

PRODUCT DESCRIPTION

LOCTITE® 275 Однокомпонентный анаэробный тиксотропный продукт высокой прочности. Полимеризуется в отсутствие воздуха в зазоре между металлическими поверхностями.

ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Предотвращение ослабления и появления течи в резьбовых соединениях.

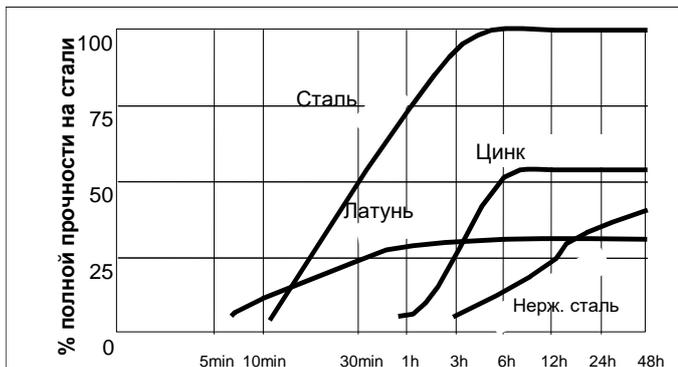
СВОЙСТВА НЕОТВЕРЖДЕННОГО МАТЕРИАЛА

	Типичное	
	Значение	Интервал
Тип химического соединения:	Диметакриловый эфир	
Внешний вид	Зеленый, флуоресцентный	
Плотность, 25°C	1.1	
Вязкость при 25°C мПа.с:		
По Брукфилду RVT- На Шпинделе 5 при 2.5 об/мин		17,500 to 52,500
20.0 об/мин		5,250 to 9,750
DIN 54353, мПа.с:		
D=129 1/C		550 to 1,100
Точка вспышки (СОС), °C:	>100	
Давление насыщенного пара, мбар	<2	

ТИПИЧНЫЕ СВОЙСТВА ОТВЕРЖДЕНИЯ

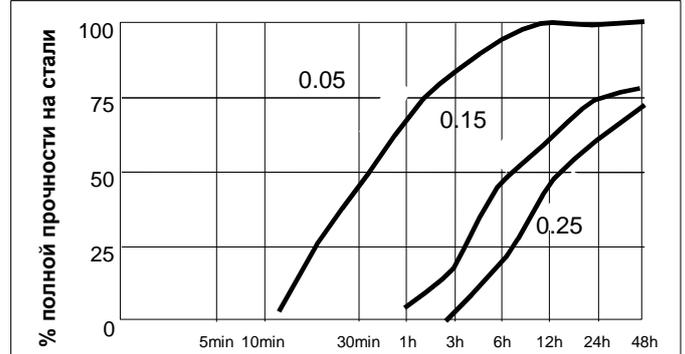
Зависимость скорости полимеризации от типа склеиваемого материала

На графике 1 приведена зависимость разрывной прочности от времени на черном болте и стальной гайке в сравнении с различными материалами. Разрывная прочность тестировалась в соответствии с to MIL-S-46163.



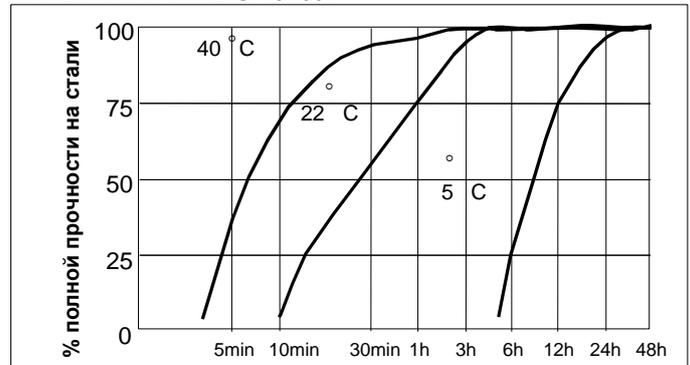
Зависимость скорости полимеризации от величины клевого шва

На графике 2 приведена зависимость разрывной прочности от времени при различной величине клевого шва. Величина клевого шва зависит от типа, качества и размера резьбы. Тестирование проводилось на стальных валах и втулках с заданными зазорами. Методика исследования в соответствии с MIL-R-46082.



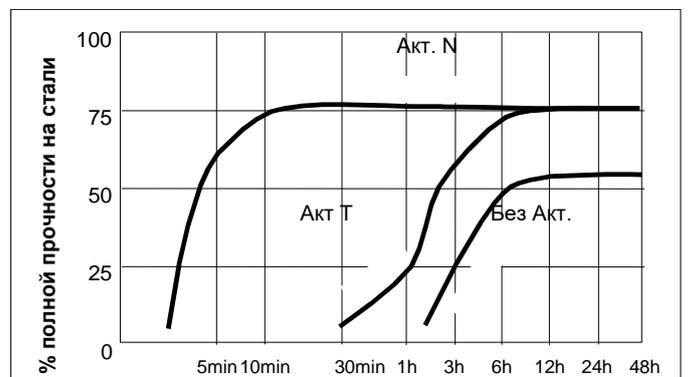
Зависимость скорости полимеризации от температуры

На графике 3 показана зависимость разрывной прочности от времени при различной температуре. Испытания проводились на черном болте и стальной гайке в соответствии с MIL-S-46163.



Зависимость скорости полимеризации от активатора

В случае, когда скорость полимеризации мала (неактивная поверхность, низкая температура или большая величина зазора) возможно использование активатора N или T. На графике 4 показана зависимость разрывной прочности от времени в присутствии активатора N или T или без него. Испытания проводились в соответствии с MIL-S-46163 на болте на стальных болтах и гайках с покрытием из бихромата цинка M10.



ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОТВЕРЖДЕННОГО МАТЕРИАЛА

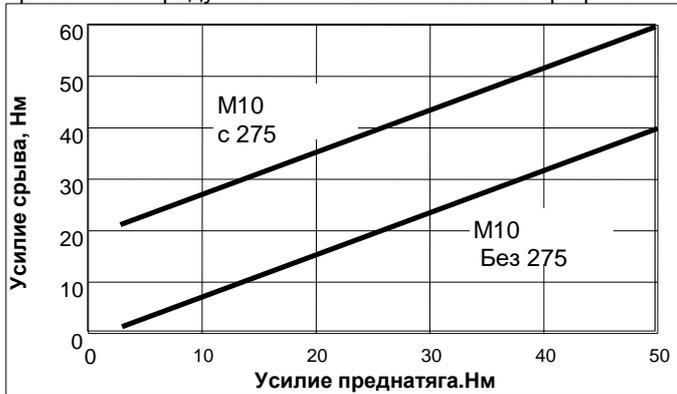
Время полного отверждения состава на стали при 22°C (0.05mm), часы	12
Коэффициент температурного расширения, ASTM D696, 1@K100 x 10 ⁻⁶	
Коэффициент теплопроводности, ASTM C177, W.m ⁻¹ K ⁻¹	0.3
Удельная теплоемкость, кДж.кг ⁻¹ K ⁻¹	0.1
Рекомендуемый зазор, мм	0.05
Максимальный рекомендуемый размер резьбы	M80

Свойства отвержденного материала (После 24 часов выдержки при 22°C)

Разрывная прочность, MIL-S-46163, Н.м	15 - 36
Prevail torque, MIL-S-46163, Н.м	20 - 50
Усилие срыва, DIN 54454, Н.м	25 - 50
Максимальное усилие преднатяга, DIN 54454, N.m	35 - 65
Прочность на сдвиг, MIL-R-46082, Н/мм ²	11 - 24
Прочность на сдвиг, DIN 54452, Н/мм ²	10 - 20

Увеличение натяга

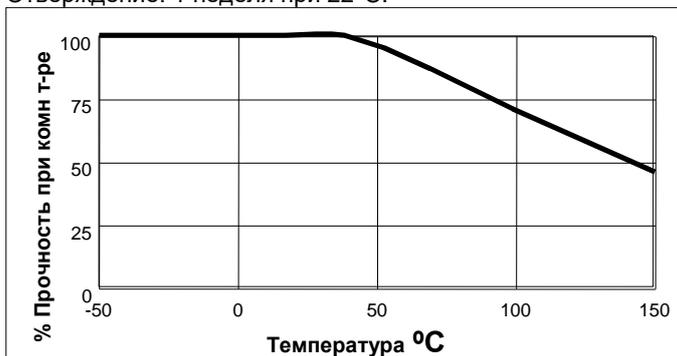
Усилие срыва на необработанных резьбовых соединениях обычно на 15 - 30% ниже, чем на обработанном. Эффект от применения продукта LOCTITE 275 показан на графике.



СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

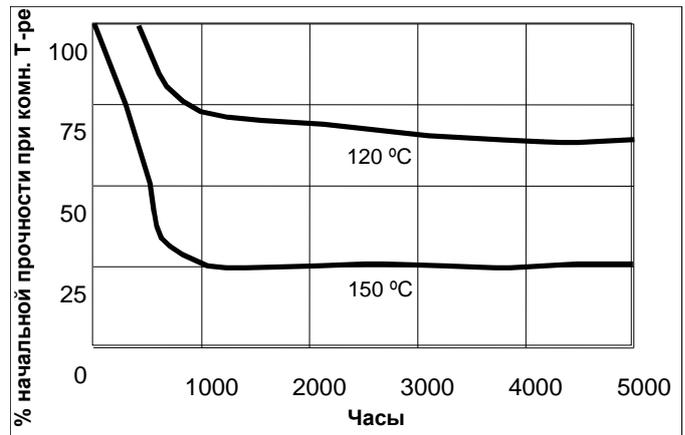
Термостойкость

Методика проверки: DIN 54454 усилие срыва.
Материал: стальные болт и гайка M10, покрытые фосфатом цинка.
Отверждение: 1 неделя при 22°C.



Температурное старение

Методика проверки: DIN 54454 усилие срыва.
Материал: стальные болт и гайка M10, покрытые фосфатом цинка.
Отверждение: 1 неделя при 22°C.



ХИМОСТОЙКОСТЬ

Методика проверки на прочность: DIN 54454.
Материал: стальные болт и гайка M10, покрытые фосфатом цинка.
Отверждение: 1 неделя при 22°C.

Растворитель	Темп.	% Начальной прочности		
		100ч	500ч	1000ч
Моторное масло	87°C	85	80	80
Моторное масло	125°C	85	85	75
Неэтилированный бензин:	22°C	100	100	100
Этилированный бензин	22°C	100	100	100
Тормозная жидкость	22°C	100	100	100
Этанол	22°C	95	95	95
Ацетон	22°C	95	95	95
1.1.1. Трихлорэтан	22°C	100	95	95
Тосол	22°C	100	85	85

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Этот продукт не рекомендуется для использования в среде чистого кислорода и обогащенных кислородом системах, а также в качестве герметика для хлора и других сильных окислителей.

Информацию по безопасному обращению с этим продуктом можно получить в таблице данных по безопасности материала (MSDS).

Если перед склеиванием с целью очистки поверхностей используются водные моющие средства, то необходимо проверить совместимость моющего раствора с клеем. В некоторых случаях эти водные моющие средства могут отрицательно повлиять на полимеризацию и склеивание.

Данный продукт обычно не рекомендуется для использования на пластмассах (в особенности, неударопрочные термопласты). Пользователям рекомендуется проверить совместимость продукта с такими материалами.

Указания по применению

С целью достижения наибольшего эффекта поверхности надлежит очистить и обезжирить. Клей следует наносить на болт в достаточном количестве, чтобы заполнить всю нужную ширину. Данный клей лучше наносить на узкие зазоры (0,05 мм). Применение продукта на больших резьбах с большими зазорами нежелательно, т.к. это может отрицательно повлиять на скорость полимеризации и прочность. Этот продукт предназначен для получения контролируемого трения (отношение крутящего момента к натяжению) во время сборки. При критических натяжениях это отношение следует проверить.

Хранение

Продукт должен храниться в холодном и сухом месте в закрытых емкостях при температуре от 8°C до 28°C (46°F до 82°F), если на упаковке нет других рекомендаций. Оптимальной для хранения считается нижняя половина этого температурного режима. Чтобы предотвратить загрязнение использованного продукта, не допускается возврат материала в емкость. Для получения конкретной информации о сроке хранения свяжитесь с вашим местным Техническим Центром Обслуживания.

Отклонение от данных

Приведенные здесь данные можно использовать как типичные или предельные значения (средняя величина стандартного отклонения ± 2). Данные основаны на проводимых испытаниях и периодически перепроверяются.

Примечание

Данные, содержащиеся в этом документе, предназначены только для сведения и считаются надежными. Мы не можем нести ответственность за результаты, полученные теми способами, которые мы не контролировали. В обязанность Пользователя входит определение пригодности для его целей любого метода, который здесь упомянут, а также принятие мер предосторожности, которые могут быть рекомендованы для защиты собственности и лиц от любой опасности, которая может возникнуть при обращении и использовании этого продукта. Исходя из вышеуказанного, Loctite Corporation специально отказывается от всех гарантий, явных и предполагаемых, в том числе гарантии на продажу или пригодность отдельному применению, возникающих от продажи или использования изделий Loctite Corporation. Loctite Corporation отказывается от любой ответственности за вытекающий отсюда или побочный ущерб любого рода, в том числе потерю прибыли. Рассмотрение в данном документе различных процессов или составов не должно толковаться как заявление, что они не входят в область действия патентов, или как лицензия на любые патенты Loctite Corporation, которые могут защищать эти процессы или составы. Мы рекомендуем каждому пользователю осуществить проверку применения продукта, используя эти данные в качестве руководства. Этот продукт может быть защищен одним и более патентами и патентными заявками США или других стран.