

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Продукт LOCTITE® 3090™ обладает следующими характеристиками:

Технология	Цианоакрилат
Тип химического соединения	Этилцианакрилат
Внешний вид (компонент А)	Прозрачный или мутноватый гель
Внешний вид (компонент В)	Прозрачная бесцветная жидкость
Внешний вид (смесь)	Прозрачный или мутноватый гель
Компоненты	Двухкомпонентный состав: требуется перемешивание
Вязкость	Тиксотропный гель
Отверждение	Отверждение двухкомпонентной смеси после перемешивания
Применение	Склеивание

LOCTITE® 3090™ представляет собой двухкомпонентный быстроотвердевающий способный заполнять зазоры, обладающий превосходными параметрами сцепления с разнообразными материалами, включая пластмассы, резину и металлы. LOCTITE® 3090™ разработан для сборки деталей, имеющих изменяющиеся зазоры или зазоры неизвестной ширины (до 5 мм), а также для тех случаев, когда требуется полное отверждение избыточного клея. Благодаря гелевой консистенции клей не растекается даже при нанесении на вертикальные поверхности. LOCTITE® 3090™ также может быть применен для склеивания пористых материалов, таких как дерево, бумага, кожа и ткани.

ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА НЕОТВЕРДЕВШЕГО ПРОДУКТА

Компонент А:

Относительная плотность при 25°C 1,1
 Температура воспламенения — см. Паспорт безопасности материала (MSDS)
 Вязкость по Кассону при 25°C, мПа с (сПз):
 Пластометр типа «конус-плита» От 150 до 450

Компонент В:

Вязкость по Кассону при 25°C, мПа с (сПз):
 Пластометр типа «конус-плита» От 10 до 30

Температура воспламенения — см. Паспорт безопасности материала (MSDS)

Свойства смеси:

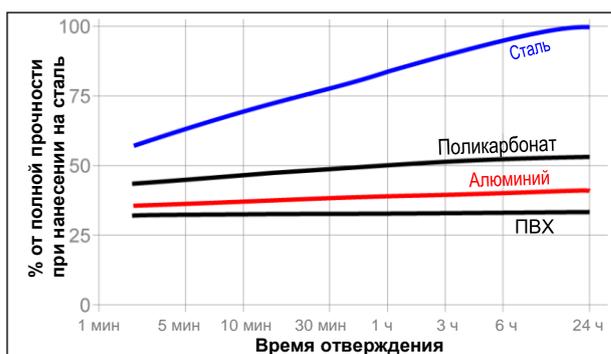
Время схватывания при 25°C, с От 90 до 180

ТИПИЧНЫЙ ПРОЦЕСС ОТВЕРЖДЕНИЯ

Отверждения происходит после перемешивания компонентов А и В. «Отпускная прочность» достигается очень быстро; полная прочность достигается через 24 часа.

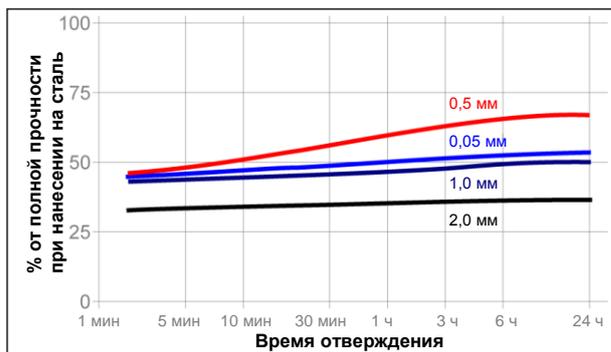
Скорость отверждения в зависимости от типа поверхности

Скорость отверждения смеси зависит от поверхности, на которую она была нанесена. На следующем графике показано изменение прочности на сдвиг с течением времени при нанесении на стальную поверхность по сравнению с другими материалами, согласно ISO 4587.



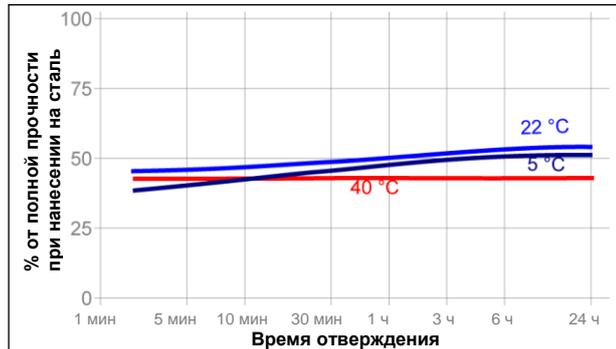
Зависимость скорости отверждения от ширины зазора

Скорость отверждения смеси зависит от ширины заполняемого зазора. На следующем графике показано изменение прочности на сдвиг с течением времени при нанесении на поликарбонат для различных по ширине зазоров, согласно ISO 4587.



Зависимость скорости отверждения от температуры

Скорость отверждения смеси зависит от температуры окружающего воздуха. На следующем графике показано изменение прочности на сдвиг с течением времени при нанесении на поликарбонат для различных значений температуры, согласно ISO 4587.



ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА ОТВЕРДЕВШЕГО ПРОДУКТА

Отверждение в течение 1 недели при 22°C

Физические свойства:

Температура стеклования, согласно ISO 11359-2, °C	116
Твердость по Шору, ISO 868, твердомер D	79
Предел прочности на разрыв, в момент разрыва, согласно ISO 527-3	N/mm ² 28 (фунт/дюйм ²) (4060)
Предел прочности на разрыв в момент разрыва, согласно ISO 527-3	N/mm ² 28 (фунт/дюйм ²) (4060)
Модуль упругости при растяжении, ISO 527-3	N/mm ² 1870 (фунт/дюйм ²) (271,150)

Предел прочности на разрыв, в момент разрыва, согласно ISO 527-3, %	2,5
Предел прочности на разрыв, в момент разрыва, согласно ISO 527-3, %	2,5
Коэффициент температурного расширения, согласно ISO 11359-2, K-1	110 × 10 ⁻⁶
Коэффициент теплопроводности, согласно ISO 8302, Вт/(м K)	0,35

Электрические свойства:

Удельное объемное сопротивление, согласно IEC 60093, Ом см	250 × 10 ¹⁵
Удельное поверхностное сопротивление, согласно IEC 60093, Ом	400 × 10 ¹⁵

ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА ОТВЕРДЕВШЕГО ПРОДУКТА

Адгезивные свойства

Отверждение в течение 30 с при 22°C

Предел прочности на растяжение, согласно ISO 6922:

Vipa-N (только компонент A)	N/mm ² ≥6 (фунт/дюйм ²) (≥870)
-----------------------------	--

Отверждение в течение 24 ч при 22°C

Предел прочности на сдвиг, согласно ISO 4587:

Сталь (после пескоструйной обработки)	N/mm ² 21 (фунт/дюйм ²) (3045)
Алюминий (протравленный)	N/mm ² 9 (фунт/дюйм ²) (1300)
Дихромат цинка	N/mm ² 9 (фунт/кв. дюйм) (1300)
Акрилонитрил-бутадиен-стирол	N/mm ² 8 (фунт/кв. дюйм) (1200)
ПВХ	N/mm ² 8 (фунт/дюйм ²) (1200)
Фенопласт	N/mm ² 2 (фунт/дюйм ²) (290)
Поликарбонат	N/mm ² 12 (фунт/дюйм ²) (1740)
Стеклопластик	N/mm ² 4 (фунт/дюйм ²) (580)
Нитрил	N/mm ² 1 (фунт/кв. дюйм) (145)
Неопрен	N/mm ² 1 (фунт/дюйм ²) (145)
Дерево (дуб)	N/mm ² 11 (фунт/дюйм ²) (1600)
Дерево (сосна)	N/mm ² 11 (фунт/дюйм ²) (1600)
Дерево (ДСП)	N/mm ² 1,5 (фунт/дюйм ²) (220)
Кожа	N/mm ² 2 (фунт/дюйм ²) (290)

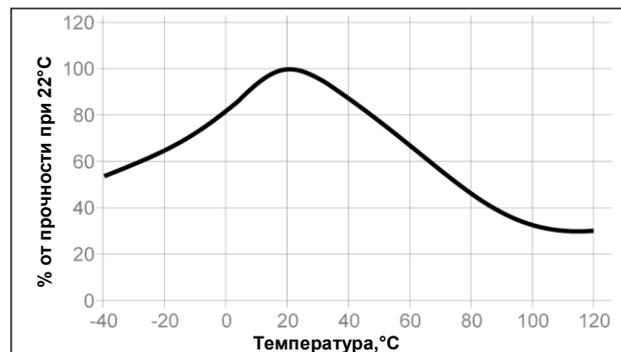
ТИПИЧНАЯ СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Отверждение в течение 1 недели при 22°C

Предел прочности на сдвиг, согласно ISO 4587:
Сталь (после пескоструйной обработки)

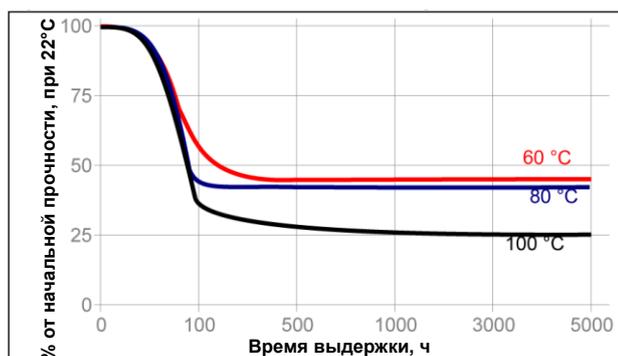
Прочность в нагретом состоянии

Измерено при температуре

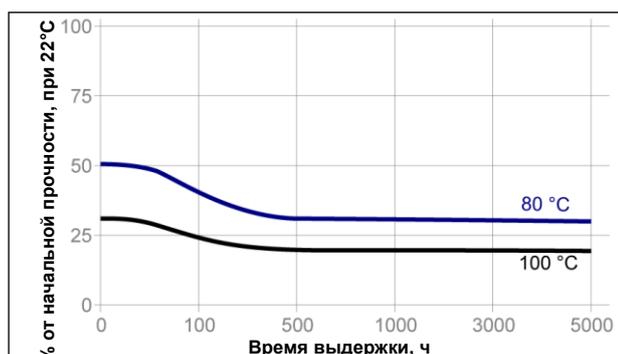


Температурное старение

Старение при температуре, применяемой при испытаниях, 22°C

**Температурное старение/Прочность в нагретом состоянии**

Старение в условиях, указанных и испытанных термически

**Стойкость к действию химикатов/растворителей**

Старение при температуре, применяемой при испытаниях, 22°C

Окружающая среда	°C	% от начальной прочности			
		100 ч	500 ч	1000 ч	5000 ч
Вода	22	80	70	60	50
Моторное масло	40	85	80	70	65
Неэтилированный бензин	22	95	90	80	70
Этанол	22	90	90	90	80
Изопропанол	22	95	95	95	95
Относительная влажность 98%	40	45	30	30	5

Предел прочности на сдвиг, согласно ISO 4587:
Поликарбонат

Окружающая среда	°C	% от начальной прочности			
		100 ч	500 ч	1000 ч	5000 ч
Вода	22	100	95	95	95
Вода	60	90	70	70	60
Относительная влажность 98%	40	95	90	80	75

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукт не рекомендуется использовать в среде чистого кислорода и/или в богатых кислородом средах; также продукт не должен быть использован в качестве герметика для хлорина или других сильных окислителей

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

Указания по применению:

1. Склеиваемые поверхности необходимо очистить и обезжирить. Очистите все поверхности с помощью очистителя Loctite® и дождитесь высыхания.
2. Перед нанесением смешайте компоненты А и В. Продукт может быть нанесен непосредственно из двойного картриджа через смесительное сопло, имеющееся в комплекте. Первые 1-2 см выдавливаемого клеящего состава необходимо удалить.
3. Нанесите смесь на одну из склеиваемых поверхностей. Для распределения клея запрещается использовать ткани или кисти. Соедините склеиваемые детали в течение нескольких секунд после нанесения клея. Детали должны быть точно установлены, поскольку малое время схватывания состава затрудняет последующую регулировку.
4. Склеиваемые детали необходимо удерживать в неизменном положении или скрепить между собой до схватывания клеящего состава.
5. Прежде, чем подвергать склеиваемые изделия рабочим нагрузкам, необходимо дождаться полного отверждения клея (обычно 24 часа после сборки).

Технические характеристики материала Loctite

Актуальность технических характеристик — 12.02.2010 г. Указанные свойства продукта подтверждены протоколами испытаний, проведенных для каждой партии продукта. Протоколы испытаний технических характеристик продукта включают наиболее важные для пользователя параметры контроля качества. Кроме того, проводится комплексный контроль, гарантирующий неизменно высокое качество продукта. Специальные требования клиента к техническим характеристикам продукта могут быть также удовлетворены благодаря службе Henkel Quality.

Хранение

Хранить продукт в закрытой упаковке в сухом месте. Требования к хранению продукта могут быть указаны на этикетке упаковки.

Оптимальные условия для хранения: От 2°C до 8°C. При температуре ниже 2°C или выше 8°C может произойти изменение свойств продукта.

Извлеченный из упаковки продукт может быть загрязнен в процессе использования. Запрещено выливать неиспользованный продукт обратно в упаковку. Корпорация Henkel не несет ответственности за качество загрязненного продукта или продукта, который хранился в условиях, отличных от указанных выше. Для получения дополнительной информации необходимо обращаться в ближайший центр технической поддержки или к представителю службы поддержки клиентов.

Перевод величин

$(°C \times 1,8) + 32 = °F$
 кВ/мм $\times 25,4 =$ В/мил
 мм/25,4 = дюйм
 мкм/25,4 = мил
 Н $\times 0,225 =$ фунт
 Н/мм $\times 5,71 =$ фунт/дюйм
 Н/мм² $\times 145 =$ фунт/дюйм²
 МПа $\times 145 =$ фунт/дюйм²
 Н·м $\times 8,851 =$ фунт·дюйм
 Н·м $\times 0,738 =$ фунт·фут
 Н·мм $\times 0,142 =$ унция·дюйм
 МПа·с = сПз

Примечание

Содержащиеся в документе данные носят исключительно информативный характер, однако соответствуют реальным свойствам продукта. Производитель не несет ответственности за результаты испытаний, полученных другими организациями, поскольку не может контролировать проведение таких испытаний. При использовании продукта всю ответственность за его использование по назначению и применяемые методы нанесения, а также за безопасность труда персонала и защиту имущества от повреждения несет потребитель. В свете вышесказанного, **корпорация Henkel отрицает все рекламации по несению гарантийных обязательств, как выраженные, так и предполагаемые, включая гарантийные обязательства по товарности или пригодности продукта к отдельному применению, возникающие из факта продажи или использования продукции корпорации Henkel. Корпорация Henkel снимает с себя ответственность за возможный ущерб, как логически вытекающий, так и случайный, включая потерю прибыли.** Рассматриваемые в документе процессы или составы не следует интерпретировать в качестве основания для приоритета над патентами, которыми обладают другие производители, а также в качестве лицензии, полученной по одному из патентов, которыми обладает корпорация Henkel и которая может включать подобные процессы или составы. Корпорация Henkel рекомендует потенциальным покупателям перед внедрением какого-либо продукта в производственный процесс проводить предварительные испытания, руководствуясь приведенными в настоящем документе данными в качестве ориентира. Данный продукт может быть защищен одним или более американским или иным иностранным патентом или заявками на патент.

Использование товарных знаков

Если не указано иное, все товарные знаки, упомянутые в документе, являются товарными знаками корпорации Henkel в США и повсеместно. Знак ® обозначает товарный знак, зарегистрированный в Бюро патентов и товарных знаков США.

Ссылка 0.0