

LOCTITE® PC 9020

Январь 2014

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

LOCTITE® PC 9020 обладает следующими характеристиками:

Технология	Эпоксид
Тип химического соединения	Эпоксид
Внешний вид (смола)	Желто-зеленого цвета ^{LMS}
Внешний вид (отвердитель)	Жидкость янтарного цвета ^{LMS}
Внешний вид (смесь)	Синего цвета ^{LMS}
Компоненты	Двухкомпонентный, требует смешивания
Соотношение смешивания, по весу - Смола : Отвердитель	100 : 4,68
Тип полимеризации	Полимеризация при комнатной температуре
Применение	Ремонт дробильных машин и механизмов
Особенность	<ul style="list-style-type: none"> • Не требует плавильного и прочего специального оборудования • Слабый запах • Низкая усадка • Ударопрочность • Высокая прочность на сжатие • Легкий и безопасный в использовании

LOCTITE® PC 9020 - эпоксид, применяемый для заливки металлических броней в гирационных и конусных дробилках при эксплуатации в диапазоне рабочих температур -30 – 105°C (-20 – 220F). Продукт не требует применения плавильного и прочего специального оборудования, имеет высокую устойчивость к гидролизу (низкое водопоглощение) и высокую объемную стабильность, что исключает образование зазоров между броней и корпусом дробилки или опорными конструкциями.

СВОЙСТВА НЕЗАПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА

Смола:

Вес на единицу объема кг/л 1,76 – 1,91
(фунт/галлон) (14,65 – 15,89^{LMS})

Вязкость, по Брукфильду - RV, 25 °C, мПа·с (сР):
Шпиндель 6, скорость 20 об/мин 20 000 – 42 000^{LMS}

Отвердитель:

Вес на единицу объема кг/л 0,97
(фунт/галлон) (8,1)

Вязкость при 25°C, мПа·с (сР) 44

Смесь:

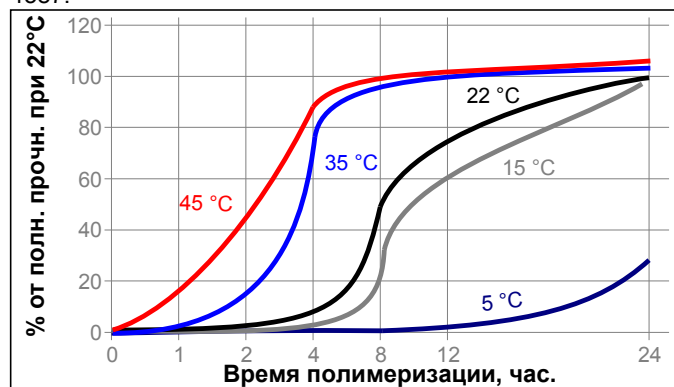
Удельный вес, г/см³ 1,75
Расход 5 576 см³ с 7,5 -литрового набора
(340 дюйм³ на 2 галлон)

ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТА

Свойства полимеризации

Время гелеобразования при 25 °C, мин:
масса 400 г 35 – 45^{LMS}

Зависимость скорости полимеризации от температуры
График, приведенный ниже, показывает время набора прочности на сдвиг при склеивании отпескоструенных стальных пластин, собранных внахлест, при различных температурах; испытания проводились по стандарту ISO 4587.



Свойства заполимеризованного продукта

Полимеризация в течение 7 сут. при 22 °С

Твёрдость по Шору, ISO 868, Дюрометр D	90
Износостойкость, ASTM D4060: мг нагрузка 1 кг, CS-10, весовые потери	92
Линейная усадка, %	1,1
Объёмная усадка, %	3,1
Температура стеклования (Tg), ISO 11359-2, °С	38
Коэффициент теплового расширения, по ISO 11359-2, К ⁻¹ :	
Выше Tg	39×10 ⁻⁶
Ниже Tg	115×10 ⁻⁶

Коэффициент теплопроводности, по ISO 8302, Вт/ (м*К) 0,79

Предел прочности на разрыв, ISO 527-3	Н/мм ² 48 (psi) (7 000)
Модуль упругости, ISO 527-3	Н/мм ² 4 700 (psi) (681 000)
Компрессионная прочность, ISO 604	Н/мм ² 105 (psi) (15 260)
Модуль упругости при сжатии, ISO 604	Н/мм ² 3 370 (psi) (488 500)
Прочность на изгиб, ASTM D790	Н/мм ² 78 (psi) (11 260)
Модуль изгиба, ASTM D790	Н/мм ² 7 730 (psi) (1 120 500)

Электротехнические свойства:

Поверхностное сопротивление, омсантиметр	IEC 60093, 1,9×10 ¹⁷
Объёмное сопротивление, омсантиметр	IEC 60093, 2,7×10 ¹⁵

СВОЙСТВА ЗАПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА**Адгезионные свойства**

Полимеризация при 25 °С

Прочность на сдвиг, ISO 4587:	
Углеродистая сталь	Н/мм ² 20
(пескоструйная обработка)	(psi) (2 910)

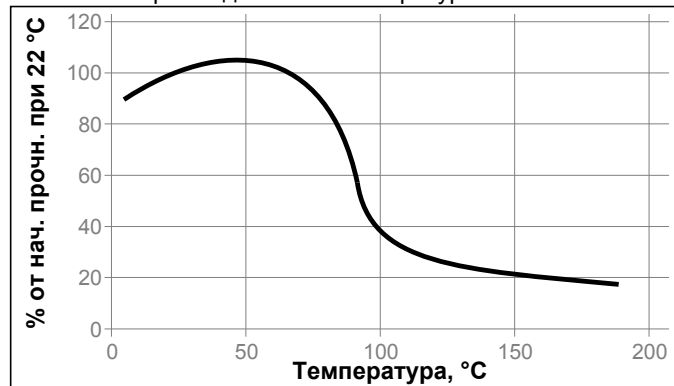
СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ ВНЕШНИМ ФАКТОРАМ

Полимеризация в течение 7 сут. при 22 °С

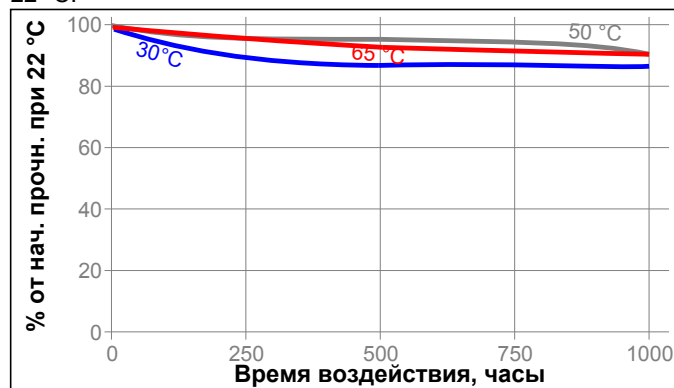
Прочность на сдвиг, ISO 4587:	
Углеродистая сталь	
(пескоструйная обработка)	

Температурная стойкость

Испытания при воздействии температуры

**Температурное старение**

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22 °С.

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Продукт не рекомендуется применять в среде чистого кислорода, хлора и других сильных окислителей.

Информация по безопасному применению продукта содержится в паспорте безопасности материала (MSDS).

Указания по применению:**Подготовка металлических деталей**

1. Все металлические детали, вступающие в контакт с LOCTITE® PC 9020, должны быть очищены от ржавчины, грязи, жира и масел. Тщательно заделайте все отверстия и места соединения в нижней части, при необходимости обеспечьте защиту резьбы на валах. Для облегчения процесса снятия изношенных броней смажьте смазкой корпус и броню дробилки.

Подготовка заливочного материала

1. Перед применением LOCTITE® PC 9020 следует довести до температуры 15 °С до 26 °С. Более низкие температуры продлевают жизнеспособность продукта, но при этом повышается его вязкость (продукт сложно заливать); повышение температуры сокращает рабочее время, за которое продукт можно залить в дробилку.

Смешивание:

1. Перемешайте смолу в течение примерно 1 мин..
2. Тщательно встряхните отвердитель для полного перемешивания его компонентов.
3. Продолжая перемешивать смолу, добавьте отвердитель.

Нанесение:

1. Залейте смесь сразу после замешивания. Дождитесь, пока LOCTITE® PC 9020 заполнит все пустоты и вытолкнет имеющийся там воздух. Если необходимо, используйте подручные средства (жесть, картон и т.п.) для направления потока заливки материала. Не следует заливать в дробилку неперемешанную смолу (налипшую на стенках и отличающуюся по цвету).
2. При необходимости допускается смешивание и заливка дополнительного объема материала. LOCTITE® PC 9020 способен прилипнуть сам к себе.

Внимание: При проведении сварочных и газосварочных работ рядом с заполимеризовавшимся составом, используйте респираторы с принудительной подачей воздуха. **Не направляйте** на продукт открытый огонь

Технические советы при работе с эпоксидами

Рабочее время и время отверждения зависят от температуры воздуха и массы продукта:

- Повышение температуры ускоряет полимеризацию.
- Чем больше объем материала, тем быстрее полимеризация.

Для ускорения процесса отверждения эпоксидов при низких температурах:

- Храните эпоксид при комнатной температуре.
- Примените нагрев поверхности, пока она не станет теплой на ощупь.

Для снижения скорости отверждения эпоксидов при высоких температурах:

- Во избежание быстрой полимеризации смешивайте продукт в малых количествах.
- Предварительно охладите один из компонентов (смолу/отвердитель).

Спецификация материалов Loctite - Loctite Material Specification^{LMS}

LMS датируется - Ноябрь 19, 2012 (Смола) и - Январь 28, 2009 (Отвердитель). Отчеты тестов подтверждают заявленные свойства для всех доступных партий. LMS тесты включают также проверку качества по отдельным параметрам, которые являются значимыми для клиентов. Дополнительно, сплошной контроль применяется для гарантии качества и соответствия. Особые требования клиентов могут быть рассмотрены подразделением Henkel, отвечающим за качество

Хранение

Продукт необходимо хранить в сухом прохладном месте в закрытых емкостях. Информация о хранении может быть указана на этикетке упаковки.

Оптимальные условия хранения при температуре от 8 °C до 21 °C. Хранение при температуре ниже 8 °C или выше 28 °C может отрицательно сказаться на свойствах продукта.

Корпорация Henkel не несет ответственности за материалы, которые были загрязнены во время использования, хранение которых не было осуществлено согласно требованиям, обозначенным выше. За дополнительной информацией обращайтесь в региональный отдел по работе с клиентами или службу технической поддержки

Переводные величины

(°C x 1.8) + 32 = °F
 кВ/мм x 25.4 = В/мил
 мм / 25.4 = дюйм
 мкм / 25.4 = мил
 Н x 0.225 = фунт
 Н/мм x 5.71 = фунт/дюйм
 Н/мм² x 145 = фунт/дюйм²
 МПа x 145 = фунт/дюйм²
 Н·м x 8.851 = фунт·дюйм
 Н·м x 0.738 = фунт·фут
 Н·мм x 0.142 = унция·дюйм
 МПа·с = сП

Заявление об отказе от ответственности

Информация, содержащаяся в данном Листе Технической Информации (ТИ), включая рекомендации по использованию и применению продукта, основана на нашем знании и опыте использования продукта на дату составления Листа ТИ. Данный продукт может иметь множество вариантов применения, а также может применяться в различных условиях и при независимых от нас обстоятельствах. В связи с этим Henkel не несет ответственности за пригодность нашей продукции для производственных процессов и условий, в которых Вы используете эту продукцию, а также за предполагаемое применение и результаты применения данной продукции. Мы настоятельно рекомендуем Вам провести предварительные испытания, чтобы подтвердить пригодность нашей продукции для Ваших целей. За исключением однозначно согласованных случаев, а также по основаниям, предусмотренным применимым законодательством в части ответственности за качество продукции, любая ответственность в отношении информации, содержащейся в Листе ТИ или в любых иных письменных или устных рекомендациях в отношении данного продукта, исключается; исключением также являются случаи смерти или причинения вреда здоровью в результате преступной халатности с нашей стороны.

В случае, если продукция поставляется компаниями Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS и Henkel France SA, обратите внимание на следующее: В случае, если, тем не менее, у компании Henkel по каким-либо юридическим основаниям все-таки возникает ответственность, то такая ответственность Henkel ни в коем случае не превышает стоимости соответствующей поставки.

В случае, если продукция поставляется компанией Henkel Colombiana S.A.S., применяется следующее положение об ограничении ответственности: Информация, содержащаяся в данном Листе ТИ, основана на нашем знании и опыте использования продукта на дату составления данного Листа ТИ. Henkel не несет ответственности за пригодность нашей продукции для производственных процессов и условий, в которых Вы используете эту продукцию, а также за предполагаемое применение и результаты применения данной продукции. Мы настоятельно рекомендуем Вам провести предварительные испытания с тем, чтобы подтвердить пригодность нашей продукции для Ваших целей. За исключением однозначно согласованных случаев, а также по основаниям, предусмотренным применимым законодательством в части ответственности за качество продукции, любая ответственность в отношении информации, содержащейся в Листе ТИ или в каких-либо других письменных или устных рекомендациях в отношении данного продукта, исключается; исключением также являются случаи смерти или причинения вреда здоровью в результате преступной халатности с нашей стороны.

В случае, если продукция поставляется компаниями Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., или Henkel Canada, Inc., применяется следующее положение об ограничении ответственности: Данные, приводимые в данном Листе ТИ, предоставляются только в целях информирования и считаются достоверными. Мы не можем нести ответственность за результаты, полученные другими лицами, чьи методы работы не зависят от нас. Пользователь обязан определить пригодность данного производственного метода для своих целей и принять такие меры предосторожности, которые могут быть рекомендованы для защиты людей и имущества от опасностей, возникающих при обращении и использовании данной продукции. В связи с этим Henkel Corporation особо отказывается от любых явных и подразумеваемых гарантий, включая гарантии товарного качества или товарной пригодности для конкретных целей, вытекающих из продажи или использования продукции Henkel Corporation. Henkel Corporation особо отказывается от любой ответственности за косвенные или непреднамеренные убытки любого рода, включая упущенную выгоду. Приводимые обсуждения, касающиеся различных процессов или соединений, не должны толковаться как утверждение, что такие процессы или соединения свободны от действия патентов, находящихся в собственности других лиц, или как лицензия, предусмотренная патентами корпорации Henkel, для таких процессов или соединений. Мы рекомендуем каждому пользователю проводить предварительные испытания предлагаемого применения до основного использования продукции, используя эти данные в качестве руководства для своих действий. В отношении данной продукции могут действовать один или несколько патентов или патентных заявок США или иных государств.

Использование товарных знаков. Если не оговорено иное, все товарные знаки в данном документе принадлежат Henkel Corporation в США и в других странах. © означает товарный знак, зарегистрированный в Бюро США по патентам и товарным знакам.

Ссылка **N/A**