

**МАСТИКА МЕТАЛЛОПОЛНЕННАЯ**  
эпоксидная

**АНАКРОЛ 4002**

ТУ 2257-008-50686066-2003 с изм. 1-3

## Технические характеристики АНАКРОЛ-4002

**НАЗНАЧЕНИЕ**

- Восстановление и ремонт различных деталей, оборудования, механизмов, машин, литья и т. д.
- Ремонт и восстановление литейных форм, отливок, шаблонов, лекал, изложниц и оснастки.
- Ремонт пробоин, вмятин, царапин, трещин, сорванных резьб в деталях и узлах из сплавов алюминия.
- Заделка раковин, сколов, трещин и т.п. дефектов на поверхности механически обработанных литых деталей.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

КОМПОНЕНТ «А» (эпоксидная смола, наполненная алюминием) и КОМПОНЕНТ «Б» (отвердитель).

**Условия применения**

Применяют в местах, где отсутствуют повреждения и дефекты, влияющие на общую структурную прочность изделия.

**Особые свойства**

- Мастика не вызывает коррозии металлов и сплавов, химически стойка к воздействию многих агрессивных веществ (см. ниже).
- Металлополимер можно подвергать холодной и горячей окраске (в т. ч. в камере до 180 °С) и любой механической обработке: сверлению, фрезерованию, токарной обработке, шлифованию и нарезанию резьбы металлорежущим инструментом.
- Тиксотропность рабочей массы препятствует самопроизвольному растеканию мастики при ее нанесении на вертикальные поверхности.
- Допускается ускоренное отверждение мастики: сначала (4 – 5) ч при комнатной температуре, затем до 4 ч при (80 - 90) °С.

**Сертификация**

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) сертификат № РОСС RU.ИФ05.К00046.

**Свойства жидкого материала** при температуре (23 ± 5) °С

Химическая основа	Эпоксидная смола с термостойкими добавками и алюминиевым порошком
Цвет	
КОМПОНЕНТ «А» (смола)	Серый
КОМПОНЕНТ «Б» (отвердитель)	Желтый
Вид после смешения компонентов	Тиксотропная пастообразная масса однородного цвета
Жизнеспособность, ч	≤ 3
Время полного отверждения, ч	4 – 24
Время выдержки до нанесения следующего слоя, ч	4 – 12
Расход при толщине слоя до 1 мм, кг/м <sup>2</sup>	≤ 10

## МАСТИКА МЕТАЛЛОПОЛНЕННАЯ ЭПОКСИДНАЯ

## АНАКРОЛ 4002

ТУ 2257-008-50686066-2003 с изм. 1-3

### Свойства отвержденного материала

Образцы, условия

Испытания по ГОСТ 25.503, ГОСТ 14759 и ГОСТ 14760 после сборки и выдержки образцов в течение 24 ч при температуре  $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ .  
1,18

Средняя плотность, г/см<sup>3</sup>

#### Прочность:

- на сжатие / сдвиг / отрыв, МПа

$\geq 50 / \geq 10 / \geq 25$

**Коэффициент** теплового расширения, 1/°C

$(50 - 60) \cdot 10^{-6}$

#### Твердость:

- по Шору D, ед. твердости

$\geq 80$  HSD

- по Бринеллю, кг/мм<sup>2</sup>

$\geq 250$  HB

#### Температура эксплуатации:

- сухая среда, °C

от -60 до +200

- влажная среда, °C

от -60 до +150

### Химическая стойкость отвержденного материала

Выдержка образцов – 1 неделя при  $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$

- 1** - контакт с химически агрессивной средой не рекомендуется
- 2** - стоек при кратковременном контакте с химически агрессивной средой, при попадании капель (химикат необходимо быстро удалить и нейтрализовать его остатки на поверхности детали)
- 3** - стоек только при периодическом воздействии
- 4** - стоек при ограниченном или периодическом воздействии
- 5** - стоек при длительном воздействии

Авиационное топливо	5
Аммиак	4
Аммония гидроокись (10-20)%	3
Аммония гидроокись +20%	3
Азотная кислота (10-20)%	2
Азотная кислота +20%	1
Ацетон	2
Битум жидкий	5
Бензойная кислота	3
Бензин	5
Бензол	4
Вода дистиллированная, морская, пресная минерализованная, деминерализованная	5
Гипохлорит натрия	4
Дизельное масло, топливо	5
Диэтиловый эфир	3 - 4
Едкое кали - КОН - 20%	4
Едкое кали - КОН +20%	3
Едкий натр NaOH (0 -10)%	4
Едкий натр NaOH (10 - 20)%	4
Едкий натр NaOH + 20%	3
Известковая вода	5
Керосин	4
Ксилол	4
Кремнийорганическое масло (силиконы)	5
Кукурузное масло	5
Метанол	3
Метиленхлорид	2

Метилэтилкетон	2
Мочевина	5
Мочевая кислота	5
Муравьиная кислота	1
Серная кислота (0 -10)%	3
Серная кислота (10 - 20)%	2
Серная кислота + 20%	1
Сжиженный газ	5
Соляная кислота (0 -10)%	3
Соляная кислота (10 - 20)%	2
Соляная кислота + 20%	2
Смазочное масло, смазка	5
Тетрахлорэтилен	3
Толуол	4
Трансформаторное масло	5
Уксусная кислота разбавленная	2
Уксусная кислота ледяная	2
Фенол, карболовая кислота (100%)	1
Фенол, карболовая кислота (10%)	4
Фосфорная кислота (10 - 20)%	2 - 3
Фреон	4
Фтор и его соединения	3
Хлорид натрия	5
Хлор влажный	2
Хлорид железа раствор	5
Четыреххлористый углерод	3
Этиленгликоль	4

## МАСТИКА МЕТАЛЛОПОЛНЕННАЯ эпоксидная

## АНАКРОЛ 4002

ТУ 2257-008-50686066-2003 с изм. 1-3

### Требования безопасности

Общие требования	Межотраслевые правила по охране труда при работе с эпоксидными смолами и материалами на их основе. Министерство труда и социального развития РФ. Постановление № 56 от 14 августа 2002.
Пожарная безопасность	Относится к группе горючих веществ.
Класс опасности материала	Относится к веществам 4 класса опасности.
Условия труда	Приточно-вытяжная вентиляция.
Утилизация отходов производства	Спецодежда – в соответствии с «Отраслевыми нормами». СанПин 2.1.7.1322 и СП 2.1.7.1386. Не допускается сброс материала в канализацию или сточные воды.

### Транспортирование и хранение

Транспортирование	Железнодорожный, автомобильный, морской или воздушный транспорт в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида при условии обеспечения сохранности тары и продукции. Обязательно предохранение от солнечного света. Температура при транспортировании не более 35 °С.
Срок хранения и условия	Материал хранят до 2 лет в упаковке предприятия-изготовителя в крытых складских помещениях без доступа солнечного света при температуре от 5 °С до 35 °С.

### Указания по применению

С помощью механической обработки очистить поверхность (удалить грязь, ржавчину, старый грунт или краску).

Придать поверхности шероховатость (75 - 125 мкм), обработав ее наждачной бумагой (зернистость: 60) или лучше - пескоструйной обработкой (зернистость: 25 - 40). Обезжирить обработанную поверхность подходящим растворителем до удаления солевых разводов.

Смешать КОМПОНЕНТЫ «А» и «Б» механическим способом при обычной температуре в одноразовой рабочей таре. Тара не должна иметь следов влаги. КОМПОНЕНТЫ «А» и «Б» берут из тары предприятия-изготовителя разными шпателями.

Примерное соотношение компонентов:

$$\frac{\text{Компонент «А»}}{\text{Компонент «Б»}} = \frac{2 \text{ части по объему}}{1 \text{ часть по объему}}$$

КОМПОНЕНТ «Б» добавляют порциями в КОМПОНЕНТ «А» и перемешивают до однородного цвета всей массы (примерно 5 минут), тщательно соскабливая со стенок и дна рабочей тары.

Рабочую массу наносят на поверхность шпателем всю сразу или частями, после отверждения предыдущего слоя (слоев) и его зашкуривания (для придания шероховатости поверхности подслоя металлополимера). Слои наносят примерно равной толщины.

Для повышения общей конструкционной прочности ремонтируемого участка и, если это допускается технологией производства, можно применять промежуточное армирование слоев стеклотканью.

Время выдержки перед нанесением следующего слоя см. в разделе «Свойства жидкого материала».