

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Loctite 222 - однокомпонентный анаэробный тиксотропный резьбовой фиксатор низкой прочности, обеспечивающий легкий демонтаж соединений. Продукт полимеризуется при отсутствии доступа воздуха в небольших зазорах между сопряженными металлическими поверхностями.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Предотвращение ослабления от вибрации и герметизация резьбовых соединений. В частности, применим для фиксации регулировочных винтов, крепежа малого диаметра или с длинной резьбовой частью, где необходима возможность легкого демонтажа с помощью ручного инструмента.

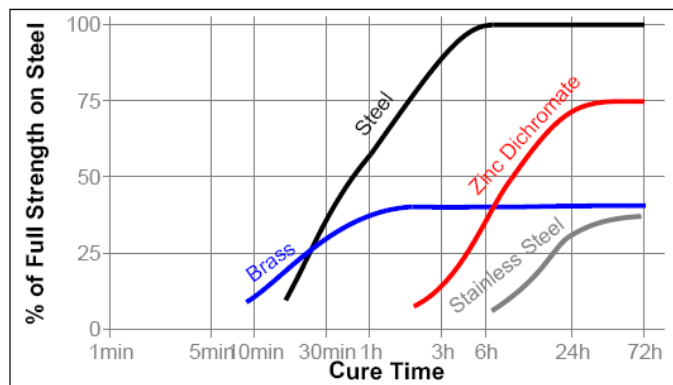
СВОЙСТВА НЕОТВЕРЖДЕННОГО МАТЕРИАЛА

	Значение	Диапазон
Основа	Диметакрилат	
Внешний вид	Фиолетовая непрозрачная флуоресцентная жидкость	
Плотность при 25°C	1,05	
Вязкость при 25°C, мПас		
Brookfield RVF, шпindelь 3		
при 2 об/ мин	5000	2500 - 7500
при 20 об/ мин	1200	800 - 1600
DIN 54453, MV-D=277s ⁻¹ через 180 с	135	90 - 180
Точка вспышки (TCC), °C	>93	

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

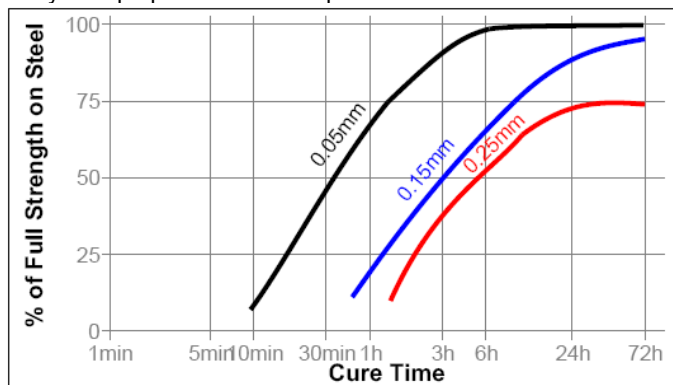
Скорость полимеризации на различных материалах

Скорость полимеризации зависит от материала сопрягаемых деталей. Следующий график показывает скорость набора прочности (момент срыва) на болтах и гайках M10 из различных материалов согласно ISO 10964.



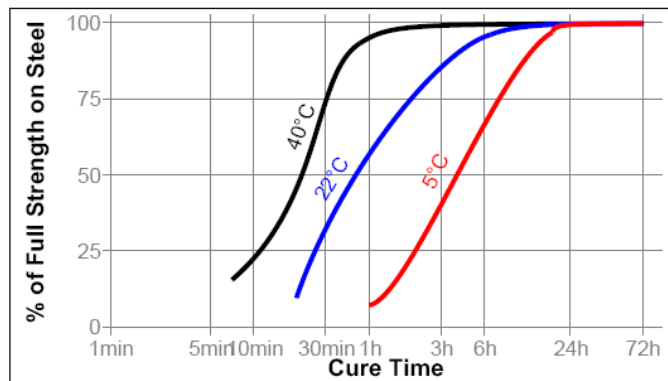
Зависимость скорости полимеризации от зазора

Скорость полимеризации зависит от зазора между сопрягаемыми деталями. График показывает скорость набора прочности на сдвиг при сопряжении стальных вала и втулки при различных зазорах согласно ISO 10123.



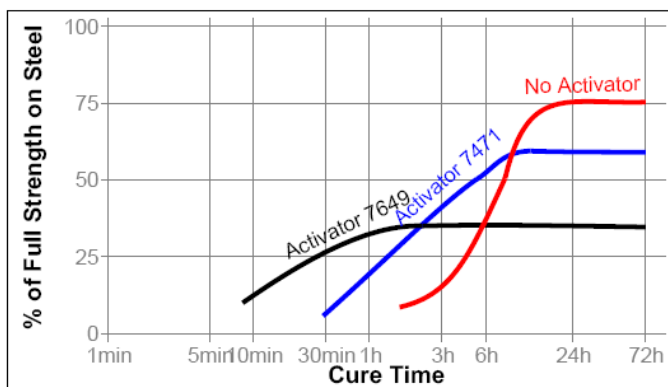
Зависимость скорости полимеризации от температуры

Скорость полимеризации зависит от температуры окружающей среды. Следующий график показывает скорость набора прочности на стальных болте и гайке M10 при различных температурах согласно ISO 10964.



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 болте и гайке M10 из дихромата цинка при использовании активаторов 7649 и 7471 согласно ISO 10964.



СВОЙСТВА ОТВЕРЖДЕННОГО МАТЕРИАЛА

Физические свойства

Коэффициент температурного расширения, ASTM D696, K ⁻¹	80x10 ⁻⁶
Коэффициент теплопроводности, ASTM C177, Вт м ⁻¹ K ⁻¹	0,1
Удельная теплоемкость, кДж кг ⁻¹ K ⁻¹	0,3

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТВЕРЖДЕННОГО МАТЕРИАЛА

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

	Значение	Диапазон
Момент срыва (для соединений без преднатяга), ISO 10964, Н.м (фунт.дюйм)	6 (53)	3 - 9 (25 - 80)
Момент отворачивания после срыва, ISO 10964, Н.м (фунт.дюйм)	4 (30)	1 - 6 (10 - 50)
Момент срыва (для соединений с преднатягом), DIN 54454, Н.м (фунт.дюйм)	14 (120)	8 - 20 (71 - 180)
Максимальный момент отворачивания после срыва, DIN 54454, Н.м (фунт.дюйм)	14 (120)	8 - 20 (71 - 180)

СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

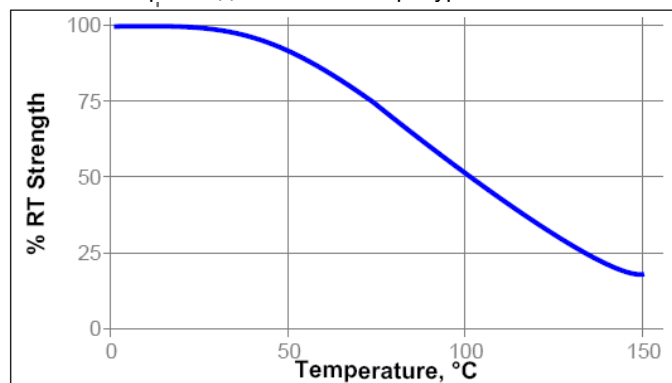
Испытания: момент срыва по DIN 54454

Образцы: болты и гайки M10, покрытые фосфатом цинка

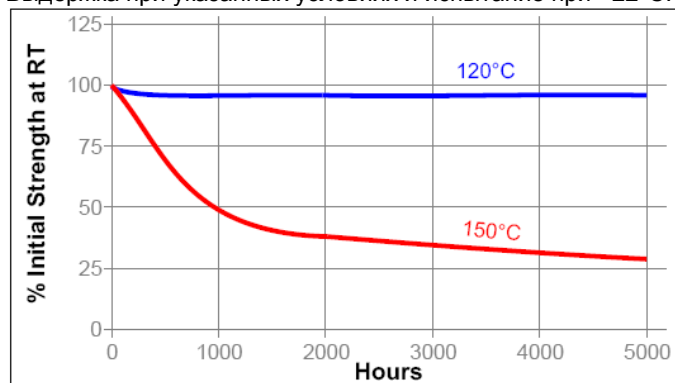
Отверждение: 1 неделя при +22°C

Термостойкость

Испытания при воздействии температуры

**Температурное старение**

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

**Химическая стойкость**

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

Агрессивная среда	T, °C	% прочности через			
		100ч	500ч	1000ч	5000ч
Моторное масло	125	100	95	90	85
Этилированный бензин	22	95	95	95	95
Тормозная жидкость	22	95	95	95	90
Вода/гликоль(50%/50%)	87	80	80	80	80
Этанол	22	95	95	90	90
Ацетон	22	100	90	90	90

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 с материалом. 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). В случае подобного применения продукта необходимо предварительно проверить совместимость материалов.

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 малых зазорах (0.05 мм). В соединениях большого диаметра большие резьбовые зазоры будут снижать 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, предоставляемые сторонними организациями, поскольку не имеет возможности контроля 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.