

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Продукт LOCTITE® 668™ обладает следующими характеристиками:

Технология	Акриловый
Тип вещества	Эфир метакрилата
Внешний вид (не затвердевший)	Зелёный, консистенция воска ^{LMS}
Внешний вид (упаковка)	Клеящий карандаш
Флуоресценция	Под действием УФ-излучения ^{LMS}
Компоненты	Однокомпонентный, не требует смешивания

Условия для полимеризации Отсутствие воздуха

Дополнительные условия Наличие активатора

Применение

Прочность От пониженной до средней
Продукт LOCTITE® 668™ предназначен для склеивания цилиндрических деталей в соединении. Полимеризация данного анаэробного продукта проходит в отсутствие воздуха, при нахождении между двумя металлическими поверхностями. Продукт поставляется в упаковках в форме клеящего карандаша и представляет собой полутвёрдую массу с консистенцией воска. Применяется, в частности, там, где жидкие продукты стекают с поверхности или их сложно наносить. Состав легко наносится непосредственно на металлические детали и создаёт ровное покрытие.

СВОЙСТВА НЕПОЛИМЕРИЗОВАВШЕГОСЯ МАТЕРИАЛА

Точка вспышки – см. MSDS

Пенетрация без перемешивания, ISO 2137, 1/10 мм

70 - 130^{LMS}

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

Скорость полимеризации в зависимости от материала

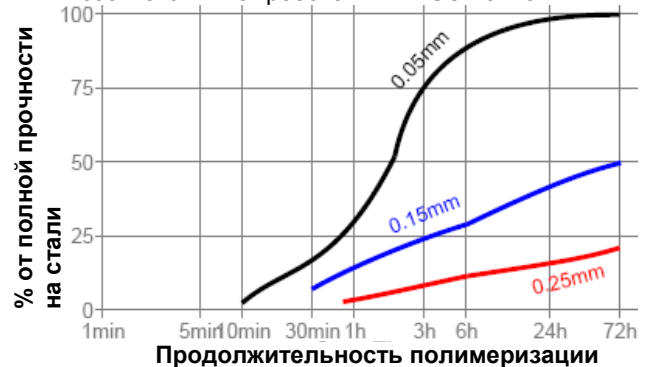
Скорость полимеризации продукта зависит от материала, на котором он применяется. На нижеприведенной диаграмме отражена динамика роста прочности на разрыв при вклеивании пальца во втулку (в зависимости от материала), определённая в соответствии с требованиями ISO 10123.

% от полной прочности на стали

Продолжительность полимеризации

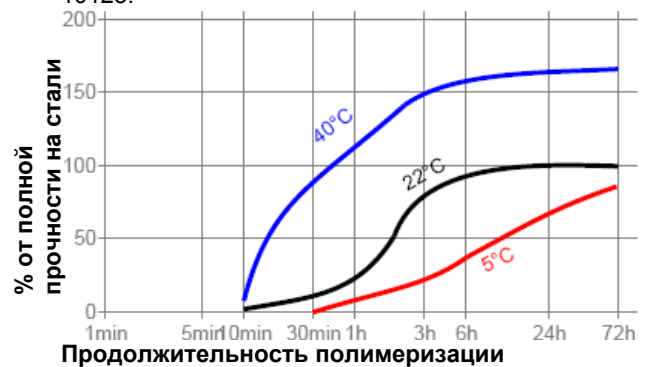
Скорость полимеризации в зависимости от зазора

Скорость полимеризации продукта зависит от зазора между склеиваемыми деталями. На нижеприведенной диаграмме отражена динамика роста прочности на разрыв при вклеивании пальца во втулку (в зависимости от зазора), определённая в соответствии с требованиями ISO 10123.



Скорость полимеризации в зависимости от температуры

Скорость полимеризации продукта зависит от температуры. На нижеприведенной диаграмме отражена динамика роста прочности на разрыв при вклеивании стального пальца в стальную втулку (в зависимости от температуры), определённая в соответствии с требованиями ISO 10123.



Скорость полимеризации в зависимости от наличия активатора

В том случае, если скорость полимеризации слишком мала или имеются большие зазоры, то ускорить полимеризацию можно путём нанесения активатора на поверхность детали. На нижеприведенной диаграмме отражена динамика роста прочности на разрыв при вклеивании покрытого дихроматом цинка пальца в покрытую дихроматом цинка втулку (при использовании Активаторов 7471™ и 7649™), определённая в соответствии с требованиями ISO 10123.

Продолжительность полимеризации

СВОЙСТВА ПОЛИМЕРИЗОВАВШЕГОСЯ МАТЕРИАЛА

Физические свойства:

% от полной прочности на стали

Коэффициент температурного расширения, ASTM D 696, K^{-1} 61×10^{-6}

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРИЗОВАВШЕГОСЯ МАТЕРИАЛА

Адгезионные параметры

Полимеризация в течение 24 часов при температуре 22 °C

Прочность на сжатие и на сдвиг, ISO 10123:
Стальные палец и втулка Н/мм² $\geq 7_{LMS}$
(psi) (≥ 1015)

Полимеризация в течение 24 ч при 22 °C, затем выдержка в течение 24 ч при 177 °C и последующие испытания при 22 °C.

Прочность на сжатие и на сдвиг, ISO 10123:
Стальные палец и втулка Н/мм² $\geq 18_{LMS}$
(psi) (≥ 2610)

СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

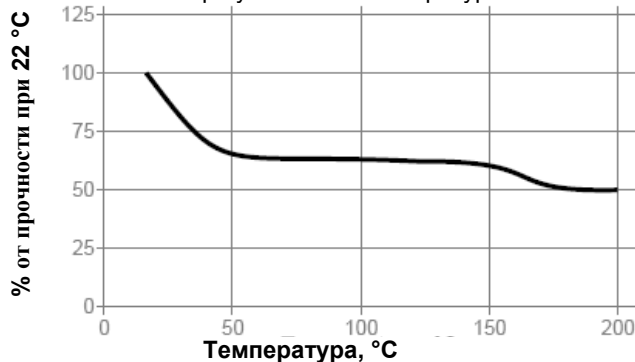
Полимеризация в течение 1 недели при температуре 22 °C

Прочность на сжатие и на сдвиг, ISO 10123:

Стальные палец и втулка

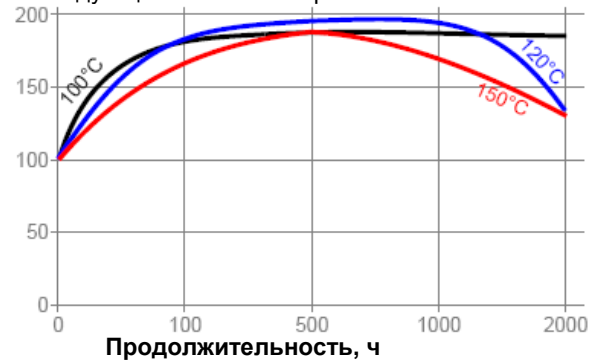
Температурная прочность

Испытания при указанных температурах



Температурное старение

Старение при указанных температурах, последующее испытание при 22 °C



Химическая стойкость

Старение при указанных условиях, последующее испытание при 22 °C.

% от первоначальной прочности

Внешние условия	°C	100 ч	500 ч	1000 ч
Моторное масло	125	170	160	180
Неэтилированный бензин	22	85	80	85
Тормозная жидкость	22	110	80	90
Вода/этиленгликоль 50/50	87	145	155	160
Этанол	22	90	75	70
Ацетон	22	80	55	55

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данный продукт не рекомендуется применять в системах с чистым кислородом или с большим содержанием кислорода. Его также не следует использовать в качестве уплотнителя для хлора или других сильных окислителей. За информацией по безопасной работе с данным продуктом обратитесь к информационному бюллетеню по безопасности (MSDS).

В том случае, если перед склеиванием поверхность подверглась мойке при помощи водной моющей системы, необходимо проверить совместимость данного продукта с моющим раствором. Некоторые моющие растворы могут отрицательно повлиять на прочность и скорость склеивания.

Не рекомендуется использовать данный продукт на пластмассах (особенно на термопластичных материалах, где может произойти разрушение пластмассы под действием нагрузки). Перед использованием продукта совместно с такими материалами рекомендуется проводить испытания на их совместимость друг с другом.

Применение

Перед сборкой

- Для достижения максимальных результатов рекомендуется очистить внешнюю и внутреннюю поверхности очистителем Loctite® и дать им просохнуть.
- Выдвиньте состав из упаковки настолько, чтобы его хватило на одно применение.
- Перед нанесением удалите все посторонние предметы с поверхности состава в упаковке.
- Для посадок с зазором**
 - Для деталей, диаметр которых составляет менее 40 мм: нанесите продукт на палец (внутреннюю деталь) по всей окружности поверхности, контактирующей с поверхностью втулки. Продукт следует наносить на ту поверхность, которая будет поверхностью контакта деталей в их окончательном положении.

Рекомендуется вращать детали, чтобы позволить продукту заполнить весь зазор между ними.

b. Для деталей, диаметр которых составляет более 40 мм: рекомендуется наносить продукт на поверхности обеих деталей (на палец и на втулку). Продукт следует наносить на ту поверхность, которая будет поверхностью контакта деталей в их окончательном положении. Рекомендуется вращать детали, чтобы позволить продукту заполнить весь зазор между ними.

5. **Для посадок с натягом**, полностью покройте продуктом контактирующие поверхности обеих деталей. Запрессовывайте деталь на высокой скорости, чтобы закончить запрессовку до начала полимеризации продукта.

6. **Для переходных посадок**, нанесите продукт по окружности наиболее глубоко расположенной поверхности (например, пальца). Продукт следует наносить на ту поверхность, которая будет поверхностью контакта деталей в их окончательном положении. Нагрейте втулку, чтобы создать необходимый зазор. Соедините детали и дайте им остыть.

7. Детали следует оставить в покое до того момента, пока клей не наберёт достаточную прочность.

Для разборки

1. Подведите тепло к деталям в месте склеивания и дайте им нагреться до 250 °С. Разбирайте детали в горячем состоянии.

Очистка

1. Полимеризовавшийся продукт удаляйте при помощи растворителя Loctite и абразивного инструмента, например, железной щётки.

Спецификация продукта Loctite (LMS)

LMS от 11 августа 2004 г. Протоколы испытаний для всех партий продукта доступны на указанных правах. LMS протоколы испытаний включают результаты исследований параметров контроля качества, признанных необходимыми для потребительских спецификаций. Также применяются многочисленные дополнительные методы контроля качества продукта. Особые требования потребительской спецификации могут быть согласованы с Отделом Качества Henkel.

Хранение

Хранить в сухом месте в герметичных ёмкостях. Информация по хранению продукта может быть указана на этикетке.

Оптимальные условия хранения: 8 °С - 21 °С. Хранение при температурах ниже 8 °С или выше 21 °С может отрицательно сказаться на свойствах продукта.

Извлечённый из упаковки материал в процессе использования может загрязниться. Его не следует возвращать обратно в оригинальную упаковку.

Корпорация Henkel не несёт ответственности за испорченный продукт, хранившийся в условиях, отличных от описанных выше. За дополнительной информацией обращайтесь в региональный Центр технической поддержки или Представительство службы сервиса для клиентов.

Пересчёт единиц измерения

(°С x 1,8) + 32 = °F

кВ/мм x 25,4 = В/мил

мм / 25,4 = дюймы

Н x 0,225 = фунт силы

Н/мм x 5,71 = фунт силы/дюйм

Н/мм² x 145 = psi

МПа x 145 = psi

Н-м x 8,851 = фунт силы-дюйм

Н-м x 0,738 = фунт силы-фут

Н-мм x 0,142 = унция силы-дюйм

МПа-с = сПуаз

Примечание

Приведённые здесь данные носят исключительно информативный характер, однако соответствуют реальным свойствам продукта. Мы не несём ответственности за результаты, полученные другими организациями, поскольку не имеем возможности контролировать проведение таких испытаний. При использовании продукта всю ответственность за качество его работы и безопасность труда при производственных процессах несёт потребитель. Таким образом, **корпорация Henkel не даёт никаких гарантий, включая гарантии получения коммерческой выгоды или пригодности для применения для конкретных целей, обусловленных продажей или применением продукции корпорации Henkel. Также корпорация Henkel не берёт на себя ответственности за компенсацию явных или косвенных убытков, включая упущенную выгоду.** Упоминание здесь процессов или технологий не означает того, что они не защищены патентами других организаций или лицензиями на использование патентов, приобретёнными корпорацией Henkel. Мы рекомендуем производителям при внедрении продукта в технологический процесс проводить необходимые испытания, руководствуясь вышеуказанными данными. Продукт может быть защищён одним или более американским или иным иностранным патентом или заявкой на патент.

Использование торговой марки

Если иное не указано особо, все торговые марки, представленные в данном документе, принадлежат корпорации Henkel в США или в какой-либо другой стране. ® обозначает торговую марку, зарегистрированную в Патентном ведомстве США.

Ссылка 1