THE HANSON GROUP. LLC
GOOD PEOPLE, GREAT SCIENCE

ФортиМолд SX-40

НАЗНАЧЕНИЕ

ФортиМолд SX-40- используется для изготовления литьевых форм высокой детализации с поднутрениями, отрицательными углами и т.д. Свойства полимеризованного материала делают его идеальным для изготовление форм под серийное литье изделий из бетона (малые архитектурные формы, облицовочная плитка под «дикий камень» и др.);

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ФортиМолд SX-40– является двухкомпонентной полиуретановой системой холодной полимеризации. Компоненты материала смешиваются в пропорции Преполимер (часть В) : отвердитель (часть А) - 1:1 (по весу) или 1:1 по объему и полимеризуются при комнатной температуре. Полимеризованный материал представляет собой эластичную резину серого цвета и имеет твердость по Шору А 40 ед ± 2 ед.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Подготовка мастер-модели

Тщательно очистите и просушите мастер-модель перед началом формования. Если мастер-модель имеет пористую структуру (глина, бетон, оштукатуренные поверхности, и т.д.) или изготовлена из пластилина, содержащего серу, нужно обработать поверхность модели полиуретановой полиролью или герметиком с целью герметизации пор. Также следует герметизировать модель по периметру для предотвращения затекания формовочного материала под модель. Вспомогательная заливочная опалубка также должна быть тщательно герметизирована. Далее следует обработать вашу модель и внутреннюю поверхность заливочной опалубки подходящим разделительным агентом на парафиновой или восковой основе . Нанесите антиадгезив равномерно на все поверхности мастер-модели и заливочной опалубки. Не наносите слишком толстый слой. После нанесения дайте слою антиадгезива просохнуть в течение примерно 10 минут перед тем, как заливать форму.

Отвешивание отвердителя (часть А) и преполимера (часть В)

<u>Примечание:</u> у вас есть примерно 13-15 минут для того, чтобы смешать и залить ФортиМолд SX-40 до тех пор, пока он не превратится в гель.
Перед тем, как смешивать компоненты, убедитесь, что отвердитель и преполимер имеют комнатную температуру. Имейте в виду, что при хранении (или перевозке) материала на открытом воздухе в холодную погоду, может понадобиться до 24 часов для того, чтобы компоненты достигли комнатной температуры. Для отвешивания компонентов используйте чистые, сухие пластиковые ведра (стаканы) равного объема. Отвесьте в ведра равные количества (по массе или объему) отвердителя (часть А) и преполимера (часть В).

Смешение отвердителя и преполимера

Возьмите сухое чистое пластиковое ведро большего объема, чем те, в которые вы отвешивали компоненты, и перелейте в него отвешенные количества отвердителя и преполимера. Соберите остатки компонентов со стенок ведер пластиковым шпателем и также поместите их в ведро для смешения. Аккуратно перемешивайте компоненты в течение нескольких минут, пока смесь не станет однородного цвета. Убедитесь, что компоненты тщательно перемешаны у дна и стенок ведра. Для правильной полимеризации ФортиМолд SX-40 необходимо перемешать компоненты до абсолютно однородной массы, перед окончательной заливкой следует перемешанную смесь перелить в отдельное сухое, чистое ведро и еще раз несколько раз перемешать. Данная процедура позволит избежать попадания непрореагировавших компонентов на мастер-модель. В случае захвата пузырьков воздуха в процессе перемешивания, необходимо дегазировать смесь для их удаления.

Заливка формовочной массы

Для того чтобы избежать образования воздушных пузырей на поверхности формы, вы можете промазать вашу мастер-модель тонким слоем материала (используйте для этого кисть), а затем залить основную массу ФортиМолд SX-40. Наилучшим способом заливки формы является заливка через отверстие в углу заливочной опалубки. Опалубку с закрепленной мастер-моделью при этом следует наклонить. В этом случае материал будет покрывать мастер-модель медленно, как поток лавы. По окончании заливки, вы можете нанести сверху залитого материала небольшой слой разделителя для удаления пузырьков воздуха, которые могут возникнуть на поверхности.

Извлечение формы и постполимеризация

Форма должна полимеризоваться в течение 24 часов, после этого ее можно снять. Для увеличения срока жизни формы, желательно провести постполимеризацию в течение 3-4 дней перед использованием.

Полимеризация и термическая усадка

ФортиМолд SX-40 разработан для полимеризации при комнатной температуре. При более высоких температурах может иметь место термическая усадка до 0,125 %. Прочие условия, которые могут вызвать усадку материала:
- хранение формы при высоких температурах;
- заливка в форму композиций и материалов, имеющих высокую температуру.

Усадка будет зависеть от температуры и длительности температурного воздействия.
Не храните ФортиМолд SX-40 под прямыми солнечными лучами, ультрафиолет разрушает полимер.

СВОЙСТВА

Отвердитель (часть В) и преполимер (часть А)

Свойства	Отвердитель (Часть А)	Преполимер (Часть В)
Цвет	Серый	Янтарный
Пропорция смешения по весу	100	100
Пропорция смешения по объему	1	1
Срок хранения	12 месяцев	12 месяцев
Плотность (24° С) , г/см3	1,02	1,05

Смесь отвердителя (часть В) и преполимера (часть А)

Свойства	Время	Температура
Время смешения*	1-2 минуты	24° С
Время жизни*	20-30 минут	24° С
Время гелеобразования*	35+/- 5 минут	24° С
Время полимеризации*	72 часа	24° С
Время снятия формы*	48 часов	24° С

Свойства помеченные * зависят от температуры и массы смешиваемых компонентов, время указанное в таблице справедливо для температуры 24° С и массы компонентов А+В = 100 г + 100 г.

Полимеризованный ФортиМолд SX-40

Свойства	Полимеризованный продукт
Цвет	Серый
Удлинение при растяжении, %	900
Твердость, Шор А	А 40 ± 2
Плотность	1,03
Прочность при раздире, кг/см	10
Предел прочности при растяжении, кг/см2	>45

ХРАНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ФортиМолд SX-40 необходимо хранить в плотно закрытой таре при температурах 16 – 32 °С. Не допускайте контакта обоих компонентов с влагой! При проникновении влаги в какой-либо из компонентов, продукт не будет полимеризоваться.
Перед тем как начинать работу с ФортиМолд SX-40 ознакомьтесь с отдельным листком безопасности. Основные меры безопасности изложены ниже:

- работайте только в хорошо проветриваемых помещениях;
- при работе используйте резиновые перчатки, защитные очки и защитный прорезиненный передник;
- избегайте контакта материала с кожей;
- при контакте с кожей протереть изопропиловым спиртом, затем промыть водой с мылом;
- при контакте со слизистой глаз – промывать водой в течение 15 минут, проконсультироваться с врачом;
- при проглатывании, выпить 1 или 2 стакана воды, проконсультироваться с врачом.