

ООО НПП «САТУРН», (8313) 35-05-11, 24-49-93
606000, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Науки, 10 «Б»
Интернет: <https://www.anacrol.ru> Почта: info@anacrol.ru

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «САТУРН»

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МАСТИКИ ЭПОКСИДНОЙ КЕРАМОПОЛНЕННОЙ **АНАКРОЛ®-4219**

**г. Дзержинск
2003-2023**

Мастика эпоксидная керамонаполненная марки АНАКРОЛ®-4219 на основе эпоксидной смолы, содержащей наполнитель из окиси алюминия (компонент «А») и отвердитель (компонент «Б»), предназначенную для защиты от коррозии, ремонта и восстановления изделий, подвергающихся абразивному износу. Тиксотропность мастики препятствует ее самопроизвольному стеканию с вертикальных и потолочных поверхностей.

Отвержденный материал химически стоек в различных средах, в том числе в насыщенных водных растворах солей, в сточной воде, содержащей песок, шлаки и другие минеральные частицы. Диапазон рабочих температур от -60 °С до +120 °С во влажной среде и от -60 °С до +150 °С в сухой среде.

Характеристики (свойства)		Значение
1	Плотность по ГОСТ 15139, ρ , г/см ³	2,20
2	Удельный объем, $1/\rho$, см ³ /г	0,454
3	Средний расход материала при толщине 6,35 мм, г/см ²	1,10
4	Массовая доля нелетучих веществ по ГОСТ 17537, %, не менее	98
5	Время набора прочности при (20–30) °С а) функциональной (75%), ч б) полной, ч	4–16 16–24
6	Рекомендуемое соотношение компонентов «А» и «Б» а) по весу б) по объему	(1,9 – 2,1) : 1 (1,9 – 2,1) : 1
7	Оптимальное соотношение компонентов «А» и «Б» а) по весу б) по объему	2 : 1 2 : 1
8	Прочность на сжатие по ГОСТ 25.503, МПа, не менее	≥ 70
9	Прочность при сдвиге, τ по ГОСТ 14759, МПа, не менее	≥ 15
10	Прочность при отрыве, $\sigma_{\text{отр}}$ по ГОСТ 14760, МПа, не менее	≥ 20
11	Коэффициент линейного теплового расширения по ГОСТ 15173, 1/град	(50–70)·10 ⁻⁶
12	Твердость отвержденной мастики по Шору шкала D, по ГОСТ 24621, ед. твердости HSD	≥ 80 HSD

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Механически удалить грязь, краску и ржавчину. Поверхности, работавшие ранее в контакте с морской водой или другими солевыми растворами, должны быть очищены от остатков солей струей воды высокого давления. Обработать поверхность наждачной бумагой (зернистость Р30-Р40 по ГОСТ Р 52381) или пескоструйной обработкой (зернистость Р40-Р60 по ГОСТ Р 52381) до шероховатости 75-125 мкм. Кромки подготовленной поверхности должны иметь четко очерченные границы, без фасок, скруглений и уменьшения глубины, особенно вблизи границ. Желательно разделить края дефектного места в виде «перевернутой фаски» до глубины не менее 2-3 мм. Обезжирить поверхность очистителем АНАКРОЛ®-763 по ТУ 2332-026-50686066-2014 или любым растворителем по действующей нормативной документации, удаляющим солевые разводы; высушить.

СМЕШИВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Мастики поставляются в виде комплекта из компонентов «А» и «Б» в отдельных упаковках. Соотношение компонентов указано на каждой этикетке упаковки. **Комплект поставки сразу готов к смешиванию без учета соотношений компонентов.** Если компоненты мастики хранились при температуре ниже 15 °С, то рекомендуется их выдержать при температуре (20-25) °С не менее 24 ч.

Небольшие количества компонента «А» и компонента «Б» удобнее всего смешивать в следующем соотношении:

Компонент «А» (смола) = 2 части

Компонент «Б» (отвердитель) = 1 часть

Смешивание компонентов проводят механическим способом при обычной температуре в чистой одноразовой рабочей таре без следов влаги (можно использовать упаковку изготовителя). Компоненты при замешивании композиции берут из упаковки разными шпателями. **При отборе компонентов запрещается брать шпатель, используемый для перемешивания всей композиции!** Компонент «Б» (отвердитель) добавляют в компонент «А» порциями и замешивают его до получения однородной окраски всей массы. В процессе перемешивания возможно незначительное разогревание композиции. Для полного и равномерного отверждения композиции в качественный керамополимер необходимо тщательное перемешивание с соскабливанием со стенок и дна рабочей тары в течение 5 мин.

НАНЕСЕНИЕ КОМПОЗИЦИИ

Композицию наносят толщиной не менее 3 мм. Время работы с композицией при (20-25) °С составляет 30-60 мин (см. паспорт). При значительной глубине и размере дефектов композицию наносят всю сразу или послойно, но только после полного отверждения предыдущего слоя и его зашкурирования.

Время отверждения слоя до нанесения следующего слоя при (20-25) °С примерно 8-16 ч. Первый слой «втирают» в поверхность так, чтобы между рабочей массой и поверхностью не оставалось пузырьков воздуха. Остальные слои наносят примерно равной толщины.

Рекомендуется работать при температуре (20-30) °С. Время набора функциональной прочности (75%) составляет 4-16 ч, полной прочности 16-24 ч. Для ускорения отверждения рекомендуется предварительно прогреть ремонтируемую поверхность при (35-45) °С в течение 10-15 мин, нанести композицию и прогреть при температуре (90-100) °С в течение 10-15 мин.

ОБРАБОТКА КЕРАМОПОЛИМЕРА

При проведении работ по обработке керамополимера следует строго соблюдать требования «Межотраслевых правил по охране труда при работе с эпоксидными смолами и материалами на их основе» (Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 14.08.2002 № 56). Керамополимер можно подвергать окраске и механической обработке.

При механической обработке готовых изделий (если это допускается технологией) рекомендуется использовать «мокрый способ».

ХРАНЕНИЕ

Мастики хранят в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых складских помещениях специализированных складов или специально оборудованных отсеках (отделениях) общего склада без доступа влаги и солнечного света при температуре до +40.

Изготовитель гарантирует соответствие мастик требованиям ТУ 2257-028-50686066-2015 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и применения установленными настоящими техническими условиями.

Гарантийный срок хранения компонентов «А» и «Б» мастик - 2 года со дня изготовления. По истечении срока хранения компоненты мастик могут быть использованы по назначению только после предварительной проверки качества композиции на соответствие требованиям технических условий и согласовании с изготовителем.