

Техническая информация

TramelTL 90

Описание

TramelTL90 – однокомпонентное анаэробное контрочное средство/резьбовой фиксатор очень низкой вязкости. Отверждается в отсутствие доступа воздуха между совмещенными металлическими поверхностями. Обладает способностью проникать между предварительно совмещенными поверхностями.

Применяется в качестве контрочного средства для предварительно собранной резьбовой пары. Может применяться в качестве фиксатора на некоторых соединениях с посадкой с натягом, а также в качестве герметика для литых пористых изделий.

Свойства

Тип химического соединения	диметакриловый эфир
Цвет	светло-зеленый
Относительная плотность	1,07
Вязкость ¹ , сП	7-12 (средн. 10)
Момент срыва ² , Н.м	7-21 (средн. 16)
Момент трения ³ , Н.м	25-44 (средн. 34)
Время схватывания ⁴ , мин.	≤15
Время полного отверждения при 20°C	24 часа
Температура вспышки, °C	> 100
Срок хранения при температуре 20°C	12 мес.
Максимальная величина монтажного зазора, мм	0,15
Диапазон рабочих температур, °C	-50 ÷ +150

Скорость отверждения⁴

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 TL90, – 0,15 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 4064PM.

¹ ISO 3104/3105.

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 4064PM. 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 TL90 применяется при температуре до 150°C. При температуре 130°C прочность соединения составляет приблизительно 70% 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 TL90 сохраняет около 60% 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 Tramel TL90 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.

Tramel TL90 рекомендуется в качестве контрольного средства для резьбовых соединений стандартного диаметра, включая соединения на винтах с резьбой среднего размера.

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 4064PM.

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).