

# LOCTITE® AA 3038™

Прежнее название LOCTITE® 3038™  
Декабрь 2013

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

LOCTITE® AA 3038™ обладает следующими характеристиками:

<b>Технология</b>	Акрил
Тип химического соединения	Акрил
Внешний вид, Смола (Компонент А)	Прозрачный гель желтого цвета <sup>LMS</sup>
Внешний вид, Отвердитель (Компонент В)	Вязкая жидкость соломенно-желтого цвета <sup>LMS</sup>
Компоненты	Двухкомпонентный, требует смешивания
Вязкость	Средняя, тиксотропный
<b>Тип полимеризации</b>	Двухкомпонентный акрил
Соотношение смешивания по объему - Комп. А: Комп. В	1 : 10
<b>Применение</b>	Склеивание
Особенность	Склеивание низкоэнергетических пластиков без предварительной подготовки поверхности

LOCTITE® AA 3038™ разработан, главным образом, для приклеивания металлов с катафорезным покрытием (ECS) к стеклонаполненному полипропилену (PPGF), но также применяется на других низкоэнергетических поверхностях, таких полиэтиленах как LDPE и HDPE. Продукт применяется на поверхностях без проведения предварительной подготовки поверхности. В состав продукта входят частицы наполнителя размером 0.25 мм для контроля толщины клеевого шва. LOCTITE® AA 3038™ является тиксотропным, что исключает растекание продукта по поверхности после нанесения.

## СВОЙСТВА НЕЗАПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА

### Компонент А:

Удельный вес при 20 °С	1,2
Вязкость, конус / плита, мПа·с (сР): Температура: 25 °С, Скорость сдвига: 20 с <sup>-1</sup>	1 500 – 15 000 <sup>LMS</sup>
Цвет, шкала APHA	1 – 3 <sup>LMS</sup>
Точка вспышки - см. паспорт безопасности материала (MSDS)	

### Компонент В:

Удельный вес при 25 °С	1,0
Вязкость, конус / плита, мПа·с (сР): Температура: 25 °С, Скорость сдвига: 20 с <sup>-1</sup>	6 000 – 18 000 <sup>LMS</sup>
Точка вспышки - см. паспорт безопасности материала (MSDS)	

## ПРОЦЕСС ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ПРОДУКТА

Продукт полимеризуется при комнатной температуре, когда его компоненты подаются через статический смеситель.

### Время фиксации

Время фиксации определяется как время до достижения прочности на сдвиг 0.1 Н/мм<sup>2</sup>.

Время фиксации, смесь, мин:

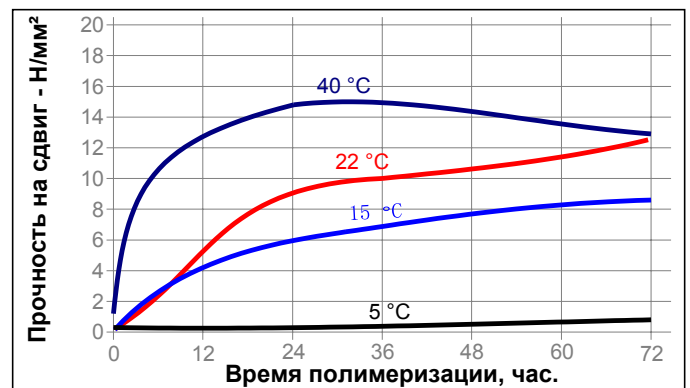
PPGF / ECS	≤70
------------	-----

### Открытое время

Открытое время, смесь, мин	4
----------------------------	---

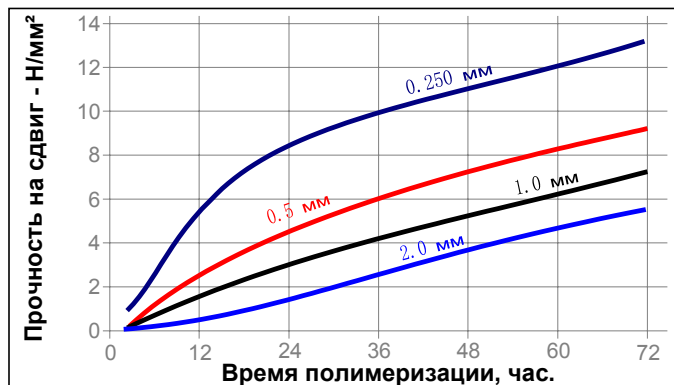
## Зависимость скорости полимеризации продукта от температуры

Нижеприведенный график показывает время набора прочности на сдвиг при приклеивании МКП к СНПП при различных температурах. Испытания проводились по стандарту ISO 4587.



**Зависимость скорости полимеризации от зазора**

Скорость полимеризации зависит от величины зазора между сопрягаемыми деталями. Тонкий клеевой шов обуславливает быструю полимеризацию, увеличение клеевого зазора снижает скорость отверждения продукта.

**Свойства заполимеризованного продукта**

Полимеризация в течение 24 час при 22 °С

**Физические свойства:**

Коэффициент теплового расширения, К <sup>-1</sup> :	
Ниже T <sub>g</sub>	178×10 <sup>-6</sup>
Выше T <sub>g</sub>	145×10 <sup>-6</sup>
Температура стеклования (T <sub>g</sub> ), °C	57
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м*К)	0,436
Твёрдость по Шору, ISO 868, Дюромметр D	65

Полимеризация в течение 168 час при 22 °С

**Физические свойства:**

Удлинение, на разрыв, ISO 527-2, %		37
Прочность на разрыв, на разрыв, ISO 527-2	Н/мм² (psi)	12,98 (1 880)
Модуль упругости, ISO 527-2	Н/мм² (psi)	704 (102 080)

**СВОЙСТВА ЗАПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ПРОДУКТА****Адгезионные свойства**

Полимеризация в течение 72 час при 22 °С

Прочность на сдвиг, ISO 4587:

PPGF / ECS	Н/мм² (psi)	≥8 <sup>LMS</sup> (≥1 160)
PPGF / Поликарбонат	Н/мм² (psi)	5,5 (800)
Алюминий	Н/мм² (psi)	7,9 (1 150)
PPGF	Н/мм² (psi)	9,8 (1 420)
Полиамиды (нейлон)	Н/мм² (psi)	2,9 (420)
Полибутилентерефталат (PBT)	Н/мм² (psi)	13,6 (1 970)

Полимеризация в течение 24 час при 22 °С

Прочность на сдвиг, ISO 4587:

PPGF / ECS	Н/мм² (psi)	8,4 (1 220)
------------	-------------	-------------

Полимеризация в течение 168 час при 22 °С

Прочность на сдвиг, ISO 4587:

PPGF / ECS	Н/мм² (psi)	10,5 (1 520)
------------	-------------	--------------

**СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ ВНЕШНИМ ФАКТОРАМ**

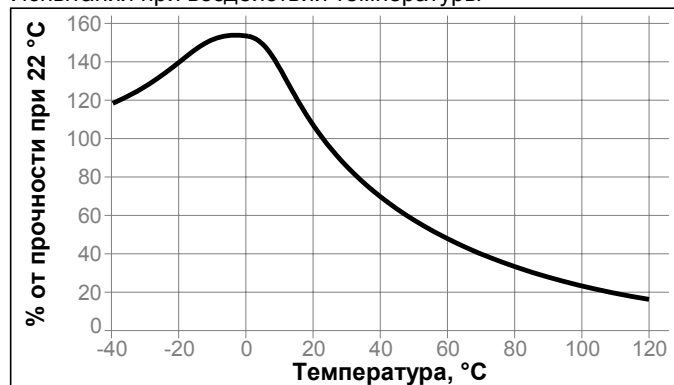
Полимеризация в течение 24 час при 22 °С

Прочность на сдвиг, ISO 4587:

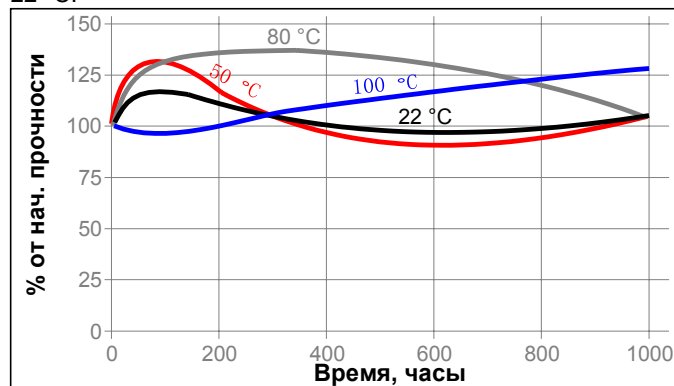
PPGF / ECS

**Температурная стойкость**

Испытания при воздействии температуры

**Температурное старение**

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22 °С.

**Химостойкость / Стойкость к растворителям**

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22 °С.

Среда	°C	% от начальной прочности		
		100 h	500 h	1000 h
98% относит. влажности	40	112	103	94
Моторное масло	22	106	110	107
Моторное масло	50	132	96	111
Вода/гликоль	22	114	102	99
Вода/гликоль	50	109	102	91

**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:**

1. Для достижения наилучшего эффекта склеиваемые поверхности должны быть очищены и обезжирены.
2. За дополнительной информацией обращайтесь в региональный отдел по работе с клиентами или службу технической поддержки.

**Спецификация материалов Loctite - Loctite Material Specification<sup>LMS</sup>**

LMS датируется - Сентябрь 18, 2006 (Компонент А) и - Сентябрь 26, 2007 (Компонент В). 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**

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 $\text{кВ/мм} \times 25.4 = \text{В/мил}$   
 $\text{мм} / 25.4 = \text{дюйм}$   
 $\text{мкм} / 25.4 = \text{мил}$   
 $\text{Н} \times 0.225 = \text{фунт}$   
 $\text{Н/мм} \times 5.71 = \text{фунт/дюйм}$   
 $\text{Н/мм}^2 \times 145 = \text{фунт/дюйм}^2$   
 $\text{МПа} \times 145 = \text{фунт/дюйм}^2$   
 $\text{Н}\cdot\text{м} \times 8.851 = \text{фунт}\cdot\text{дюйм}$   
 $\text{Н}\cdot\text{м} \times 0.738 = \text{фунт}\cdot\text{фут}$   
 $\text{Н}\cdot\text{мм} \times 0.142 = \text{унция}\cdot\text{дюйм}$   
 $\text{МПа}\cdot\text{с} = \text{сП}$

**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 какому-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 0.5