

Описание продукта

Продукт Локтайт 603 является однокомпонентным анаэробным вал-втулочным фиксатором, полимеризующимся в условиях отсутствия воздуха в небольших зазорах между металлическими поверхностями. Продукт обладает повышенными адгезионными свойствами даже к слегка замасленным поверхностям.

Типичные области применения

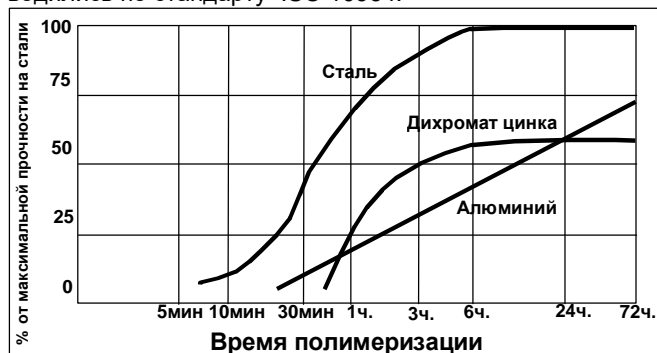
Продукт применяется для фиксации цилиндрических деталей, особенно когда по технологическому процессу невозможно достичь хорошей очистки поверхностей. Применения включают фиксацию подшипников, а также втулок, пропитанных маслом, в корпуса.

Свойства незаполимеризованного продукта

Тип химич. Соединения	Уретан метакрилат
Цвет	Зеленый, флюоресцентный
Плотность при Т 25°С	1.1
Вязкость при Т 25°С, мПа.с (сР)	по Брукфильду RVT
На шпиделе 1 при 20 об/мин.	100 - 150
Вязкость при Т 25°С, мПа.с (сР)	EN 12092- MV
после t=180 сек., коэф. сдвига 277 с ⁻¹	90 - 180
Точка вспышки (ТСС), °С	>93

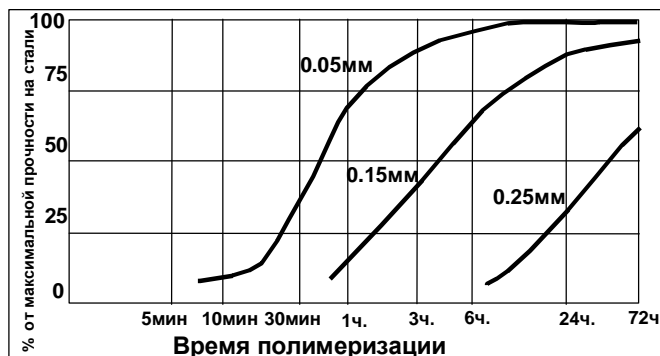
Скорость полимеризации на различных материалах

Скорость полимеризации зависит от материала сопрягаемых деталей. Нижеприведенный график показывает зависимость момента срыва зафиксированной гайки М10 на болте от типа материалов. Испытания проводились по стандарту ISO 10964.



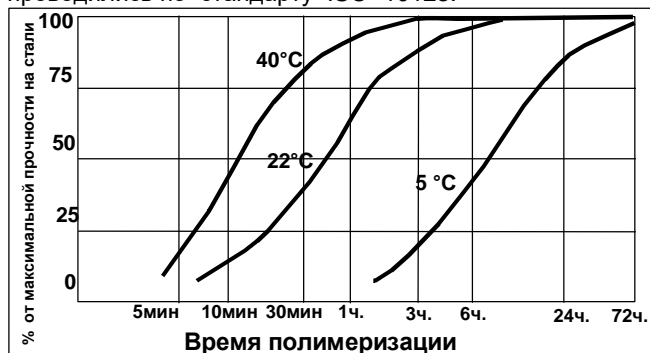
Зависимость скорости полимеризации от зазора

Скорость полимеризации продукта зависит от величины зазора сопрягаемых деталей. Нижеприведенный график показывает время набора прочности продукта при склеивании стальных вала и втулки при различных величинах зазоров. Испытания проводились по стандарту ISO10123.



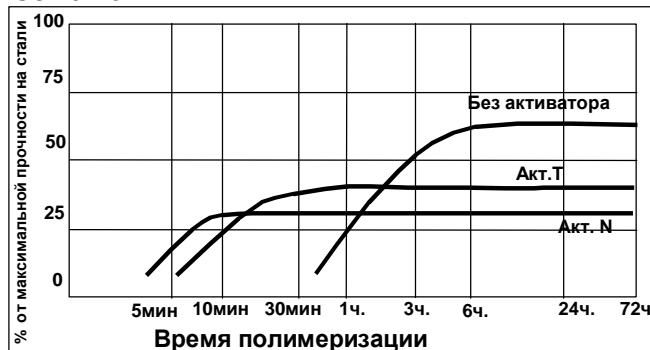
Зависимость скорости полимеризации продукта от температуры

Скорость полимеризации зависит от температуры окружающего воздуха. График, приведенный ниже, показывает время набора прочности продукта на стальных валу и втулке при различных температурах. Испытания проводились по стандарту ISO -10123.



Влияние активатора на скорость полимеризации

В случае неприемлемо долгой полимеризации продукта или чрезмерно больших зазорах скорость полимеризации можно увеличить применением активаторов. Приведенный ниже график показывает скорость полимеризации продукта на валу и втулке из дихромата цинка при использовании активаторов N и T. Испытания проводились по стандарту ISO 10123.



Свойства заполимеризованного продукта

Коэффициент термич. Расширения, по ASTM D696, K ⁻¹	80 x 10 ⁻⁶
Коэффициент теплопроводности, по ASTM C177, W.m ⁻¹ K ⁻¹	0.1
Теплоемкость, кдж.кг ⁻¹ K ⁻¹	0.3

Прочностные характеристики заполимеризованного продукта

(Испытания через 24 часа после склеивания при T 22°C на стали)

Усилие сдвига по ISO 10123, Н/мм² (psi) ≥22,50 (3,260)

(Испытания через 30 мин. после склеивания при T 22°C на стали)

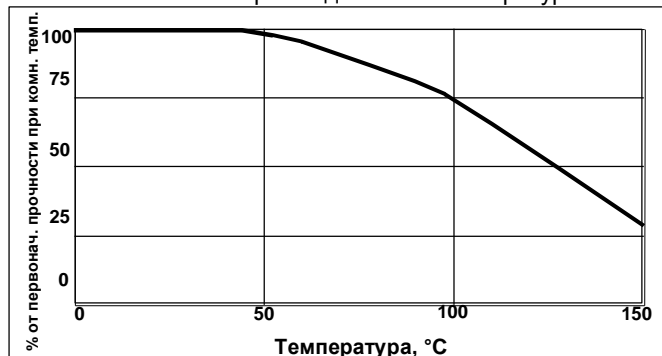
Усилие сдвига по ISO 10123, Н/мм² (psi) ≥13,50 (1,960)

Сопrotивляемость внешним факторам

Методика испытаний: На сдвиг по ISO 10123
Образцы: Стальные пальцы и втулки
Полимеризация: 1 неделя при T 22°C

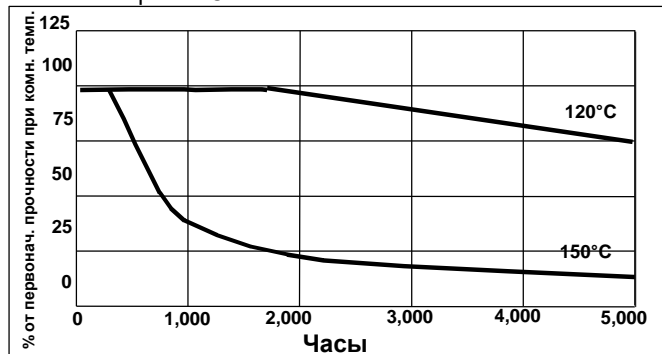
Температурная прочность

Испытания при воздействии температуры



Температурное старение

Испытано при 22°C



Химостойкость

Выдержка при указанных температурах и испытание при 22°C.

Агрессивные жидкости	Темпер.	% от первоначальной прочности		
		100 ч.	500 ч.	1000 ч.
Моторное масло	125°C	100	100	100
Неэтилиров. бензин	22°C	100	90	85
Тормозная жидкость	22°C	100	90	80
Вода/Гликоль(50%/50%)	87°C	100	90	80
Этанол	22°C	100	100	75
Ацетон	22°C	90	90	90

Общая информация

Продукт не рекомендуется использовать в среде чистого кислорода, хлорина или других сильных окислителей. Информация по безопасному применению продукта содержится в информационном листке данных по безопасности (MSDS).

При использовании специальных систем для очистки поверхности перед применением продукта необходимо

проверить его совместимость с моющими растворами. В отдельных случаях моющие растворы могут оказывать негативное воздействие на свойства продукта. Продукт не рекомендуется использовать на пластмассах, особенно на термопластиках, вследствие возможности их разрушения. При необходимости такого применения необходимо предварительно проверить совместимость продукта с материалом контактируемых поверхностей.

Указания по применению

Для достижения наилучших результатов склеиваемые поверхности необходимо очистить и обезжирить. Зазор в сопрягаемых деталях должен быть полностью заполнен продуктом. Для пар соединений, обработанных под скользящую посадку, продукт наносится вокруг пальца и передней части втулки. При сборке для обеспечения полной заполняемости зазоров продуктом, сопрягаемые детали необходимо повернуть друг относительно друга. Для деталей, обработанных под прессовую посадку, нанесение продукта производится на обе сопрягаемые части, которые впоследствии запрессовываются друг в друга. Для горяче-прессовых сборок продукт наносится на палец, а втулка нагревается для достижения необходимого для свободной сборки зазора. Соединенные части не должны подвергаться механическим воздействиям до достижения ручной прочности. Продукт может полимеризоваться при наличии на поверхностях тонкой пленки большинства типов консервационных смазок. Некоторые из них содержат ингибиторы коррозии (нитрат соды, и др.), которые могут замедлить процесс полимеризации продукта. Таким образом, скорость полимеризации, как и конечная прочность соединения, зависит от типа и количества масла, находящегося на склеиваемых поверхностях. Более подробную информацию по применению вал-втулочных фиксаторов можно получить в региональном представительстве фирмы.

Хранение

Продукт необходимо хранить в сухом прохладном месте в закрытых емкостях при температуре 8 - 21°C (46°F to 70°F), если другого не указано на упаковке. Срок хранения 250мл упаковки продукта составляет 24 мес. С даты производства. Для предотвращения порчи неиспользованного продукта не выливайте его обратно в оригинальную упаковку. Более подробную информацию по хранению можно получить в региональном представительстве фирмы Локтайт.

Погрешность данных

Вышеуказанные цифровые данные рассматриваются как типовые, отклонение от которых может достигать ±2%. Эти данные получены при проведении испытаний и периодически проверяются.

Примечание

Содержащиеся данные носят исключительно информативный характер, однако соответствуют реальным свойствам продукта. Локтайт не несет ответственности за результаты, полученные другими организациями, поскольку не имеет возможности контроля за проведением таких испытаний. 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, Локтайт не несет никакой ответственности, включая моральные и иные убытки, связанные с качеством произведенного изделия. Локтайт рекомендует производителям при внедрении продукта в технологический процесс проводить необходимые испытания, руководствуясь вышеуказанными данными. Продукт может быть защищен одним или более американским или иным иностранным патентом или запатентованными применениями.