

## Техническая информация

### Tramel TL 62

#### Описание

Tramel TL62 – анаэробное тиксотропное контрочное средство/резьбовой фиксатор высокой прочности общего назначения. Отверждается в отсутствие доступа воздуха между совмещенными металлическими поверхностями. Не стекает с резьбы. Смазывающая способность облегчает монтаж соединения. Герметизирует резьбовое соединение, обеспечивает его стойкость к вибрации и предотвращает коррозию.

**Применяется** для фиксации резьбовых соединений в тяжелом машиностроении.

#### Свойства

Тип химического соединения	диметакриловый эфир
Цвет	красный
Относительная плотность	1,08
Вязкость, сП	5500-8500 (средн. 7000) <sup>1</sup> 1000-3000 (средн. 2000) <sup>2</sup>
Момент срыва <sup>3</sup> , Н.м	20-33 (средн. 25)
Момент трения <sup>3</sup> , Н.м	20-34 (средн. 25)
Время схватывания <sup>4</sup> , мин.	≤15
Время полного отверждения	24 часа при 20°C
Температура вспышки, °C	>100
Срок хранения	12 месяцев при 20°C
Максимальная величина монтажного зазора	0,25 мм
Диапазон рабочих температур	-50 ÷ +150°C

#### Скорость отверждения<sup>4</sup>

15 мин.:	усилие руки
1 час:	~50% 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 4064PM (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 TL62, – 0,25 мм.

#### Скорость отверждения в зависимости от температуры

Все приведенные данные, касающиеся процесса отверждения, получены при температуре 22°C. При более

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

<sup>2</sup> Вискозиметр Брукфилда, шпиндель 2, скорость 20 об/мин.

<sup>3</sup> На болте из стали M10 с оксидной пленкой и гайке из светлотянутой стали M10. ISO 10964.

<sup>3</sup>

<sup>4</sup> ISO 10964.

<sup>4</sup>

низкой температуре скорость отверждения падает. Нагревание соединения увеличивает скорость отверждения. При температуре ниже 5°C следует использовать активатор 4064PM.

#### **Скорость отверждения в зависимости от применяемых активаторов**

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

#### **Прочность в нагретом состоянии**

TramelTL62 применяется при температуре до 150°C. При 130°C прочность соединения составляет приблизительно 40% 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 TL62 сохраняет приблизительно 75% 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, пропанол и воду, однако не рекомендованы к использованию в среде чистого кислорода и хлора.

#### **Общая информация**

Меры безопасности при работе с TramelTL62 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.

TL62 рекомендуется в качестве контрольного средства для резьбовых соединений стандартного диаметра, включая соединения на винтах и болтах со средней и 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 AC64.

#### **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 применением дозатора.

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

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