

Техническая информация

Tramel GM74

Описание

Tramel GM74 – универсальное пастообразное однокомпонентное тиксотропное анаэробное уплотняющее средство/уплотнитель средней прочности. Отверждается в отсутствие доступа воздуха между металлическими поверхностями. Образует эластичное уплотнение для применения при невысоких давлениях (до 0,5 бар через 20 мин.). Не теряет формы; не релаксирует, не трескается.

Применяется в топливных и водяных насосах, кривошипных двигателях, корпусах коробок передач, термостатах двигателей, наконечниках воздушных компрессоров, регулирующих устройствах агрегатов, насосных муфтах, топливных баках моторных механизмов малых размеров (цепных пил, газонокосилок и т.п.).

Свойства

Тип химического соединения	диметакриловый эфир
Цвет	оранжевый
Относительная плотность	1,11
Вязкость	60000-100000 сП (средн. 80000 сП) ¹ 12000-25000 сП (средн. 18500 сП) ²
Прочность на разрыв при скалывании ³	1,5 – 6 Н/мм ²
Время схватывания ⁴	20 минут
Время полного отверждения	24 часа при 20°C
Макс. монтажный зазор	0,35 мм
Температура вспышки	>100°C
Срок хранения	12 месяцев при 20°C
Диапазон рабочих температур	-50°C ÷ +150°C

Скорость отверждения⁴

20 мин.	5% прочности
1 час	30% прочности
24 часа	100% прочности

На резьбовой паре предельный вращающий момент GM74 составляет 6 – 12 Н.м, а момент трения равен 1,5 – 5 Н.м. (Испытано на болте из стали М10 с оксидной пленкой и гайке из светлотянутой стали М10. Стандарт ISO 10964.)

Скорость отверждения в зависимости от типа соединяемых поверхностей

Скорость и прочность отверждения зависит от типа соединяемых поверхностей. На низкоуглеродистой стали и латуни анаэробные уплотнители отверждаются быстрее и лучше, чем на более инертных материалах, таких как нержавеющая сталь и цинк-хромовое покрытие. Для ускорения процесса отверждения возможно применение активатора 4064 PM (см. соответствующее техническое описание).

1 Вискозиметр Брукфилда, шпиндель 6, скорость 2,5 об/мин.

2 Вискозиметр Брукфилда, шпиндель 6, скорость 20 об/мин.

3 На низкоуглеродистой стали пескоструйной обработки. ASTM D1002.

4 0,2 Н/мм². На низкоуглеродистой стали пескоструйной обработки. ASTM D1002.

4

Скорость отверждения в зависимости от величины монтажного зазора

На скорость отверждения анаэробных уплотнителей в значительной степени влияет величина монтажного зазора. Чем больше зазор между совмещаемыми поверхностями, тем ниже скорость отверждения. Максимальная величина зазора, рекомендованная для GM74, – 0,35 мм.

Скорость отверждения в зависимости от температуры

Все приведенные данные, касающиеся процесса отверждения, получены при температуре 22°C. При более низкой температуре скорость отверждения падает. Нагревание соединения увеличивает скорость отверждения. При температуре ниже 5°C рекомендуется применять активатор 4064 PM.

Скорость отверждения в зависимости от применяемых активаторов

Ускорение процесса отверждения достигается применением активатора 4064 PM. Он также может быть использован при увеличенном монтажном зазоре. Применение активирующих добавок может привести к снижению прочности уплотнения на 30%. Необходимость применения активирующих добавок определяется опытным путем.

Tramel GM74 применяется при температуре до 150°C. При 130°C прочность уплотнения составляет приблизительно 25% прочности, достигаемой при 21°C.

Тепловое старение

После выдержки в течение 90 дней в нагретом состоянии (100°C) при последующем контрольном испытании при 21°C GM74 сохраняет приблизительно 90% первоначальной прочности.

Химическая стойкость / Стойкость к растворителям

Анаэробные уплотнители Tramel демонстрируют великолепную сопротивляемость большинству масел и растворителей, включая моторные масла, этилированный бензин, тормозную жидкость, ацетон, этанол, пропанол и воду. Не рекомендуется использовать в среде чистого кислорода и хлора.

Общая информация

Меры безопасности при работе с Tramel GM74 изложены в соответствующем приложении Material Safety Data Sheet.

Анаэробные уплотнители отверждаются при отсутствии доступа воздуха и при активации сопрягаемыми металлическими поверхностями. Вне соединения уплотнитель остается неотвержденным и удаляется вручную ветошью.

GM74 не рекомендуется для пластмассовых изделий во избежание появления в них трещин.

Некоторые антикоррозийные средства снижают скорость отверждения этого типа анаэробных уплотнителей.

Необходимость применения очистителей к соединяемым поверхностям определяется опытным путем.

На поверхностях с гальваническим покрытием может потребоваться использование активатора 4064 PM .

Способ применения

Нанести уплотнитель на одну из предварительно очищенных, высушенных и обезжиренных поверхностей. Совместить поверхности. Выдержать до отверждения. Неотвержденный уплотнитель вне соединения удалить ветошью.

Нанесение осуществляется вручную непосредственно из поставляемой емкости или, при большом объеме работ, с использованием дозатора.

Хранить в прохладном месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Оптимальная температура 5°C.

Поставка в тубиках по 50 мл и 250 мл, а также большими объемами для дальнейшего применения с использованием дозаторов.