

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Loctite 2701 - однокомпонентный анаэробный материал высокой прочности. Продукт быстро полимеризуется при отсутствии доступа воздуха в небольших зазорах между металлическими поверхностями.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Предотвращение ослабления от вибрации и герметизация резьбовых соединений. Материал пригоден, в частности, для применения на неактивных материалах или при необходимости максимальной стойкости к горячему маслу.

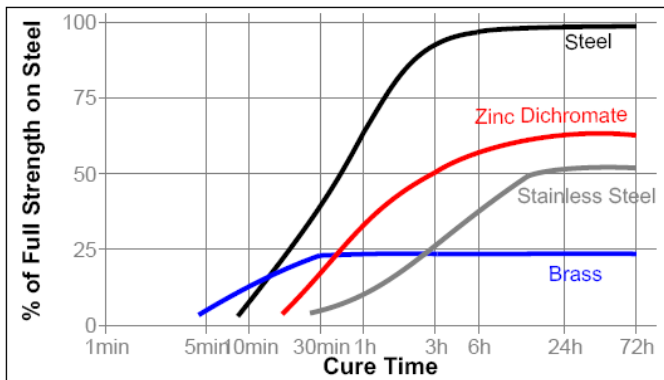
СВОЙСТВА НЕОТВЕРЖДЕНОГО МАТЕРИАЛА

	Значение	Диапазон
Основа	Метакрилат	
Внешний вид	Зеленая флуоресцентная жидкость	
Плотность при 25°C	1,08	
Вязкость при 25°C, мПас		
Brookfield Falling Ball-Ball D		400-600
DIN 54453, MV-D=129 1/S		400-600
Температура вспышки (СОС), °C	>80	
Давление паров, мБар	<2	

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

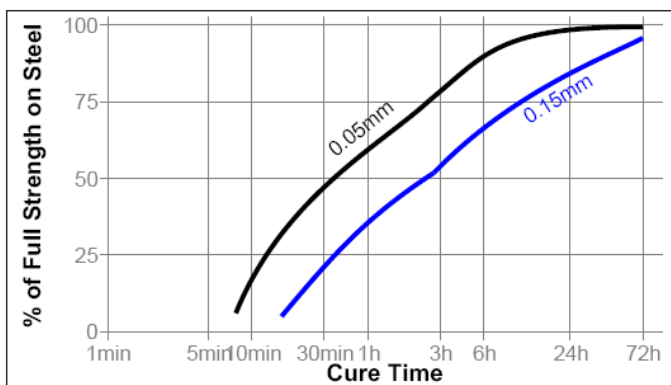
Скорость отверждения на различных материалах

Скорость полимеризации зависит от материала сопрягаемых деталей. Следующий график показывает время набора прочности на сдвиг на пальцах и втулках из различных материалов согласно ISO 10123.



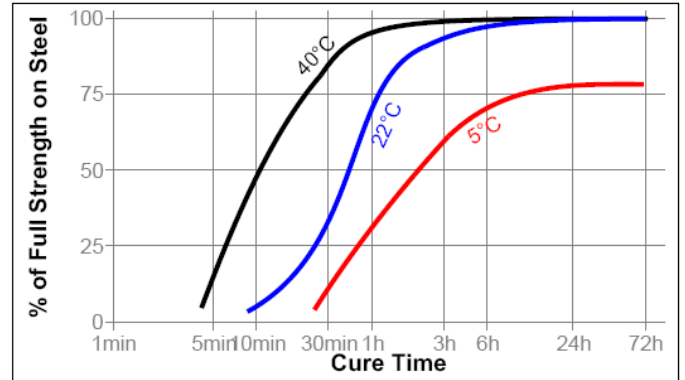
Зависимость скорости полимеризации от зазора

Скорость полимеризации зависит от зазора между сопрягаемыми поверхностями. Следующий график показывает время набора прочности на сдвиг при сопряжении стальных вала и втулки при различных величинах зазоров согласно ISO 10123.



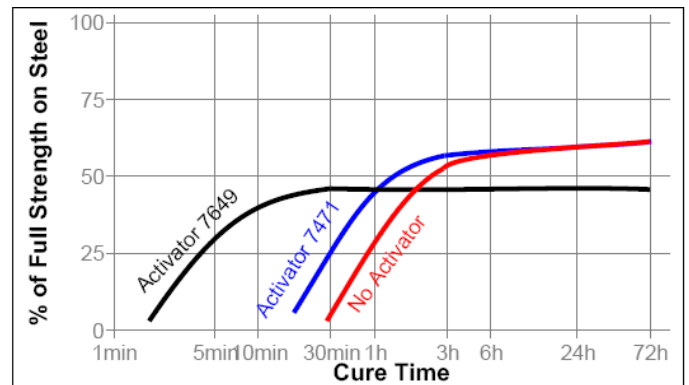
Зависимость скорости полимеризации от температуры

Скорость полимеризации зависит от температуры окружающей среды. Следующий график показывает скорость набора прочности на стальных пальце и втулке при различных температурах согласно ISO 10123.



Влияние активатора на скорость полимеризации

В случае неприемлемо долгой полимеризации продукта или чрезмерно больших зазоров, скорость полимеризации можно увеличить применением активаторов. Следующий график показывает время полимеризации продукта на пальце и втулке из дихромата цинка при использовании активаторов 7649 и 7471 согласно ISO 10123.



СВОЙСТВА ОТВЕРЖДЕНОГО МАТЕРИАЛА

Физические свойства

Коэффициент температурного расширения, ASTM D696, K ⁻¹	100x10 ⁻⁶
Коэффициент теплопроводности, ASTM C177, Вт м ⁻¹ K ⁻¹	0,1
Удельная теплоемкость, кДж кг ⁻¹ K ⁻¹	0,3

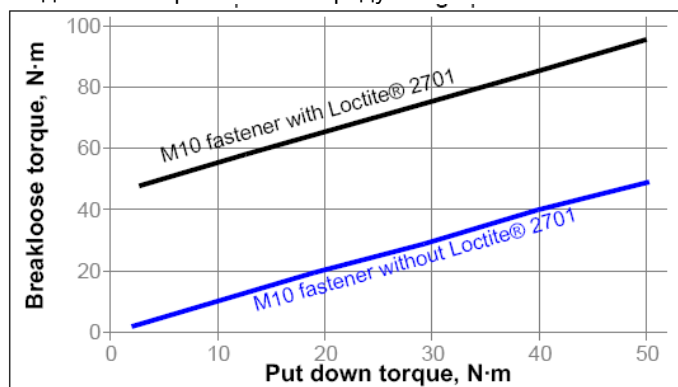
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТВЕРЖДЕНОГО МАТЕРИАЛА

Образцы: болты и гайки M10 из оксидированной стали
Отверждение: 24ч при +22°C

Момент срыва (для соединений без преднатяга), MIL-S-46163, Нм	26-50
Момент отворачивания после срыва, MIL-S-46163, Нм	33-65
Момент срыва (для соединений с преднатягом), DIN 54454, Нм	30-60
Максимальный момент отворачивания после срыва, DIN 54454, Нм	36-60
Статическая прочность на сдвиг, MIL-R-46082, Н/мм ²	25-38
Статическая прочность на сдвиг, DIN 54452, Н/мм ²	18-30

Эффект фиксации с применением продукта

Момент срыва резьбового соединения обычно ниже момента его преднатяга на 15-30%. Следующий график показывает увеличение момента срыва резьбового соединения с применением продукта Loctite 2701.



СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

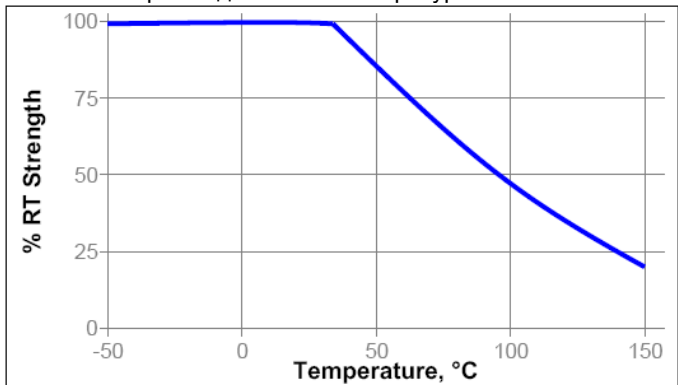
Испытания: момент срыва по DIN 54454

Образцы: болты и гайки M10, покрытые фосфатом цинка

Отверждение: 1 неделя при +22°C

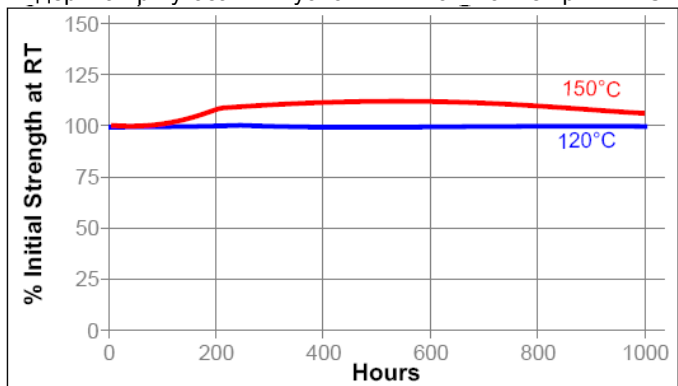
Термостойкость

Испытания при воздействии температуры



Температурное старение

Выдержка при указанных условиях и испытание при +22°C.



Химстойкость

Выдержка при указанных условиях и испытание при +22°C

Агрессивная среда	T, °C	% прочности через		
		100ч	500ч	1000ч
Моторное масло MIL-I-46152	125	95	100	110
Неэтилированный бензин	22	100	110	115
Этилированный бензин	22	100	110	105
Тормозная жидкость	22	100	100	100
Этанол	22	95	95	95
Ацетон	22	100	100	100
1.1.1.- трихлорэтан	22	100	110	110

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Продукт не рекомендуется использовать для применения в среде чистого кислорода или при условии его высокого содержания, а также в качестве уплотнительного материала для хлора или других сильных окислителей.

Информация по безопасному применению продукта содержится в листе данных по безопасности (MSDS).

При использовании очистителей на водной основе для очистки поверхности перед применением продукта необходимо проверить их совместимость. В отдельных случаях очистители на водной основе могут оказывать негативное воздействие на свойства продукта.

Продукт не рекомендуется использовать на пластмассах (в частности, на термопластах, вследствие возможности их разрушения). При необходимости такого применения необходимо предварительно проверить совместимость продукта с материалом.

Указания по применению

Для достижения наилучшего результата сопрягаемые поверхности необходимо очистить и обезжирить. Продукт наносится на резьбовую часть болта в количестве, необходимом для заполнения резьбового зазора. Наилучшие результаты достигаются при зазоре до 0.05 мм. Чрезмерно большие диаметры резьбы и резьбовые зазоры негативно влияют на скорость полимеризации и конечную прочность соединения. Продукт обеспечивает снижение трения при сборке, что необходимо учитывать в технологических процессах сборки при определении момента затяжки.

Хранение

Продукт необходимо хранить в сухом прохладном месте в закрытых емкостях при температуре 8 - 28°C (46°F - 82°F), если иного не указано на упаковке. Оптимальной является нижняя половина вышеуказанного интервала. Во избежание порчи неиспользованного продукта, не переливайте его обратно в оригинальную упаковку. Более подробную информацию о сроках хранения продукта можно получить в региональном представительстве Loctite.

Погрешность данных

Приведенные в листе числовые данные рассматриваются как типовые, отклонение от которых может достигать ±2 %. Эти данные получены в результате проведения испытаний и периодически проверяются.

Примечание

Приведенные данные носят исключительно информативный характер, однако соответствуют реальным свойствам продукта. Loctite не несет ответственности за данные, представляемые сторонними организациями, поскольку не имеет возможности контроля над проведением испытаний, в результате которых эти данные были получены. При использовании продукта всю ответственность за качество его работы и безопасность труда при производственных процессах несет потребитель. При рассмотрении гарантийных случаев изделий, для производства которых применяется продукт, Loctite не несет никакой ответственности, включая моральные и иные издержки, связанные с качеством произведенного изделия. Loctite рекомендует производителям при внедрении продукта в технологический процесс проводить необходимые испытания, руководствуясь вышеуказанными данными. Продукт может быть защищен одним или более патентами или запатентованными применениями.