

# ИНСТРУКЦИЯ.

## АКРИЛОВАЯ САМОТВЕРДЕЮЩАЯ СМОЛА ДВУХКОМПОНЕНТНАЯ pfDikam

- Композиция предназначена для применения
- в качестве конструкционного материала для изготовления литевых моделей;
  - в качестве строительного материала при изготовлении полимерных промышленных полов, отделочных плиток для отделки фасадов и полов производственных и складских помещений;
  - в качестве диэлектриков для защиты водопогружных двигателей;
  - в качестве реставрационного материала;
  - в качестве связующего для различных неорганических наполнителей: мраморная и гранитная крошка, кварцевый песок, мел, каолин, древесные и металлические опилки, пигменты и красители.

Композиция (2-х компонентная смола) состоит из двух компонентов:

**Компонент А** (смола) - прозрачная, бесцветная или слабоокрашенная жидкость.

**Компонент Б** (отвердитель) - порошок белого цвета или вязкая жидкость (допускается наличие оттенка).

\* при высоких температурах, в летний период времени, вместе со смолой поставляется третий компонент – ускоритель, из расчета 34 гр. на 10 лит. смолы. Перед применением смолы, его необходимо смешать предварительно со смолой, а затем добавлять отвердитель.

### Физико-химические свойства

Водопоглощение в холодной воде, % не более	0,5
Максимальное напряжение при изгибе, МПа, не менее	65
Твердость при вдавливании шарика, МПа, не менее	30
Температура размягчения, °С, не менее	80
Напряжение при сжатии при относительной деформации не более 25%, МПа, не менее	63
Плотность при 20С, гр./см.куб.	0,98
Время полного отверждения композиции при температуре 23±2, °С, час.	2
Время набухания (жизни), при 23 °С, мин.	10-50

Время отверждения зависит от температуры окружающей среды. Оптимальная температура 20-25°С (при более низких температурах окружающей среды процесс отверждения замедляется).

**Внимание:** увеличение температуры композиции на **каждые 10°С** увеличивает скорость полимеризации в 2 раза!

### Соотношение компонентов:

Для отвердителя в виде порошка: на каждые 100 граммов смолы берут 50 граммов отвердителя (с целью увеличения вязкости можно добавлять до 100 гр.).

Для отвердителя в виде вязкой жидкости: на каждые 96 граммов смолы берут до 4 граммов отвердителя.

После полного растворения компонентов можно добавить 50-80 граммов наполнителя.

*Соотношение компонентов подбирают для каждого конкретного изделия индивидуально, в зависимости от назначения изделия!*

### Приготовление формовочной массы с наполнителем

Для приготовления формовочной массы акриловых пластмасс холодного отверждения нужно: смешать отвердитель и смолу. Для более быстрого растворения отвердителя в виде порошка в смоле, смолу желательно предварительно подогреть на водяной бане до температуры 30-35°С. Растворение порошка проводить при постоянном перемешивании в течение 10 мин., до его полного растворения. После этого (при необходимости) вводится наполнитель (любой минеральный или органический, в зависимости от поставленной задачи).

Готовую массу заливают в форму с избытком. Заливку производят быстро, не отрывая сосуда с массой от стенок формы (во избежание образования воздушных пузырьков).

Массу с формой выдерживают до отверждения и полного охлаждения.

### **Свободное литье.**

Формовочную массу заливают в форму с избытком. Во избежание захвата воздуха вязкой массой заливку производят быстро, не отрывая сосуда с массой от стенок формы. Для получения более монолитных изделий поверхность массы через 10—15 мин. после заливки формы, когда появится пленка, рекомендуется накрыть целлофаном или фольгой, и прижимать небольшим грузом. Массу с формой выдерживают до отверждения, а затем последующего охлаждения. При изготовлении изделий крупных габаритов, во избежание вспенивания, рекомендуется массу заливать частями, причем каждую последующую часть необходимо заливать после полного отверждения и охлаждения предыдущей.

### **Прессование.**

Для получения изделий методом прессования нужно: формовочную массу с небольшим избытком укладывают в пресс-форму. Рабочую часть пресс-формы предварительно смазывают тонким слоем разделительного материала. Для металлических пресс-форм применяют кремнийорганические жидкости, силиконовые и тефлоновые смазки, минеральные масла, для гипсовых — лак (Изокол), для магнетитовых композиций — воск, ацетонцеллулоидный лак и т. п. Пресс-форму с массой устанавливают под пресс и постепенно повышают давление таким образом, чтобы окончательное оформление деталей произошло при наименьшей текучести формовочной массы. Оптимальное давление — 5-7 МПа. Пресс-форму выдерживают под давлением до полного отверждения массы. Время выдержки под прессом зависит от температуры формы и окружающей среды (комнатной температуры), а также от формы и размеров деталей. Оптимальная температура отверждения формовочной массы в пресс-форме под прессом составляет 20-25°C. Отверждение акриловых пластмасс происходит с выделением тепла. Температура внутри массы при отверждении может достигнуть 100°C и выше, в зависимости от объема массы и количества жидкости. При пониженных температурах процесс отверждения замедляется.

### **Литье под давлением.**

Заливку массы производят с помощью специальных приспособлений типа шприцевых устройств. В зависимости от размеров формы, оформляющей полости, приспособления разрабатывают индивидуально.

### **Центробежное литье.**

Центробежное литье применяют при производстве крупногабаритных деталей. Оборудованием для производства деталей могут служить универсальные металлорежущие и деревообрабатывающие станки (токарные, сверлильные и др.) или специальные приспособления, на которые устанавливают соответствующие формы. Форму с массой вращают до полного отверждения последней. Длительность вращения примерно 1,0—1,2 ч.

### **Склеивание.**

Изделия из акриловых пластмасс хорошо склеиваются. В качестве клея используется акриловая 2-х компонентная смола. На склеиваемые (предварительно обезжиренные) поверхности мягкой кистью наносят равномерный слой клея, после чего детали зажимают струбцинами. Давление зажима 0,1 — 0,3 МПа, время отверждения 1-2 ч., полное отверждение в глубинных слоях наступает через 12—15 ч.

### **Окрашивание.**

Окрашивание акриловых пластмасс производится путем добавления необходимого количества колера нужного цвета. При применении жирорастворимых красителей, последние

растворяют в жидком компоненте акриловой смолы. Окраску готовых изделий производят готовыми лаками, масляными красками, эмалями и др. обычными методами.

### **Механическая обработка.**

Изделия из акриловых пластмасс обрабатывают точением, фрезерованием, сверлением, шлифованием, полированием и др. методами.

### **Сведения по технике безопасности и пром.санитарии.**

Работы с пластмассами акриловыми самоотверждающими следует проводить с соблюдением правил пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями. ПДК паров жидкости пластмасс акриловых самоотверждающих (метилловый эфир метакриловой кислоты) в воздухе 10 мг/м<sup>3</sup>, температура вспышки 80 С.

### **Условия хранения**

Акриловую смолу (жидкую фазу) хранят в герметично закрытой таре, защищенной от воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков, в огнебезопасных складских помещениях при температуре не выше 25 С. Отвердитель хранится в темном прохладном месте при температуре не выше 25 С. После оттаивания продукт полностью сохраняет свои свойства. Срок годности компонент А – 1 год, компонент Б – 5 месяцев.

**Дополнительная информация** на сайте <https://stroite.com/>