уже частично полимеризован, поэтому его требуемые свойства не могут быть достигнуты.

2. Нанесение

- Нанести продукт с помощью соответствующего оборудования.
- Для склеивания по всей площади поверхности следует использовать двухкомпонентные продукты.



- Для склеивания больших по площади поверхностей, когда обе склеиваемые детали не пропускают влагу, не рекомендуется полностью покрывать продуктом склеиваемые поверхности.



Склеивания и герметизации

Рекомендации.

- Нанесение на такие пластмассы, как полиметилметакрилат (PMMA) или поликарбонат (PC), может привести к образованию трещин под действием напряжений; перед применением необходимо проверить совместимость клеев с данными материалами.
- По окончании работы статический смеситель необходимо оставить на картридже в качестве крышки.

Оборудование

- Рекомендуемое оборудование для нанесения: (см. раздел **Оборудование**)

	Оборудование для нанесения продуктов	Смеситель / носик
Teroson MS 930	<ul style="list-style-type: none">• IDH 142240	<ul style="list-style-type: none">• под заказ
Loctite® 5366	<ul style="list-style-type: none">• IDH 142240	<ul style="list-style-type: none">• под заказ
Teroson MS 9399	<ul style="list-style-type: none">• IDH 150035	<ul style="list-style-type: none">• IDH 142242
Loctite® SI 5616	<ul style="list-style-type: none">• IDH 142240	<ul style="list-style-type: none">• IDH 720174 под заказ
Teroson MS 9320 SF	<ul style="list-style-type: none">• IDH 142241 (для нанесения методом распыления)• IDH 142240 (для нанесения в виде стандартного валика)	<ul style="list-style-type: none">• под заказ (для нанесения методом распыления)• под заказ (для нанесения в виде стандартного валика)

Металлонаполненные составы

Задача?



Решение

Быстрый ремонт

Loctite® 3463

Metal Magic Steel™
(сталенаполненная палочка)



Время технологической фиксации при 20 °С, минут:

10

Прочность на сжатие, Н/мм²

83

Диапазон рабочих температур (°С)

От -30 до +120

Комментарии

- Сталенаполненная эпоксидная палочка
- Для быстрой герметизации емкостей, трубопроводов и т.д.

Технологические особенности

- Ремонт и восстановление изношенных металлических деталей
- Отсутствие необходимости в нагреве, сварке и т.д.
- Может подвергаться механической обработке, сверлению, нарезанию резьбы и т.д. после полимеризации

Ремонт валов

Стандартное восстановление металлических деталей

Loctite® 3478

Высокая прочность на сжатие



360

125

От -30 до +120

- Восстановление изношенных валов, подшипников и т.д.
- Высокая прочность на сжатие

Loctite® 3471

Восстановление деталей из стали, чугуна и т.д.



180

70

От -20 до +120

- Восстановление изношенных деталей из стали, чугуна и т.д.
- Пастообразный

Loctite® 3475

Восстановление деталей из алюминия и цветных металлов



180

70

От -20 до +120

- Ремонт изношенных деталей из алюминия и цветных металлов
- Пастообразный



Металлонаполненные составы

Рекомендации по применению состава Loctite® 3463

1. Подготовительные операции

- Поверхности тщательно очистить и обработать абразивным материалом. Окончательно очистить с помощью состава Loctite® 7063
- Отрезать требуемое количество продукта, затем снять защитную пленку. Разминайте продукт до тех пор, пока он не станет мягким и однородным по цвету.



2. Нанесение

Плотно прижать продукт к месту нанесения и придать необходимую форму. Для формирования гладкой поверхности протереть влажной тканью.

Рекомендации по применению состава Loctite® 3478

1. Подготовительные операции

Механически обработать изношенный участок вала, уменьшив его диаметр не менее, чем на 3 мм по сравнению с номинальным.

Очистка

Перед нанесением продукта рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.



Смешивание

Перемешать каждый компонент по отдельности. Смешать компоненты А и В в указанном соотношении – по объему или по весу. Тщательно перемешивать в течение 2 минут до получения однородной массы.

2. Нанесение

- Поворачивая вал, нанести тонкий слой состава Loctite® 3478. Затем нанести слой продукта требуемой толщины. Наносить состав Loctite® 3478 так, чтобы диаметр вала в месте ремонта превышал номинальный диаметр вала.
- После полной полимеризации механически обработать отремонтированный участок до получения номинального диаметра.

Рекомендации по применению составов Loctite® 3471, 3475

1. Подготовительные операции

Очистка

Перед нанесением продукта рекомендуется обезжирить и очистить поверхности с помощью состава Loctite® 7063.

Смешивание

Перемешать каждый компонент по отдельности. Смешать компоненты А и В в указанном соотношении – по объему или по весу. Тщательно перемешивать в течение 2 минут до получения однородной массы.



2. Нанесение

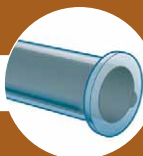
- Нанести продукт на ремонтируемую поверхность с помощью имеющегося в комплекте шпателя.
- Не допускать перемещения ремонтируемых деталей до полной полимеризации состава.
- Полная полимеризация достигается в течение 72 часов при комнатной температуре; время полимеризации можно сократить до 24 часов, применяя нагрев детали до температуры 40 °С.
- Из-за выделения тепла в процессе полимеризации, реакция проходит быстрее в большем объеме.



Более подробную информацию можно найти в листке технических данных или получить при обращении в региональный центр технической поддержки компании Henkel.

Защитные покрытия и составы

Размер частиц, воздействующих на восстанавливаемую поверхность?



Решение

Крупные частицы

Loctite® 7218

Состав с керамическим наполнителем



Соотношение компонентов А:В по объему / весу	2:1 / 100:50
Минимальная толщина слоя, мм	мин. 6
Диапазон рабочих температур (°C)	От -30 до +120
Сертификаты	—
Комментарии	<ul style="list-style-type: none">• Высокая износостойкость• Возможность применения на вертикальных поверхностях

При выборе износостойкого состава или компаунда Loctite® необходимо учитывать ключевые факторы: размер частиц, воздействующих на обрабатываемую поверхность, термостойкость, а также химостойкость / стойкость к коррозии. Получить более подробную информацию можно в региональной службе технической поддержки Henkel.

Технологические особенности

- Восстановление изношенных поверхностей
- Защита деталей от износа, эрозии, воздействия химических веществ и коррозии
- Увеличение срока службы деталей и рентабельности
- Сокращение затрат на замену деталей и содержание фонда запчастей

Мелкие частицы

Loctite® 7255

Распыляемый состав с керамическим наполнителем



2:1 / 100:50

мин. 0,5

От -30 до +95

WRAS

- Общего назначения
- Гладкая поверхность

Loctite® 7117

Состав с керамическим наполнителем, наносимый кистью



3,34:1 / 100:16

мин. 0,5

От -30 до +95

—

- Общего назначения
- Гладкая поверхность с низким коэффициентом трения



Защитные покрытия и составы

Рекомендации по применению составов Loctite® 7218, 7255, 7117

1. Подготовительные операции

Очистка

- Ремонтируемые поверхности тщательно очистить и обработать абразивным инструментом; допускается применение пескоструйной обработки. Окончательно очистить с помощью состава Loctite® 7063. Сильно изношенные поверхности можно восстановить с помощью металлонаполненных пастообразных составов.
- После завершения подготовки поверхности, для временной (в течение 48 часов) защиты от коррозии, нанести состав Loctite® 7515.



Смешивание

- Если продукт поставляется в готовых к применению упаковках, необходимо смешать все содержимое упаковки с эпоксидной смолой и упаковки с отвердителем.
- Если требуется небольшое количество состава, компоненты А и В следует перемешивать в соотношении, рекомендованном изготовителем – по объему или по весу (соотношение компонентов в смеси указано в листках технических данных или на упаковке).
- Тщательно перемешивать в течение 2 минут до получения однородной массы.



2. Нанесение

- Наносить полностью перемешанный продукт на подготовленную поверхность кистью, шпателем или методом распыления.
- Необходимо учитывать время жизни и время полимеризации состава (см. таблицу выбора на предыдущих страницах).
- Составы Loctite® 7255 и Loctite® 7117 наносятся не менее, чем в 2 слоя для достижения нужной толщины.

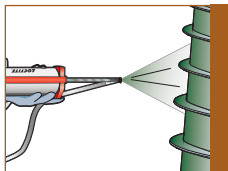


Рекомендации

- Для лучшего заполнения трещин, а также для улучшения адгезии состава к основанию, рекомендуется предварительно втирать смешанный состав в обрабатываемую поверхность.
- Рекомендуется разровнять неотвердевший продукт с помощью нагретого шпателя, добившись гладкой поверхности.
- При нанесении нескольких слоев рекомендуется применять продукты различного цвета. После того, как первый слой начинает изнашиваться, появится второй слой, позволяя визуально контролировать износ.

Особые рекомендации по продукту, наносимому методом распыления (Loctite® 7255).

- Наилучших результатов при нанесении покрытия можно добиться тогда, когда толщина слоя максимально приближена к толщине, рекомендованной изготовителем. Это важно при распылении продукта на вертикальные поверхности. Для достижения наилучших результатов при нанесении продукта в углах или у кромок рекомендуется сглаживать углы с радиусом закругления 3 мм.
- При нанесении состава Loctite® 7255 рекомендуется нагревать его, чтобы облегчить процесс распыления и получить более гладкую поверхность.



Оборудование

- Оборудование, рекомендованное для нанесения Loctite® 7255: IDH 1175530 (см. раздел **Оборудование**)

Очистители – для техобслуживания оборудования,

Задача?



Решение

Очистка полов

Bonderite C-MC 80

до 2014 г. наименование
продукта Loctite® 7861

Очиститель для полов



Концентрация в растворе (г/л)

От 50 до 200

Диапазон рабочих температур (°С)

От +15 до +100

Комментарии

- Очистка бетонных полов
- Отсутствие растворителя

Более подробная информация по применению очистителей изложена в листах технических данных и в инструкциях по применению соответствующего оборудования.

Технологические особенности

- Высокоэффективные щелочные, кислотные и нейтральные очистители на водной основе
- Очистка деталей и узлов в машиностроении, в ремонтных мастерских, на железнодорожном и морском транспорте и т.д.
- Для очистки металлических основ, а также пластмассовых, бетонных, каменных, керамических, стеклянных, окрашенных поверхностей и т. п.

работающего в тяжелых условиях

Очистка деталей и поверхностей

Bonderite C-MC 1030

до 2014 г. наименование
продукта Loctite® 7013

Очиститель, нанесение
методом разбрызгивания



Готов к применению

Комнатная температура

- Общецелевая очистка
- Отсутствие растворителя
- Биоразлагаемость

Bonderite C-MC 352

до 2014 г. наименование
продукта Loctite® 7014

Очиститель, нанесение
методом распыления



От 20 до 60

От +50 до +75

- Удаление грязи, масла, консистентной смазки и т.д.
- Применяется в машинах со струйным методом очистки
- Отсутствие растворителя

Bonderite C-MC 3000

до 2014 г. наименование
продукта P3 Grato 3000

Очиститель, нанесение
под высоким давлением



От 20 до 200

От +10 до +50

- Удаление грязи, масла, консистентной смазки и т.д.
- Обеспечивает временную антикоррозионную защиту
- Отсутствие растворителя
- Биоразлагаемость

Очистители - очистка деталей и рук

Задача?



Решение

Очистка рук

Loctite® 7850

Очиститель для рук



Основа

Натуральные экстракты

Комментарии

- Биоразлагаемость
- Применим с водой или без воды

Технологические особенности

- Для выполнения различных видов очистки

Очистка деталей

Loctite® 7063

Перед склеиванием



Растворитель

- Применяется перед склеиванием и герметизацией
- Не оставляет поверхностной пленки

Loctite® 7200

Средство для удаления жидких прокладок



Растворитель

- Для удаления старых жидких прокладок
- Отсутствие повреждения поверхности

Loctite® 7840

Общецелевой очиститель



Вода

- Биоразлагаемость
- Растворимость в воде



Очистители – очистка деталей и рук

Рекомендации по применению состава Loctite® 7850

Нанесение

- Втирать в сухие руки до растворения загрязнений или смазки.
- Вытереть руки насухо или промыть проточной водой.
- При необходимости повторить процедуру.



Рекомендации по применению состава Loctite® 7063

Нанесение

- Обработать очищаемые поверхности составом Loctite® 7063.
- Вытереть очищаемую влажную поверхность чистой бумажной салфеткой.
- При необходимости повторить процедуру до полного устранения загрязнения.
- Выждать время до полного испарения растворителя (поверхность должна быть полностью сухой).



Примечание

Состав Loctite® 7063 может вызвать образование микротрещин на некоторых поверхностях.

Рекомендации по применению состава Loctite® 7200

Нанесение

- Перед нанесением следует защитить окрашенные поверхности, поскольку Loctite® 7200 может повредить краску.
- Распылить необходимое количество очистителя на очищаемую поверхность. Подождать 10 – 15 минут для размягчения удаляемого материала (для силиконовых прокладок подождать 30 минут).
- Удалить остатки материала нежестким скребком, затем протереть насухо ветошью.
- При необходимости повторить процедуру.



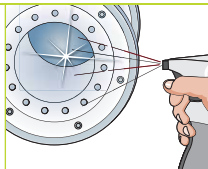
Рекомендации по применению состава Loctite® 7840

Нанесение

- Разбавить состав Loctite® 7840 водой.
- Нанести на детали, затем протереть или промыть.

Рекомендация.

Эффективность очистки можно повысить, разбавив состав теплой водой.



Смазки

Виды перемещения деталей / типы нагрузок



Решение

Медленные перемещения / высокие нагрузки

Loctite® 8150

Противозадирная смазка с алюминиевым наполнителем



Основа

Алюминий, графит

Вязкость

—

Диапазон рабочих температур (°C)

От -30 до +900

Комментарии

- Для защиты резьбовых соединений
- Предотвращает образование коррозии и задиров

Технологические особенности

- Обеспечивают защиту от коррозии и износа, могут применяться при воздействии высоких нагрузок
- Предотвращение перегрева

Средняя скорость /
умеренные нагрузки

Высокая скорость / небольшие нагрузки

Loctite® 8105

Смазка универсального
назначения



Минеральное масло

—

От -20 до +150

- Без запаха
- Бесцветный

Loctite® 8191

Сухая смазочная пленка



MoS₂

11 с (тигель 4)

От -40 до +340

- Быстрое высыхание
- Способствует повышению эффективности масел и смазок

Teroson MO Universal

Масло универсального
назначения



Минеральное масло

17,5 сСт (+50° C)

От -20 до +120

- Облегчает демонтаж деталей
- Применяется для смазки металлических деталей
- Может применяться для очистки поверхностей деталей
- Вытесняет влагу
- Защищает от коррозии



Смазки

Рекомендации по применению составов Loctite® 8150, 8105, 8191, Teroson MO Universal

1. Подготовительные операции

Очистка

- Для обезжиривания и очистки поверхностей рекомендуется использовать состав Loctite® 7063.
- Поверхности должны быть свободны от нагара, окислов и остатков смазки.



2. Нанесение

Тщательно взболтать перед применением.

A Loctite® 8150

- Нанести тонкий слой с помощью кисти, равномерно распределив состав по всей поверхности детали.
- Не разбавлять.



B Loctite® 8105

- Проверить на совместимость с остатками других консистентных смазок.
- Нанести на очищенные поверхности с помощью щетки, шпателя или шприца для консистентной смазки.

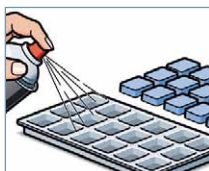


Рекомендация

Допускается нанесение продукта с помощью автоматического оборудования.

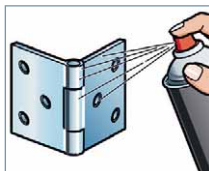
C Loctite® 8191

- Для получения равномерного слоя рекомендуется наносить продукт на очищенные поверхности с расстояния около 20 см.
- Высушить детали в течение 15–30 минут при комнатной температуре.



D Teroson MO Universal

- Возможно нанесение струей или распылением (в зависимости от потребностей применения).
- Нанести распылением на детали для образования равномерной пленки.



Обработка поверхности и защита

Задача?



Решение

Преобразование
ржавчины

Loctite® 7500*
(Loctite 7505)

Преобразователь ржавчины



Цвет

Чёрный матовый

Диапазон рабочих температур (°C)

—

Комментарии

- Преобразование ржавчины в стабильную защитную пленку
- Защитная пленка служит в качестве грунтового покрытия, готового к покраске

Технологические особенности

- Многоцелевая обработка поверхностей

от коррозии

Защита от коррозии	Защита сварочного оборудования	Защита от несанкционированного доступа
<p>Loctite® 7800</p>	<p>Loctite® SF 7900 До 2014 г. наименование продукта Aerodag Ceramishield</p>	<p>Loctite® 7414*</p>
<p>Цинковый спрей</p>	<p>Керамическая защитная пленка</p>	<p>Индикатор несанкционированного вмешательства</p>
		
<p>Серый</p>	<p>Белый</p>	<p>Синий</p>
<p>От -50 до +550</p>	<p>–</p>	<p>От -35 до +145</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Защита от катодной коррозии черных металлов • Антикоррозионная защита 	<ul style="list-style-type: none"> • Предотвращает налипание брызг металла • Долговременная защита сварочного оборудования • Не содержит силикон 	<ul style="list-style-type: none"> • Визуальное обнаружение несанкционированного вмешательства • Возможность применения вне помещений



Средства для обработки поверхности

Рекомендации по применению состава Loctite® 7500* (Loctite 7505)

1. Подготовительные операции

Рекомендуется использовать металлическую щетку для удаления слоистой ржавчины и рыхлой окалины. Для окончательного удаления масла, смазки или загрязнений рекомендуется использовать состав Loctite® 7063. Тщательно взболтать перед применением.

2. Нанесение

Нанести в большом количестве кистью или губкой. Нанести два слоя (перерыв между нанесением очередного слоя: 60–120 минут). Неравномерная окраска свидетельствует о необходимости нанесения дополнительных слоев. Покраску производить не ранее, чем через 24 часа после нанесения последнего слоя продукта.



Рекомендация.

Не рекомендуется наносить в условиях воздействия прямых солнечных лучей или на мокрые поверхности.

Рекомендации по применению состава Loctite® 7800

1. Подготовительные операции

Очистить поверхность от ржавчины, старой краски и т.п. По возможности выполнить пескоструйную обработку поверхности. Для окончательного удаления масла, смазки и пыли рекомендуется использовать состав Loctite® 7063. Тщательно взболтать перед применением.

2. Нанесение

- Для получения равномерной пленки распылять с расстояния 20–30 см на очищенные поверхности деталей.
- Покрытие становится сухим на ощупь через 30–60 минут после нанесения. Для полного высыхания выдержать 24 часа.



и защиты от коррозии

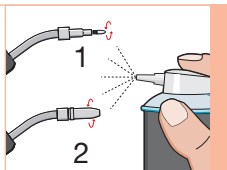
Рекомендации по применению состава Loctite® SF 7900 Ceramic Shield

1. Подготовительные операции

Очистить контактный наконечник и насадку от налипших брызг. Для достижения наилучших результатов использовать новый наконечник и новую насадку. Тщательно взболтать перед применением.

2. Нанесение

- Установить новый контактный наконечник на сварочное оборудование и наносить продукт с расстояния 10–15 см от поверхности. Нанести покрытие на защищаемые поверхности. Выждать несколько секунд для высыхания покрытия.
- После применения следует перевернуть емкость вверх дном и включить распыление на несколько секунд для предотвращения забивания сопла.



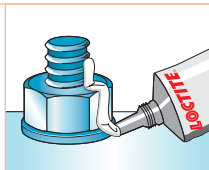
Рекомендации по применению состава Loctite® 7414*

1. Подготовительные операции

Для обезжиривания, очистки и сушки поверхностей рекомендуется использовать состав Loctite® 7063

2. Нанесение

Выдавить необходимое количество продукта из оригинальной упаковки в виде тонкого валика на поверхности деталей. Подождать 60 секунд для высыхания.



Более подробную информацию можно найти в листке технических данных или получить при обращении в региональный центр технической поддержки компании Henkel.

Продукты для быстрого ремонта

Задача?

Решение



Замена уплотнительных колец

Демонтаж корродированных деталей

Обнаружение негерметичности трубопроводов

Loctite®
Набор для изготовления уплотнительных колец
Набор для изготовления уплотнительных колец

Loctite® 8040

Freeze & Release
(демонтаж с охлаждением)

Loctite® 7100

Индикатор утечки газа



Диапазон рабочих температур (°C)

–

–

От +10 до +50

Комментарии

- Набор, состоящий из комплекта резиновых шнуров и клея Loctite® 406 для изготовления O-образных колец различного диаметра
- Сокращает расходы на приобретение и хранение O-образных колец различного диаметра

- Обеспечивает охлаждение до -40 °C
- Демонтаж трудноразборных корродированных соединений
- Обеспечивает образование микротрещин в ржавчине за счет охлаждения с последующим проникновением в них масла супербыстрой пенетрации для обеспечения демонтажа

- В местах негерметичности обеспечивает образование пузырей воздуха
- Применяется для любых газов и газовых смесей, за исключением кислорода
- Нетоксичен / негорюч
- Для трубопроводов из различных материалов

Устранение негерметичности трубопроводов

Изоляция и уплотнение с помощью ленты

Loctite® 3463

Loctite® 5070

Loctite® 5075

Лента Teroson FIX&REPAIR* (фиксация и ремонт)

Metal Magic Steel™
(палочка)

Набор для ремонта
трубопроводов

Изоляционная и
уплотнительная
лента

Лента высокой
прочности



От -30 до +120

—

От -54 до +260

не более +70

- Эпоксидосодержащая палочка со стальным наполнителем
- Для быстрого устранения негерметичности емкостей, трубопроводов и т.д.

- Набор для быстрого ремонта поврежденных участков трубопроводов

- Изоляционная и уплотнительная лента
- Для эксплуатации в тяжелых условиях
- Обладает эластичностью до 300%

- Армированная лента
- Легко разрывается руками
- Общецелевое применение

Продукты для быстрого ремонта

Рекомендации по применению состава Loctite® 8040

1. Подготовительные операции

Удалить рыхлую ржавчину и грязь. Тщательно взболтать перед применением.

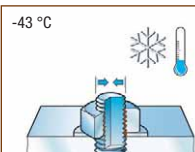
2. Нанесение

- Распылить на детали с расстояния 10–15 см в течение 5–10 секунд.
- Подождать 1–2 минуты, после чего произвести демонтаж. При необходимости повторить процедуру.

не менее 5–10 секунд



-43 °C



Активный ингредиент
Слой коррозии



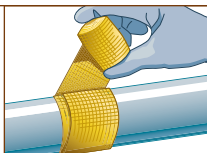
Рекомендации по применению состава Loctite® 5070

1. Подготовительные операции

- Сбросить давление в трубопроводе.
- Поверхности тщательно очистить и обработать абразивным материалом. Окончательно очистить с помощью состава Loctite® 7063

2. Нанесение

- Смешать требуемое количество состава Loctite® 3463 (подробные сведения содержатся в разделе **Металлонаполненные составы**). Сильно вдавить продукт в поврежденный участок.
- Активировать ленту, поместив ее в воду на 20 секунд при комнатной температуре. Плотно обмотать лентой место негерметичности – не менее, чем 4 слоями.



Рекомендации по применению набора Loctite® O-Ring KIT

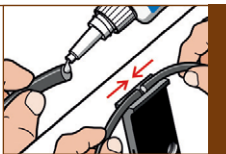
1. Подготовительные операции

- Очистить лезвие ножа с помощью состава Loctite® 7063
- Отрезать шнур необходимой длины. Использовать приспособление для резки шнура для получения ровных склеиваемых поверхностей.



2. Нанесение

- Нанести небольшое количество состава Loctite® 406 на один конец шнура для изготовления уплотнительного кольца.
- Соединить концы шнура между собой, воспользовавшись призмой V-образной формы, имеющейся на торце приспособления для резки. Зафиксировать шнур в таком положении в течение 30 секунд, после чего уплотнительное кольцо готово к использованию.



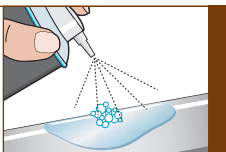
Рекомендации по применению состава Loctite® 7100

1. Подготовительные операции

Тщательно взболтать перед применением.

2. Нанесение

- Распылить продукт с расстояния 15–20 см на участок вероятной негерметичности.
- Точное место негерметичности будет определено по вспенивающемуся продукту.



Более подробную информацию можно найти в листке технических данных или получить при обращении в региональный центр технической поддержки компании Henkel.



Оборудование для нанесения –

Оборудование для ручного нанесения

Номер IDH	Для продуктов	Для упаковок объемом
 IDH 142240	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 5188, 510, 5366, SI 5980, SI 5990, SI 5616• Teroson MS 930, MS 9320 SF, PU 6700	<ul style="list-style-type: none">• 300 мл• 310 мл• 250 мл (1:1)• 265 мл (2:1)
 IDH 150035	<ul style="list-style-type: none">• Teroson MS 9399	<ul style="list-style-type: none">• 50 мл (1:1)
 IDH 218312	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 9492	<ul style="list-style-type: none">• 400 мл (1:1, 2:1)
 IDH 150035	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 9492, V5004• Teroson PU 6700	<ul style="list-style-type: none">• 50 мл (1:1, 2:1)
 под заказ	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 5188, 510, SI 5980, SI 5990	<ul style="list-style-type: none">• 50 мл
 под заказ	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 3038	<ul style="list-style-type: none">• 50 мл (10:1)

Дозаторы

Перистальтические дозаторы



Номер IDH	Для продуктов	Для упаковок объемом
 IDH 608966	<ul style="list-style-type: none">Loctite® 222, 243, 270, 542, 603, 638	<ul style="list-style-type: none">50 мл
 IDH 88631	<ul style="list-style-type: none">Loctite® 222, 243, 270, 542, 603, 638	<ul style="list-style-type: none">250 мл

Пневмопистолеты

Номер IDH	Для продуктов	Для упаковок объемом
 IDH 142241	<ul style="list-style-type: none">Teroson MS 9320 SF (нанесение распылением)	<ul style="list-style-type: none">310 мл
 IDH 1175530	<ul style="list-style-type: none">Loctite® 7255	<ul style="list-style-type: none">900 мл

Оборудование – аксессуары

Смесители

Номер IDH	Для продуктов	Для упаковок объемом
 IDH 253105	<ul style="list-style-type: none">• Teroson PU 6700	<ul style="list-style-type: none">• 250 мл (1:1)
 под заказ	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 3038	<ul style="list-style-type: none">• 50 мл (10:1)
 под заказ	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 3090	<ul style="list-style-type: none">• 10 мл (10:1)
 IDH 1467955 под заказ	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® V5004	<ul style="list-style-type: none">• 50 мл (1:1)
 IDH 1487439	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 9492	<ul style="list-style-type: none">• 400 мл (2:1)
 IDH 142242	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® 9492• Teroson PU 6700, MS 9399	<ul style="list-style-type: none">• 50 мл (1:1; 2:1)
 IDH 720174 под заказ	<ul style="list-style-type: none">• Loctite® SI 5616	<ul style="list-style-type: none">• 265 мл (2:1)

Наконечники

Номер IDH	Для продуктов	Для упаковок объемом
 под заказ	<ul style="list-style-type: none"> Teroson MS 9320 SF (нанесение распылением) 	<ul style="list-style-type: none"> 310 мл
 под заказ	<ul style="list-style-type: none"> Teroson MS 930, MS 9320 SF 	<ul style="list-style-type: none"> 310 мл
 под заказ	<ul style="list-style-type: none"> Loctite® 5366, SI 5980, SI 5990 	<ul style="list-style-type: none"> 310 мл

Иглы

Номер IDH	Для продуктов	Количество в упаковке, шт.
 IDH 88661	<ul style="list-style-type: none"> Loctite® 401 	<ul style="list-style-type: none"> 18 (= зеленый) внутр. диам. 0,84 мм
 IDH 88662	<ul style="list-style-type: none"> Loctite® 401 	<ul style="list-style-type: none"> 20 (= розовый) внутр. диам. 0,61 мм

Профессиональное обучение



Чтобы получить все преимущества от применения высокотехнологичных продуктов, люди, которые с ними работают, должны обладать соответствующей квалификацией. Поэтому мы организуем практическое обучение по применению нашей продукции для решения задач по техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования.

Нашим специалистам хорошо знакомы задачи, с которыми вы ежедневно сталкиваетесь в своей работе, поэтому они помогут найти нужные инструменты и дадут рекомендации по применению нашей продукции.

Содержание курсов обучения различно в зависимости от групп продуктов (в соответствии с данным Руководством) и может быть скорректировано по запросу клиента.

Особенности обучения

- Обзор технологических процессов
- Практические занятия
- Обучение в расположении клиента
- Обеспечение всеми необходимыми материалами
- Обзор основных причин появления неисправностей и способов их устранения
- Возможность проведения последующих занятий также на предприятии



Ваши преимущества

Профессиональное обучение позволит вашему персоналу приобрести необходимые знания и опыт практического применения для успешного достижения следующих целей:



Повышение надежности

изношенных деталей, восстановление их до исходного состояния



Повышение безопасности

путем использования безопасных продуктов и предотвращения несчастных случаев на производстве по причине выхода деталей из строя



Экономия времени

путем снижения времени простоев и увеличения срока службы деталей



Снижение затрат

путем восстановления деталей вместо их замены

Получить дополнительную информацию по организации профессионального обучения для персонала можно обратившись в компанию Henkel.

Отдельные области применения

Профессиональный опыт и знание промышленного оборудования

Мы накопили значительный опыт за годы применения наших продуктов в производстве, ремонте и техническом обслуживании оборудования во многих отраслях промышленности.

Программы для различных отраслей промышленности

Мы разработали программы для отдельных отраслей промышленности для решения задач по техобслуживанию и ремонту оборудования. Они включают множество примеров применения, рекомендаций и информационных материалов. Вы сможете узнать, каким образом были решены те или иные задачи ремонта в условиях, сопоставимых с условиями вашего производства.



Тепловые электростанции



Горно-добывающая промышленность



Нефтепереработка



Судостроение и судоремонт



Железнодорожная отрасль



Очистка сточных вод

Программы по различным видам оборудования

В наших программах, разработанных для определенных видов оборудования, подробно рассматриваются операции по его техобслуживанию и ремонту. В них представлены решения и рекомендации по применению наших продуктов при выполнении ремонта. Мы поможем вам найти оптимальное решение для выполняемых вами задач.



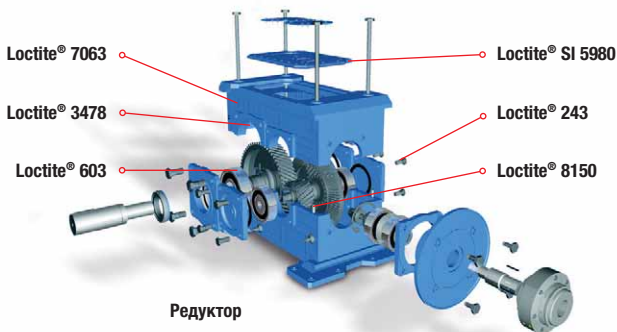
Насосы



Валы



Центрифуги



Получить дополнительную информацию о программах можно, посетив веб-сайт www.loctite.ru/maintenance. Получить информацию о наиболее подходящем для ваших задач наборе продуктов можно обратившись в компанию Henkel.



Найдите нужные продукты и откройте для себя дополнительные возможности в онлайн-версии Руководства по выбору решений:



m.loctite-guide-maintenance.ru



m.loctite-guide-maintenance.com.ua

000 «Хенкель Рус»

107045

Россия, г. Москва

Колокольников пер., 11

Тел.: +7 495 745 23 13/14/15/16

Факс: +7 495 745 55 89

www.loctite.ru/maintenance

000 «Хенкель Украина»

01032

Украина, г. Киев

ул. Саксаганского, 120

Тел.: +38 044 569 96 57

Факс: +38 044 569 96 07

[www.loctite.com.ua/
maintenance](http://www.loctite.com.ua/maintenance)

Henkel Central Asia & Caucasus

Подразделение Loctite

050012, Казахстан

г. Алматы, ул. Масанчи, 78

Тел.: +7 (727) 244 33 99

Факс: +7 (727) 244 33 90

www.loctite.ru/maintenance

Содержащиеся в данном документе данные предназначены только для ознакомления. За рекомендациями по применению вышеперечисленной продукции, а также по ее техническим параметрам обращайтесь к ближайшему представителю службы технической поддержки компании Henkel.