

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Предварительно на 01.10.2018

ГЕРМЕТИК АКРИЛОВЫЙ  
Герметизация микропористости

Серия АНАКРОЛ® 260  
ТУ 20.30.22-034-50686066-2018

ОКПД2 20.30.22.170

### НАЗНАЧЕНИЕ

Герметизация поверхностных и объемных микропор и микротрещин в первичных и механически обработанных отливках, в металлах и сплавах, в защитных покрытиях, сварных швах и других материалах и изделиях.

### Особые свойства

Марка герметика	Вязкость, мПа*с (сПз)	Сечение дефекта, мм	Температура эксплуатации, °С		
			Воздух	Вакуум	Воздух 4 ч
АНАКРОЛ®-2601	5 - 15	≤ 0,10	-60 ... +150	-90 ... +180	-90 ... +200
АНАКРОЛ®-2602	8 - 50	≤ 0,15	-60 ... +180	-90 ... +200	-90 ... +220
АНАКРОЛ®-2603	10 - 100	≤ 0,20	-60 ... +200	-90 ... +220	-90 ... +250

1. Состав из 2-х компонентов, которые перед использованием смешивают (1 : 1) в композицию.
2. Композиции обладают достаточной капиллярной текучестью.
3. Композиция в микродефектах отверждается в термореактивный полимер.
4. Полимер в микродефектах химически стоек к воздействию нефтепродуктов, газов, растворов кислот и щелочей.
5. Герметичность гарантирована на весь срок эксплуатации изделия.

### Сертификация

Сертификат № РОСС RU.ИФ05.К00046 на разработку и производство по ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

### Свойства жидких герметиков

#### Химическая основа

Смесь метакриловых полиэфиров с термостойкими добавками без растворителей.

Наименование показателя	Герметик АНАКРОЛ®		
	2601	2602	2603
1 Внешний вид и цвет: а) Компонент «А» (Смола) б) Компонент «Б» (Катализатор)	Жидкость Зеленый Светло-желтый	Жидкость Синий Светло-желтый	Жидкость Красный Светло-желтый
2 Условная вязкость при температуре (23 ± 0,5) °С по вискозиметру ISO 2431 сопло №3, с	30 - 46	32 - 120	-
3 Условная вязкость при температуре (20 ± 2) °С по вискозиметру ВЗ-246, с	-	90 - 150 (сопло Ø 2 мм)	17 - 35 (сопло Ø 4 мм)
4 Срок годности (жизнеспособность)* герметика после смешения компонентов при температуре (23 ± 2) °С, мин	≥ 40	≥ 40	≥ 40

Примечание: \* - показатель согласуется.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Предварительно на 01.10.2018

ГЕРМЕТИК АКРИЛОВЫЙ  
Герметизация микропористости

Серия АНАКРОЛ® 260  
ТУ 20.30.22-034-50686066-2018

### Свойства жидких герметиков (продолжение)

Время отверждения герметика после смешения  
компонентов при температуре (18 - 25) °С, ч  
- до контрольной опрессовки  
- полное

1 - 3  
24 - 48

Удельный расход при герметизации микродефектов, г/кг

2 - 8

Плотность при (25,0 ± 0,2) °С по ГОСТ 18995.1, г/см<sup>3</sup>

0,96 - 1,15

Температура вспышки

> 140 °С

### Свойства отвержденных герметиков

Выдержка образцов 24 ч при температуре (18-25) °С после смешения компонентов.

Внешний вид

Прозрачный  
окрашенный полимер

Массовая доля нелетучих веществ по ГОСТ 22456, %, не менее

99,5

Усадка при отверждении по ГОСТ 18616, %, не более

1,0

Твердость по Шору шкала D по ГОСТ 24621, не менее

D/1 : 45

Удельная теплоемкость  $C_p$  по ГОСТ 23630.1, кДж·кг<sup>-1</sup>·К<sup>-1</sup>

1,6 - 1,8

Коэффициент теплопроводности  $\lambda$  по ГОСТ 23630.2, Вт·м<sup>-1</sup>·К<sup>-1</sup>

0,16 - 0,20

Коэффициент температуропроводности  $a$  по ГОСТ 23630.3, м<sup>2</sup>·с<sup>-1</sup>

(0,7 - 1,5) · 10<sup>-7</sup>

Коэффициент температурного расширения  $\alpha$  по ГОСТ 15173, °С<sup>-1</sup>

(80 - 140) · 10<sup>-6</sup>

Удельное поверхностное сопротивление  $\rho_s$ , по ГОСТ 6433.2, Ом, не менее

5 · 10<sup>13</sup>

Удельное объемное сопротивление  $\rho_v$  по ГОСТ 6433.2, Ом·м, не менее

5 · 10<sup>12</sup>

Электрическая прочность ЕПР по ГОСТ 6433.3, кВ·мм<sup>-1</sup>

25 - 30

Тангенс угла диэлектрических потерь  $\operatorname{tg} \delta$  при частоте 10<sup>6</sup> Гц по ГОСТ 6433.4

0,02 - 0,05

Диэлектрическая проницаемость  $\epsilon$  при частоте 10<sup>6</sup> Гц по ГОСТ 6433.4

2,5 - 3,5

Предел прочности при аксиальном сдвиге на ст. 45 по ISO 10123, не менее

5 МПа (50 кгс·см<sup>2</sup>)

Рабочее давление при эксплуатации с порами до 0,1 мм, МПа / Бар

(15 - 30) / (150 - 300)

Коррозионная агрессивность по ГОСТ 9.902, %

Отсутствует

Сохранение физико-механических свойств при эксплуатации, %, не менее

90

### Химическая стойкость отвержденных герметиков

Предварительная выдержка образцов - в течение 1 недели при температуре (18 - 25) °С.

До испытаний образцы выдерживали в течение 1000 ч при указанной температуре.

Моторное масло 10W30 (125 °С), % от начального веса

96

Бензин неэтилированный А-76 (25 °С), % от начального веса

100

Тормозная жидкость ДОТ-4 (25 °С), % от начального веса

100

Тосол А-40 (87 °С), % от начального веса

100

Ацетон (25 °С), % от начального веса

95

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Предварительно на 01.10.2018

ГЕРМЕТИК АКРИЛОВЫЙ  
Герметизация микропористости

Серия АНАКРОЛ® 260  
ТУ 20.30.22-034-50686066-2018

### Требования безопасности

Пожарная безопасность

Герметики относятся к группе горючих веществ.

Класс опасности материала

Вещества 4 класса опасности. При применении герметика и эксплуатации изделий с герметиком вредные вещества в концентрациях, опасных для организма человека, не выделяются.

Условия труда

Приточно-вытяжная вентиляция. Спецодежда – в соответствии с «Отраслевыми нормами».

Утилизация отходов производства

СанПиН 2.1.7.1322 и СП 2.1.7.1386. Не допускается слив герметика в канализацию или сточные воды.

### Транспортирование и хранение

Упаковка

Полимерные флаконы от 50 г, канистры или промышленная тара.

Транспортирование

Железнодорожный, автомобильный, морской или воздушный транспорт. Обязательно предохранение от солнечного света. Температура при транспортировании от -40 °С до +35 °С.

Срок хранения и условия

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев. Герметики хранят в упаковке изготовителя в крытых складских помещениях без доступа солнечного света при температуре (5 – 35) °С.

## ПРИМЕНЕНИЕ

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГЕРМЕТИКА

Комплект поставки: Компонент «А» (смола) – 1 шт., Компонент «Б» (отвердитель) – 1 шт., Мерный цилиндр 100 см<sup>3</sup> ГОСТ 1770 – 1 шт., Деревянный шпатель – 1 шт., Полимерная банка – 1 шт.

Компонент «А» (смола) и компонент «Б» (отвердитель) смешивают в равном соотношении по весу или объему (1 «А» : 1 «Б»). Наливают в мерный цилиндр требуемое количество компонента «А» (смола) и выливают в сухую полимерную банку. Ополаскивают мерный цилиндр ацетоном ГОСТ 2768 или хлористым метиленом ГОСТ 9968, просушивают. Наливают в мерный цилиндр компонент «Б» (отвердитель) и медленно вливают в полимерную банку с компонентом «А». Герметик перемешивают шпателем до однородного прозрачного цвета не более 3 мин.

Промежуток времени, в течение которого герметик может быть использован по назначению, не должен превышать паспортный показатель «Срок годности (жизнеспособности) герметика», по истечении которого из жидкого герметика с разогревом образуется термореактивный полимер.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Предварительно на 01.10.2018

ГЕРМЕТИК АКРИЛОВЫЙ  
Герметизация микропористости

Серия АНАКРОЛ® 260  
ТУ 20.30.22-034-50686066-2018

### ПРИМЕНЕНИЕ

Работы проводят при температуре окружающей среды (18 – 30) °С и относительной влажности воздуха не более 80%.

### ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ОБЪЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ И ТРЕЩИН

Поверхность должна быть без следов коррозии, чистой и сухой. Коррозию на металлах и сплавах удаляют зачисткой ручным, механическим инструментом или наждачной шкуркой по ГОСТ 5009, ГОСТ 13344. Тщательно промывают горячей водой для удаления остатков СОЖ, масел, смазок и других загрязнений. Применение растворителей и очистителей поверхности, отмывку в горячей воде согласовывают с изготовителем герметика. Допускается подготовка металлической поверхности по ГОСТ 9.402-2004.

Для полного удаления влаги из объемных дефектов изделия сушат не менее 2 ч в вакуумном шкафу при (110 – 130) °С. Поверхностные дефекты сушат промышленным феном при температуре не менее 130 °С, затем постепенно охлаждают до (18 – 25), избегая образования конденсата на поверхности.

Герметик наносят кисточкой, заполняя дефектное место, не допуская попадания пузырьков воздуха. Оставляют в покое на воздухе не менее времени жизнеспособности ( $\geq 40$  мин).

Герметик полностью отверждается за 24 ч. Ускоренный цикл отверждения: (1-2) ч при (18-25) °С плюс (2-4) ч при (60-85) °С и постепенное охлаждение до (18-25) °С.

### ГЕРМЕТИЗАЦИЯ СВАРНЫХ ШВОВ

#### Подготовка сварного шва

Дефектное место шва с микропорами и трещинами зачистить металлической щеткой до светлого металла: удалить краску, ржавчину и окалину. Обезжирить растворителем или очистителем АНАКРОЛ-763.

Для полного удаления влаги, растворителей и очистителей из пор и трещин прогреть ремонтируемый участок горячим воздухом из промышленного фена или горячим воздухом от паяльной лампы примерно 10 мин. Температура на поверхности должна быть в пределах (110-130) °С.

Если сварной шов выполнен из нержавеющей стали или сплавов алюминия, то участок перед герметизацией охладить до (80-85) °С, а стальные швы – до (50-60) °С.

#### Герметизация

Кисточкой нанести на трещину герметик. По мере заполнения сквозной трещины добавлять следующую порцию герметика до момента его появления на обратной стороне шва. Заклеить шов с обратной стороны скотчем или пластилином для предотвращения вытекания герметика из трещины. Кисть, использованную для нанесения герметика, сразу промыть в ацетоне.

Для фиксации герметика в микродефектах оставить в покое при (18-25) °С на воздухе не менее времени жизнеспособности ( $\geq 40$  мин).

Герметик полностью отверждается за 24 ч. Ускоренный цикл отверждения: (1-2) ч при (18-25) °С плюс (2-4) ч при (60-85) °С и постепенное охлаждение до (18-25) °С.

Проверить шов на герметичность. В случае неудовлетворительных испытаний повторить герметизацию шва с п. 1.2.

Герметичный шов механически не обрабатывать: не зачищать напильником, шкуркой, не шлифовать и не крацевать!