

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

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

## НАЗНАЧЕНИЕ

Герметизация резьбовых и посадочных соединений. Фиксация и защита от коррозии резьбовых соединений подверженных большой нагрузке. Фиксация двухсторонних винтов. Посадка подшипников.

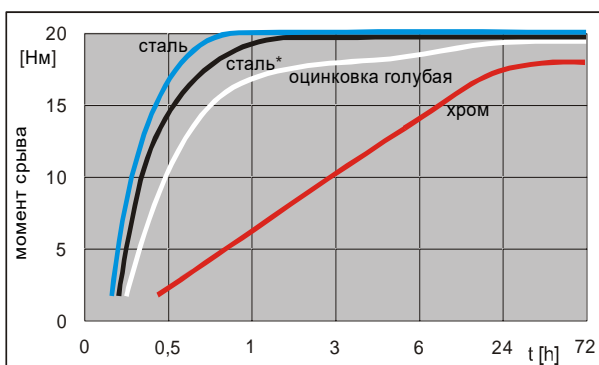
## ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Консистенция	жидкость
Плотность [г/см <sup>3</sup> ] при 25 °С	1.12
Цвет	красный
Вязкость [мПа.с] при 25 °С	
шпиндель 3, скорость 50 об./мин (по DIN 54453)	1200-2400

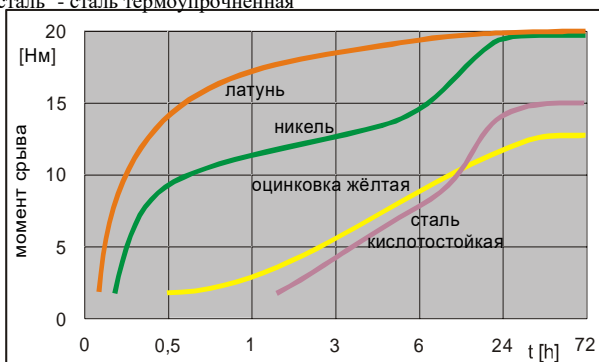
## ДИНАМИКА ОТВЕРЖДЕНИЯ КЛЕЯ

### 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 в соответствии с нормой ISO 10964 с использованием винтов и гаек M10 среднего качества.

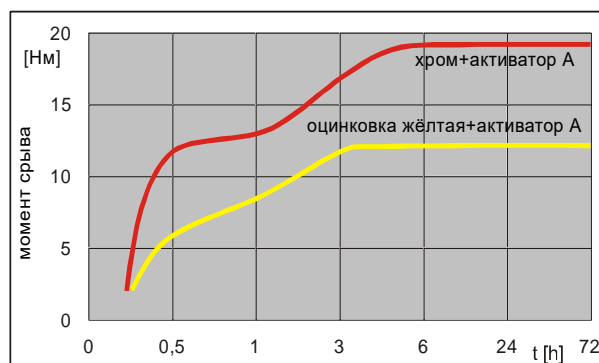


сталь\* - сталь термоупрочнённая



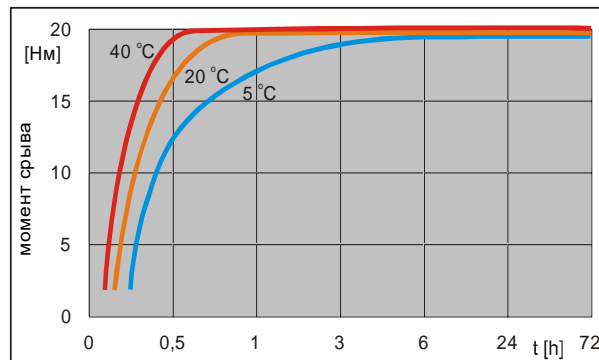
### Скорость отверждения при использовании активатора

На графике представлен рост момента срыва резьбового соединения в зависимости от времени при использовании активатора А. Испытания были выполнены в соответствии с нормой ISO 10964 с использованием винтов и гаек M10 среднего качества.



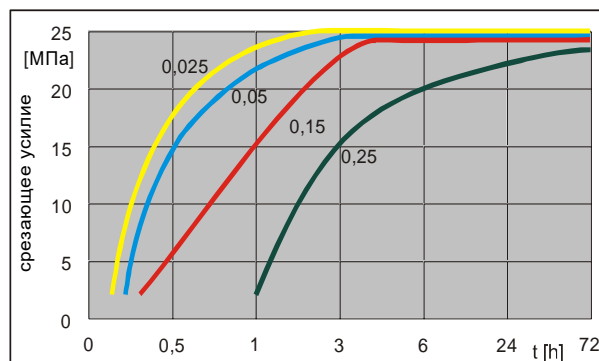
### Скорость отверждения в зависимости от температуры окружающей среды

На графике представлен рост момента срыва резьбового соединения в зависимости от времени при различных значениях температуры окружающей среды. Испытания были выполнены в соответствии с нормой ISO 10964 с использованием винтов и гаек M10 среднего качества.



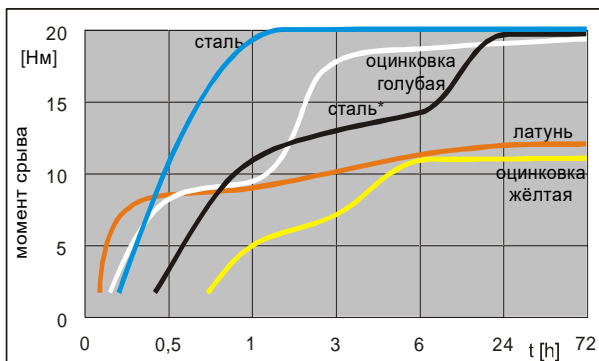
### Скорость отверждения в зависимости от размера зазора в соединении

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



### 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 в соответствии с нормой 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.  $8 \times 10^{-5}$   
Коэффициент теплопроводности [Вт/(м·К°)] ок. 0.1  
Удельная теплоёмкость [Дж/кг К] ок. 300

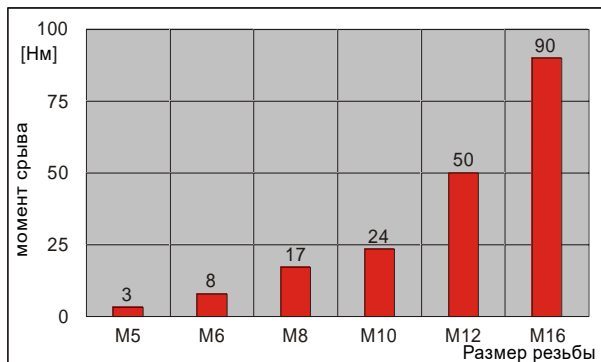
### ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Величина момента срыва резьбового соединения (по ISO 10964 п.3.3) [Нм] 20  
диапазон значений мин.-макс. [Нм] 15-25  
Величина момента заклинивания (по ISO 10964 п.3.5) [Нм] 8  
диапазон значений мин.-макс. [Нм] 6-10  
Величина срезающих усилий (по DIN 54452) [МПа] 25  
диапазон значений мин.-макс. [МПа] 15-35

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

### Момент срыва для различных размеров резьбовых соединений

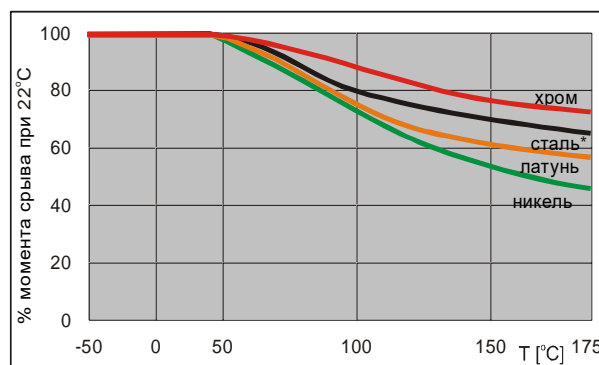
На графике представлена максимальная величина момента срыва для различных размеров резьбы соединения. Испытания проводились с использованием винтов и гаек среднего качества. Моменты срыва соединений проверялись в соответствии с нормой ISO 10964. Испытания проводились по истечении 72 ч отверждения при темп. 22°С.



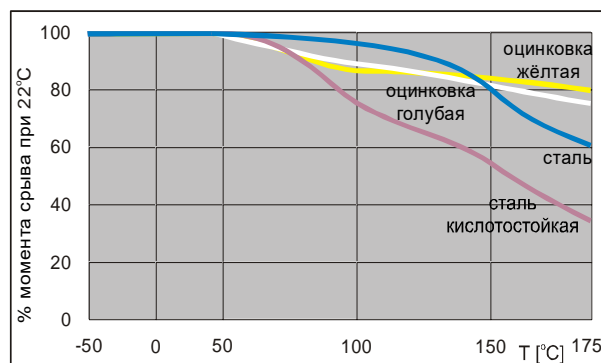
Испытания проводились по истечении 72 ч отверждения при темп. 22°С.

### Момент срыва резьбового соединения в зависимости от температуры

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

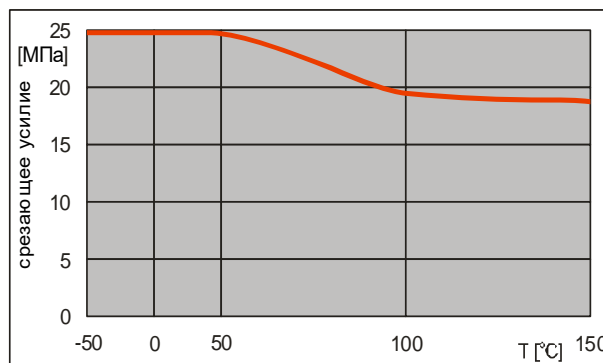


сталь\* - сталь термоупрочнённая



### Сопротивление сдвигу при экструзии в зависимости от температуры

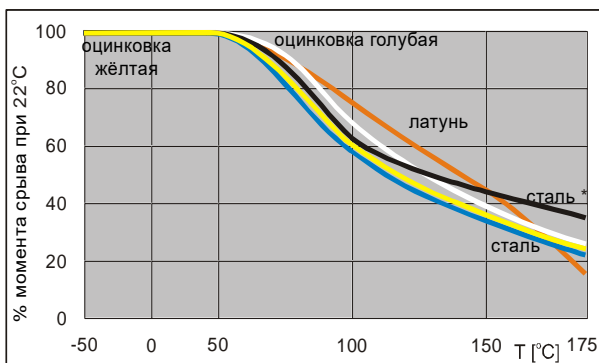
На графике представлены изменения срезающих усилий в зависимости от температуры. Измерения усилий выполнялись в соответствии с нормой DIN 54452 с использованием стальных калиброванных комплектов поршень-втулка при данной температуре.



### ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

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

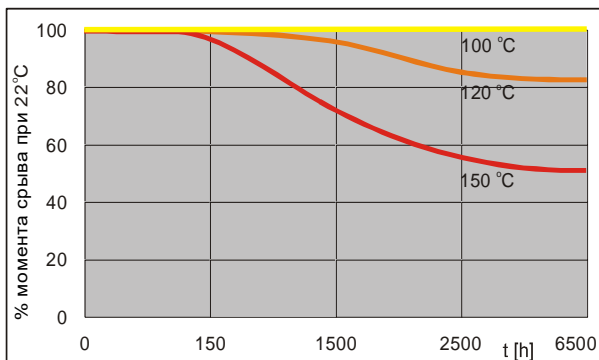
Испытания проводились с использованием винтов M10 среднего качества и резьбовых отверстий в сплаве алюминия. На графиках представлены изменения моментов срыва резьбового соединения в зависимости от температуры для различных типов материала винта. Моменты срыва соединений проверялись в соответствии с нормой 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 резьбовых соединений для поверхности покрытой цинковым покрытием с голубым хромированным слоем, в зависимости от времени, при различной температуре. Моменты срыва соединений проверялись в соответствии с нормой ISO 10964. Измерения момента выполнялись при температуре 22 °C.



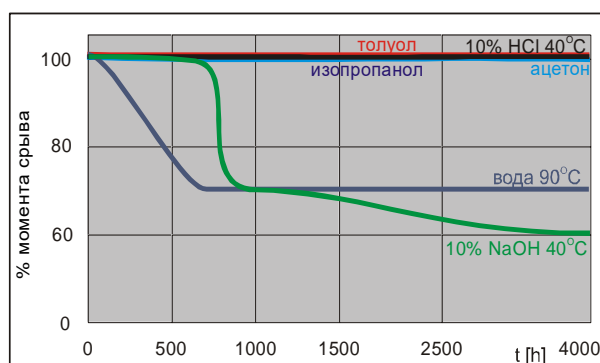
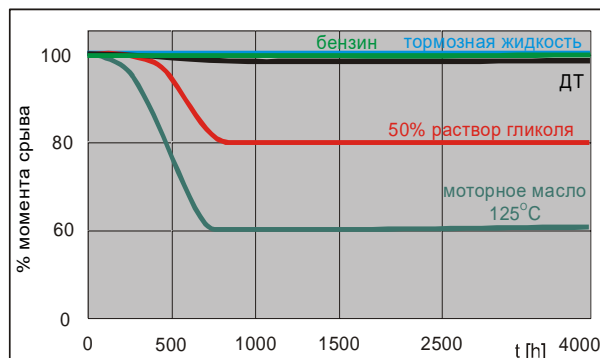
### ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

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 в соответствии с нормой

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 °C. Полная таблица химической стойкости находится на сайте фирмы и у региональных представителей.

## **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

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. При первом использовании кончик дозатора следует срезать до отверстия нужного диаметра. Запрещается опускать в бутылку с клеем винты, 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.