

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

**Клей анаэробный E-80** 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

Выполнение соединений вал-втулка  
Фиксация и защита от коррозии резьбовых соединений подверженных большой нагрузке.  
Посадка подшипников, зубчатых колёс и ременных шкивов.  
Герметизация резьбовых соединений.

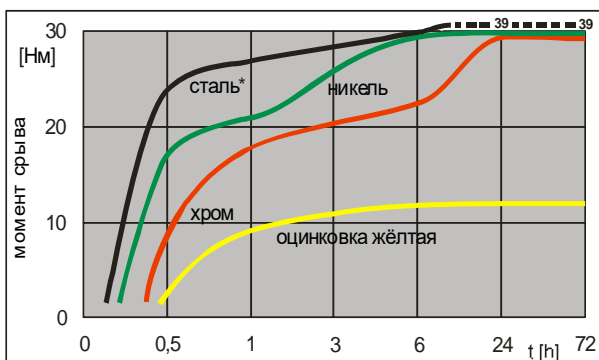
## ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Консистенция	жидкость
Плотность [г/см <sup>3</sup> ] при 25 °С	1.16
Цвет	фиолетовый
Вязкость [мПа.с] в 25 °С	
шпиндель 4, скорость 12 об./мин (по DIN 54453)	13000-15000

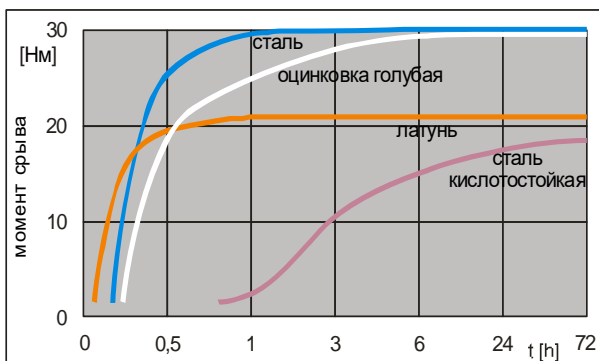
## ДИНАМИКА ОТВЕРЖДЕНИЯ КЛЕЯ

### 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 M10 среднего качества.



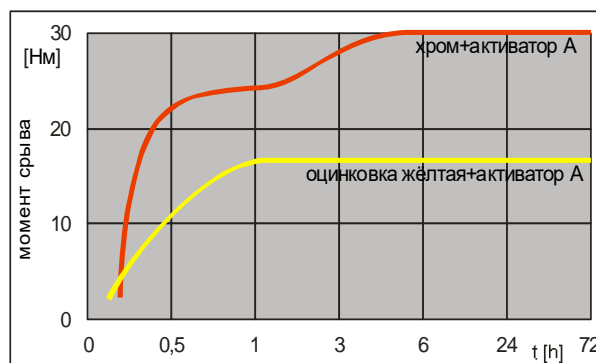
сталь\* - сталь термоупрочнённая



### Скорость отверждения при использовании активатора

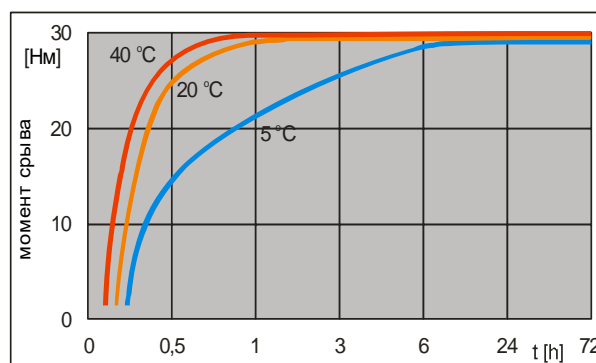
На графике представлен рост момента срыва резьбового соединения в зависимости от времени при использовании активатора А. Испытания были выполнены согласно норме ISO 10964 с

использованием винтов и гаек M10 среднего качества.



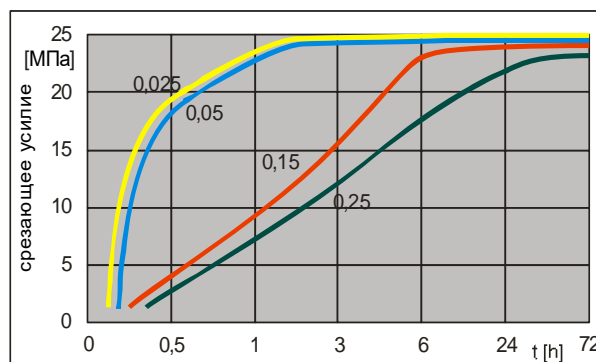
### Скорость отверждения в зависимости от температуры окружающей среды

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



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

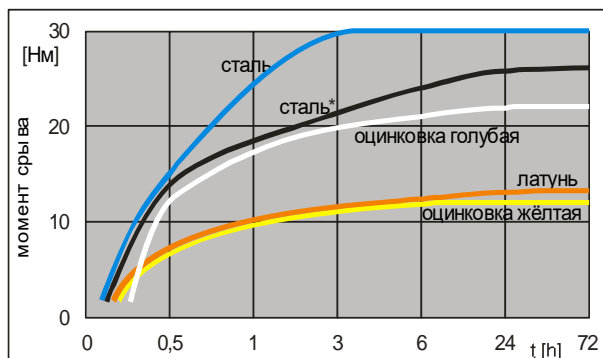
На графике представлен рост срезающих усилий при экструзии в зависимости от времени и размера зазора (указанного в мм). Испытания были выполнены согласно норме DIN 54452 с использованием стальных калиброванных комплектов поршень-втулка.



### 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 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.  $8 \times 10^{-5}$   
Коэффициент теплопроводности [Вт/(м·К<sup>2</sup>)] ок. 0.1  
Удельная теплоёмкость [Дж/(кг·К)] ок. 300

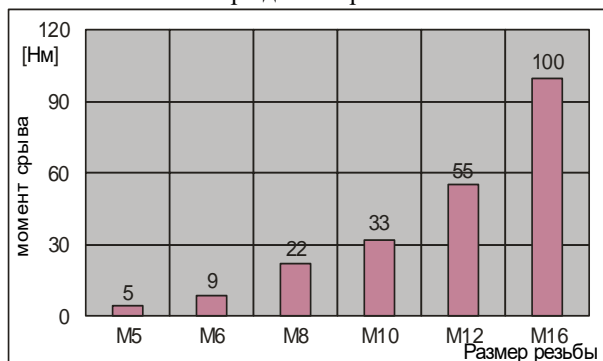
### ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Величина момента срыва резьбового соединения (по ISO 10964 п.3.3) [Нм] 30  
диапазон значений мин.-макс. [Нм] 20-40  
Величина момента заклинивания (по ISO 10964 п.3.5) [Нм] 45  
диапазон значений мин.-макс. [Нм] 30-60  
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 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 согласно норме ISO 10964. Испытания проводились по истечении 72 ч отверждения при темп. 22°С.

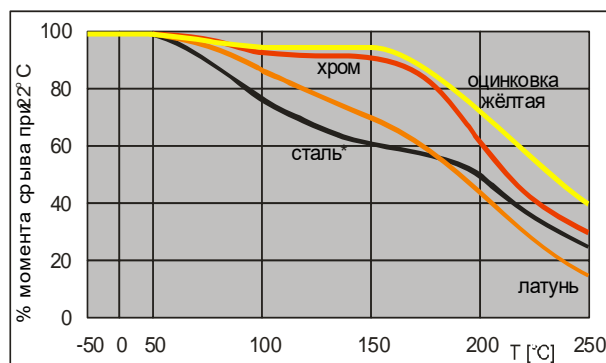


### ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

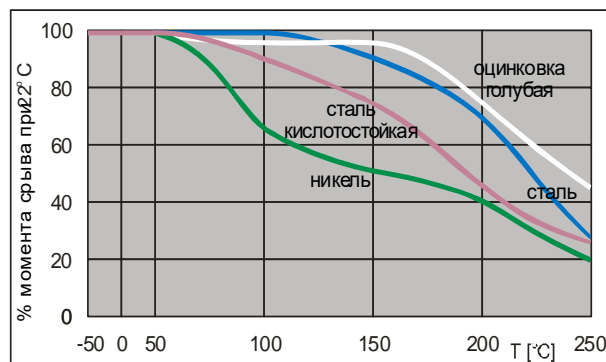
Испытания проводились по истечении 72 ч отверждения при темп. 22°С.

### 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 поверхностей. Моменты срыва соединений проверялись согласно норме ISO 10964. Измерения момента выполнялись при данной температуре.

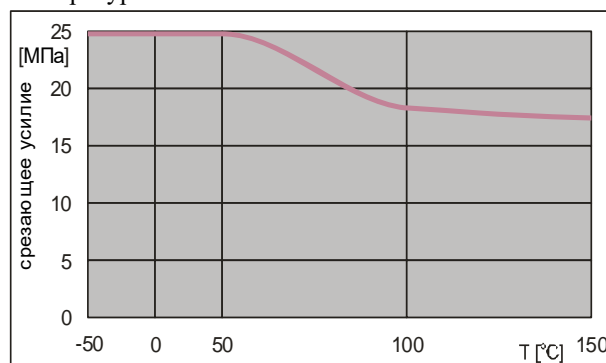


сталь\* - сталь термоупрочнённая



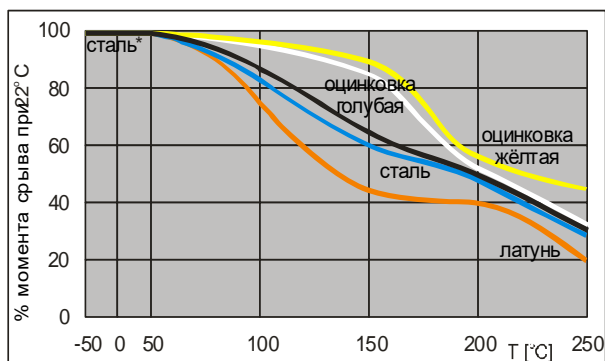
### Сопротивление сдвигу при экструзии в зависимости от температуры

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



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

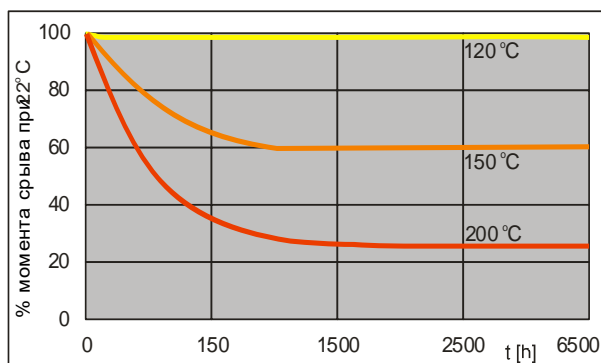
Испытания проводились с использованием винтов M10 среднего качества и резьбовых отверстий в сплаве алюминия. На графиках представлены изменения моментов срыва резьбового соединения в зависимости от температуры для различных типов материала винта. Моменты срыва соединений проверялись согласно норме ISO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



сталь\* - сталь термоупрочнённая

### Сопротивление срезу при сжатии в зависимости от времени при повышенной температуре (термическое старение)

На графике представлены изменения срезающих напряжений в зависимости от времени для различной температуры. Измерения напряжений выполнялись согласно норме DIN 54452 с использованием стальных калиброванных комплектов поршень-штука при температуре 22 °C.

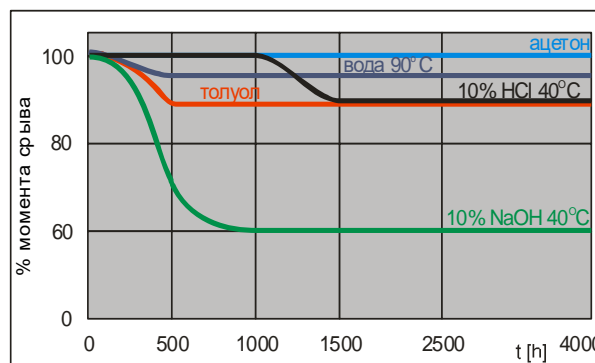
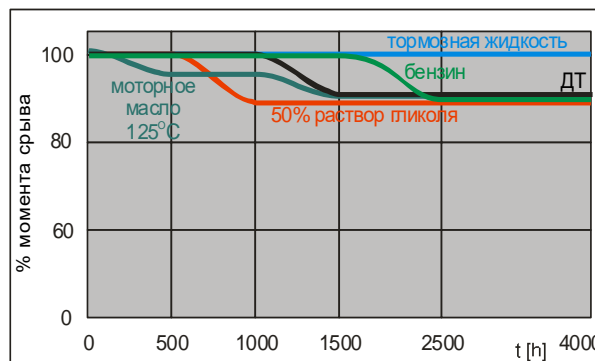


### ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

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 °C  
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 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.