

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Клей анаэробный А-12 является композицией содержащей акриловые и метакриловые эфиры, органические перекиси. Клей отверждается при выполнении одновременно двух условий: отсутствии доступа воздуха и обеспечении контакта с металлической поверхностью.

НАЗНАЧЕНИЕ

Герметизация резьбовых и посадочных соединений.
Фиксация и защита от коррозии резьбовых соединений.
Фиксация регулировочных винтов.

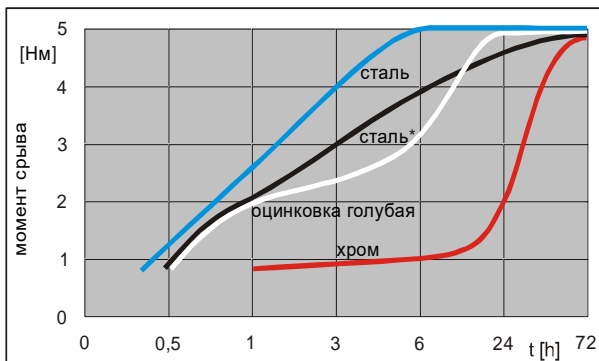
ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

| | |
|--|----------|
| Консистенция | жидкость |
| Плотность [г/см ³] в 25 °С | 1.10 |
| Цвет | жёлтый |
| Вязкость [мПа.с] при 25 °С | |
| шпиндель 2, скорость 60 об./мин | |
| (по DIN 54453) | 500-1200 |

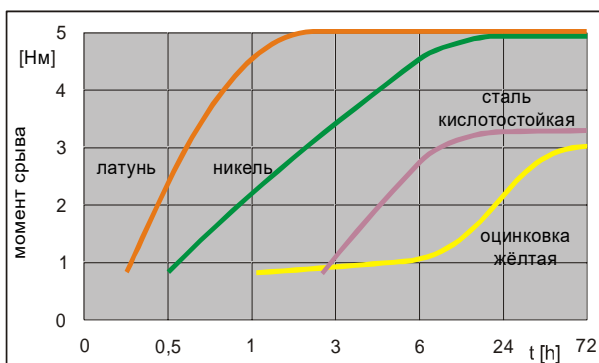
ДИНАМИКА ОТВЕРЖДЕНИЯ КЛЕЯ

Скорость отверждения в зависимости от типа поверхности

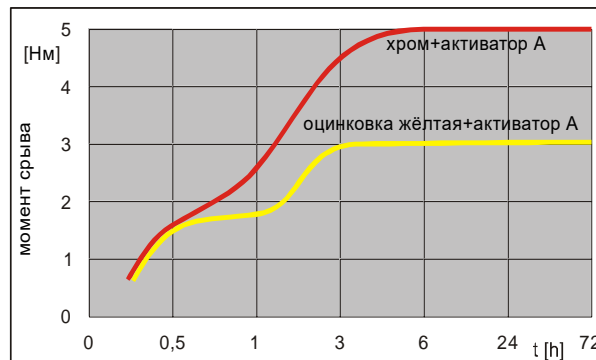
На графиках представлен рост моментов срыва резьбового соединения в зависимости от времени для различных поверхностей. Испытания были выполнены согласно норме ISO 10964 с использованием винтов и гаек М10 среднего качества.



сталь* - сталь термоупрочнённая

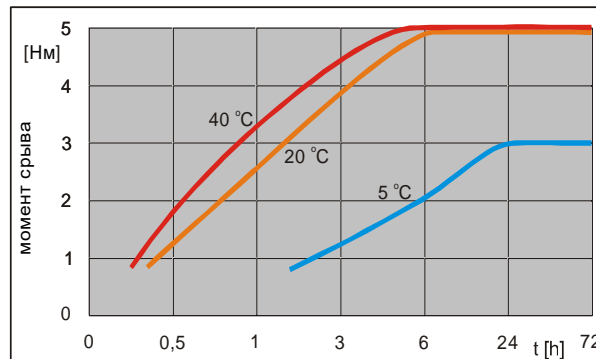


На графике представлен рост момента срыва резьбового соединения в зависимости от времени при использовании активатора А. Испытания были выполнены согласно норме ISO 10964 с использованием винтов и гаек М10 среднего качества.



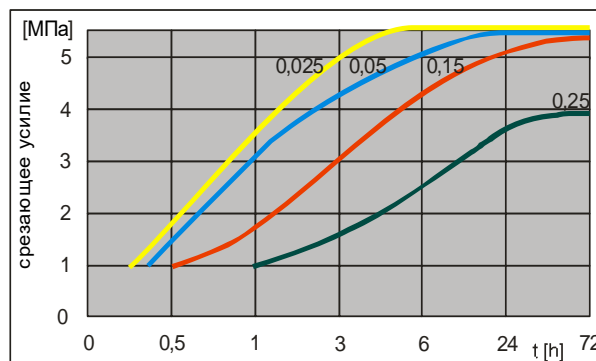
Скорость отверждения в зависимости от температуры окружающей среды

На графике представлен рост момента срыва резьбового соединения в зависимости от времени при различных значениях температуры окружающей среды. Испытания были выполнены согласно норме ISO 10964 с использованием винтов и гаек М10 среднего качества.



Скорость отверждения в зависимости от размера зазора в соединении

На графике представлен рост срезающих усилий при экструзии в зависимости от времени и размера зазора (указано в мм). Испытания были выполнены согласно норме DIN 54452 с использованием стальных калиброванных комплектов поршень-втулка.

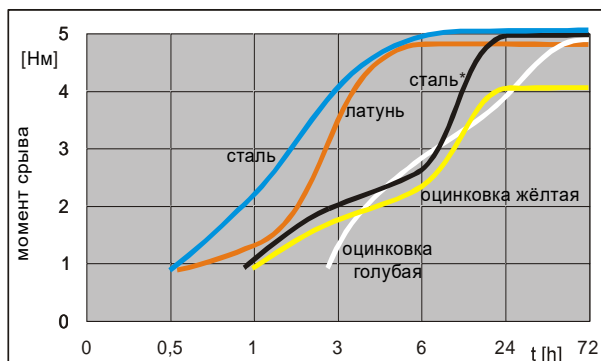


Скорость отверждения при использовании активатора

Информация представленная в данном документе была разработана на основании наших знаний на сегодняшний день. Пользователь должен проверить пригодность материала для конкретной цели. Данная информация не является основанием для взятия нами на себя юридической ответственности.

Скорость отверждения на алюминии в зависимости от материала винта

На графике представлен рост моментов срыва резьбового соединения в зависимости от времени для различных типов поверхностей. Испытания были выполнены согласно норме ISO 10964 с использованием винтов M10 среднего качества и резьбовых отверстий в сплаве алюминия.



сталь* - сталь термоупрочнённая

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОТВЕРЖДЁННОГО МАТЕРИАЛА

| | |
|--|------------------------|
| Коэффициент теплового расширения [1/К] | ок. 8×10^{-5} |
| Коэффициент теплопроводности [Вт/(м·К°)] | ок. 0.1 |
| Удельная теплоёмкость [Дж/кг К)] | ок. 300 |

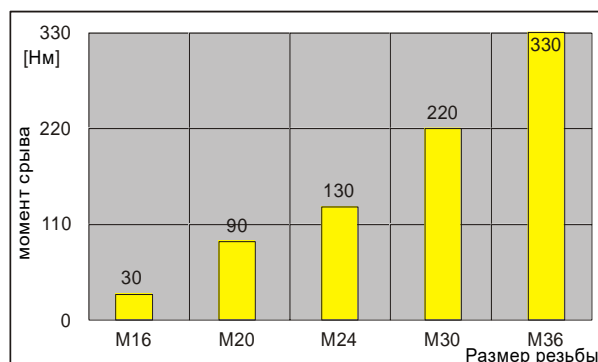
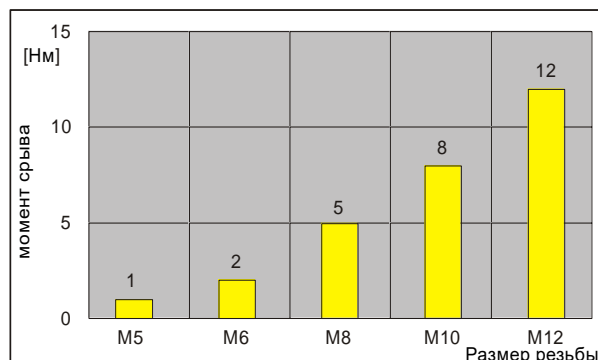
ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|---|-------|---------|
| Величина момента срыва резьбового соединения (по ISO 10964 п.3.3) | [Нм] | 5 |
| диапазон значений мин.-макс. | [Нм] | 2-10 |
| Величина момента заклинивания (по ISO 10964 п.3.5) | [Нм] | 2 |
| диапазон значений мин.-макс. | [Нм] | 1-3 |
| Величина срезающих усилий (по DIN 54452) | [МПа] | 5.5 |
| диапазон значений мин.-макс. | [МПа] | 3.5-7.5 |

Вышеуказанные характеристики были определены по истечении 72 ч отверждения при темп. 22°C с использованием стальных винтов и гаек M10 из стали среднего качества и калиброванных комплектов поршень-втулка.

Момент срыва для различных размеров резьбовых соединений

На графиках представлена максимальная величина момента срыва для различных размеров резьбовых соединений. Испытания проводились с использованием стальных винтов и гаек из стали среднего качества. Моменты срыва соединений проверялись согласно норме ISO 10964. Испытания проводились по истечении 72 ч отверждения при темп. 22°C.

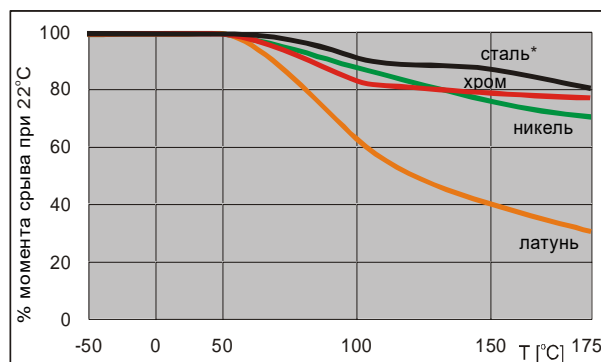


ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

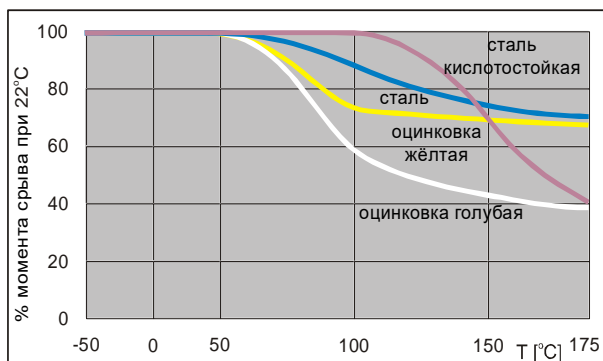
Испытания проводились по истечении 72 ч отверждения при темп. 22°C.

Момент срыва резьбового соединения в зависимости от температуры

Испытания проводились с использованием винтов и гаек M10 из стали среднего качества. На графиках представлены изменения моментов срыва резьбового соединения в зависимости от температуры для различных типов поверхностей. Моменты срыва соединений проверялись согласно норме ISO 10964. Измерения момента выполнялись при данной температуре.

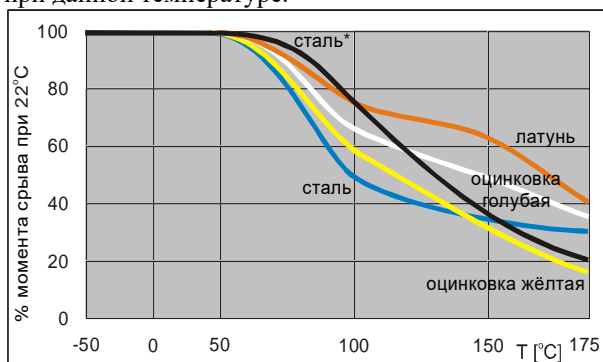


сталь* - сталь термоупрочнённая



Момент срыва резьбового соединения в зависимости от температуры (для алюминия и различных материалов винта)

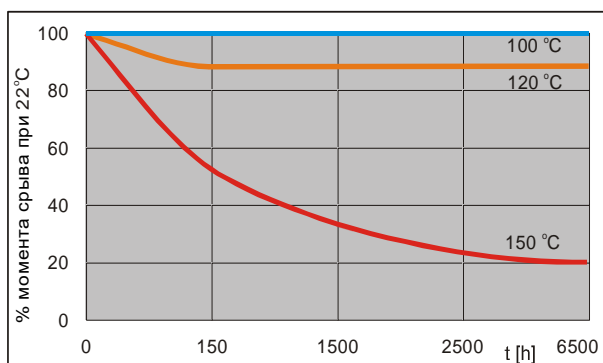
Испытания проводились с использованием винтов M10 из стали среднего качества и резьбовых отверстий в сплаве алюминия. На графиках представлены изменения моментов срыва резьбового соединения в зависимости от температуры для различных типов материала винта. Моменты срыва соединений проверялись согласно норме ISO 10964. Измерения момента выполнялись при данной температуре.



сталь* - сталь термоупрочнённая

Момент срыва резьбового соединения в зависимости от времени при повышенной температуре (термическое старение)

Испытания проводились с использованием винтов и гаек M10 среднего качества. На графике представлены изменения моментов срыва винтовых соединений для поверхности покрытой цинковым покрытием с голубым хроматным слоем, в зависимости от времени при разных температурах. Моменты срыва соединений проверялись согласно норме ISO 10964. Измерения момента выполнялись при температуре 22 °C.

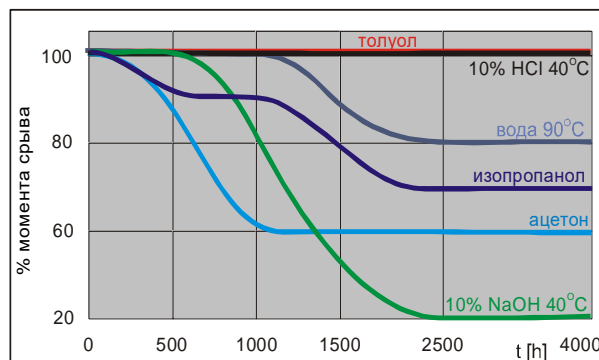
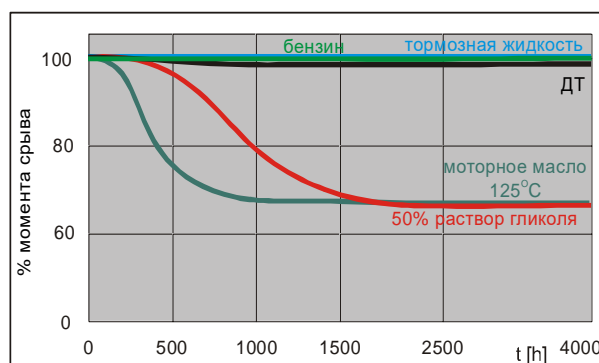


ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Испытания проводились по истечении 72 ч отверждения при температуре 22 °C.

Момент срыва резьбового соединения в зависимости от времени

Испытания проводились с использованием оцинкованных винтов и гаек M10 среднего качества. Так подготовленные элементы опускали в среду с температурой 22 °C или с указанной на графике. На графиках представлены изменения момента срыва резьбового соединения в зависимости от времени для различных типов сред. Моменты срыва соединений проверялись согласно норме ISO 10964. Измерения момента выполнялись при температуре 22 °C.



Сокращённая таблица химической стойкости

| Среда | Химическая стойкость |
|----------------------------|----------------------|
| Бутиловый спирт | + |
| Формальдегид | + |
| Глицерин | + |
| Фосфорная кислота 10% | + |
| Хлорноватистокислый натрий | + |
| Керосин | + |
| Азотная кислота 10% | + |
| Уксусная кислота 10% | + |
| Амины | + |
| Фенол | + |
| Молочная кислота | + |
| Морская вода | + |

| | |
|-----------------------|---|
| Этиловый спирт | + |
| Пропан | + |
| Природный горючий газ | + |
| Газообразный аммиак | - |
| Хлор | - |
| Кислород | - |

+ нет противопоказаний к применению

- не рекомендуется

Испытания проводились по истечении 72 ч отверждения при температуре 22 °С
Полная таблица химической стойкости находится на сайте фирмы и у региональных представителей.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Хранение

Клей следует хранить в оригинальной упаковке при температуре от +5°C до +28°C

Из-за механизма отверждения, клей поставляется в упаковках заполненных только частично. Слой воздуха необходим для того, чтобы клей не отверждался и сохранялся в жидком состоянии. Клей в упаковке должен быть защищен от любого вида загрязнений.

Способ применения

Предназначенные для склейки элементы должны быть чистыми и обезжиренными. Клей следует наносить непосредственно из упаковки (бутылки), которая имеет конический дозатор. Перед употреблением взболтать. При первом использовании кончик дозатора следует срезать до отверстия нужного диаметра. Запрещается опускать в бутылку с клеем болты, металлические элементы, кисточки и другие предметы. Если из-за низкой температуры, слишком большого зазора или слабой активности поверхности скорость отверждения клея неудовлетворительная, следует применить Активатор А фирмы Chester Molecular.