

Техническая информация

Tramel TL70

Описание

Tramel TL70 – однокомпонентное анаэробное контрочное средство/резьбовой фиксатор высокой прочности. Отверждается в отсутствие доступа воздуха между совмещенными металлическими поверхностями. Не стекает с резьбы. Облегчает монтаж. Герметизирует резьбовое соединение, обеспечивает его стойкость к вибрации и предотвращает коррозию.

Применяется для фиксации резьбовых соединений (болт-гайка).

Свойства

Тип химического соединения	диметакриловый эфир
Цвет	зеленый
Относительная плотность	1,04
Вязкость ¹ , сП	400-600 (средн. 500)
Момент срыва ² , Н.м	20-40 (средн. 29)
Момент трения ³ , Н.м	21-44 (средн. 33)
Время схватывания ⁴ , мин.	≤15
Время полного отверждения при 20°C, ч	24
Температура вспышки, °C	> 100
Срок хранения при температуре 20°C, мес	12
Максимальная величина монтажного зазора, мм	0,20
Диапазон рабочих температур, °C	от -60 до +150

Скорость отверждения⁴

15 мин.:	усилие руки
1 час:	~40% прочности
24 часа:	100% прочности

Скорость отверждения в зависимости от типа соединяемых поверхностей

Скорость и прочность отверждения зависит от типа соединяемых поверхностей. На низкоуглеродистой стали и латуни анаэробные адгезивы 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).

Скорость отверждения в зависимости от величины монтажного зазора

На скорость отверждения анаэробных адгезивов в значительной степени влияет величина монтажного зазора. Монтажный зазор зависит от типа резьбы и размера крепежа. Чем больше зазор, тем ниже скорость отверждения. Максимальная величина зазора, рекомендованная для Tramel TL70 – 0,20 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 следует использовать активатор 4064 PM.

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

² Болт из стали M10, покрытый черной оксидной пленкой, гайка из светлотянутой стали M10. ISO 10964.

³ Болт из стали M10, покрытый черной оксидной пленкой, гайка из светлотянутой стали M10. ISO 10964.

⁴ ISO 10964.

Скорость отверждения в зависимости от применяемых активаторов

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

Прочность в нагретом состоянии

Tramel TL70 применяется при температуре до 150°C. При температуре 130°C прочность соединения составляет приблизительно 50% 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 Tramel TL70 сохраняет около 90% первоначальной прочности.

Химическая стойкость/Стойкость к растворителям

Анаэробные адгезивы и герметики Tramel демонстрируют великолепную сопротивляемость большинству масел и растворителей, включая моторные масла, этилированный бензин, тормозную жидкость, ацетон, этанол, спирт, пропанол и воду, однако не рекомендованы к использованию в среде чистого кислорода и хлора.

Общая информация

Меры безопасности при работе с Tramel TL70 изложены в соответствующем приложении Material Safety Data Sheet.

Анаэробные адгезивы отверждаются при отсутствии доступа воздуха и при активации сопрягаемыми металлическими поверхностями. Вне соединения адгезив остается неотвержденным и удаляется вручную ветошью. При отверждении нанесенные анаэробные герметики полимеризуются в прочную, твердую, термоактивную пластмассу.

Tramel TL70 рекомендуется в качестве контрольного средства для резьбовых соединений стандартного диаметра, включая соединения на винтах с крупной резьбой.

Не рекомендуется для пластмассовых изделий во избежание появления в них трещин.

Некоторые антикоррозийные средства снижают скорость отверждения этого типа анаэробных адгезивов.

Необходимость применения очистителей к соединяемым поверхностям определяется опытным путем.

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

Способ применения

Нанести на сухие, чистые, обезжиренные поверхности. Совместить. Выдержать до отверждения. Неотвержденный адгезив вне соединения удалить.

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

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

Поставка в бутылках по 10 мл, 50 мл, 250 мл, а также большими объемами для дальнейшего применения с использованием специального оборудования (дозаторов).