



Страница продукта  
на сайте

## Манопур 144

### ВЫСОКОЭЛАСТИЧНАЯ ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИНЪЕКЦИОННАЯ СМОЛА

#### ОПИСАНИЕ

Манопур 144 - высокоэластичная полиуретановая инъекционная смола для герметизации сухих и влажных швов и трещин. Пониженная вязкость и длительная жизнеспособность состава позволяет применять его для системы инъекционных шлангов Инжпайп для герметизации рабочих швов и трещин.

#### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Герметизация рабочих швов конструкции через инъекционные шланги Инжпайп;
- Эластичная герметизация сухих и влажных трещин, стыков, рабочих и деформационных швов;
- Создание отсечной гидроизоляции для кирпичных и каменных конструкций, подверженных капиллярному поднятию влаги.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Самая низкая вязкость в линейке полиуретановых инъекционных продуктов Гидрозо;
- Способность проникать в трещины с шириной раскрытия менее 0,1 мм;
- Стабилен. Не изменяется в объеме после полимеризации;
- Возможность применения в системе Инжпайп;
- Способность выдерживать деформации с сохранением водонепроницаемости;
- Не содержит растворителей.

#### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

##### Требования к основанию

Перед инъекционными работами необходимо провести обследование для определения причины образования трещины и подобрать подходящую систему материалов для проведения инъекционных работ. Для определения типа и характера трещин необходимо очистить основание до несущей конструкции. Перед началом инъекционных работ необходимо заделать трещину быстрохватывающимся составом Стармекс Плаг или составом Стармекс РМЗ. Предварительно проведите инъекции Манопур 15 или Манопур У для остановки активных протечек через швы, трещины и т.п. При герметизации или заполнении трещины угол шпура под пакеры должен быть 45 градусов, а расстояние между пакерами 15-20 см (расстояние между пакерами рассчитывается из расчета 1/2 толщины основания). Шпуры под пакеры пробуриваются таким образом, чтобы

они пересекли трещину или шов. Расположение пакеров зависит от типа трещины. Чаще используется шахматный порядок размещения пакеров с двух сторон трещины или шва. Необходимо очистить шпур от остатков бурения и прочих включений сжатым воздухом или водой под давлением для обеспечения наилучшей фиксации пакеров. При создании горизонтального барьера от поднятия капиллярной влаги, угол шпура должен быть от 15 до 30 градусов и расстояние между пакерами 10-12 см.

##### Подготовка насоса

Для проведения инъекционных работ вам понадобится 1 компонентный инъекционный насос для смол. Подбор инъекционных пакеров зависит от типа трещины. Чаще всего используются пакеры диаметром 10 мм с цанговой головкой. При проведении работ убедитесь, что в насосе отсутствует вода, растворители и прочие примеси.

##### Приготовление смеси

В поставляемых ёмкостях компоненты дозированы в необходимой пропорции. Перед инъектированием компонент А смешивается с использованием дозирующих ёмкостей с компонентом Б в рабочей ёмкости в объёмных отношениях 1:1. Смешивайте низкоскоростной мешалкой (300 об/мин) компонент А с компонентом Б до гомогенной структуры в течение как минимум 3-х минут.

##### Проведение работ

Инъекционные работы рекомендуется проводить до полного заполнения трещины или шва смолой Манопур 144. Для контроля полного заполнения трещины необходимо снять головку в соседнем пакере. Давление нагнетания необходимо увеличивать постепенно, иначе возможно дальнейшее образование трещины и появление новых трещин. Всегда необходимо проводить работы на вертикальных трещинах снизу вверх и последовательно на горизонтальных поверхностях. Идеальное время для проведения работ смолой Манопур 144 находится в интервале 25-40 минут после проведения работ пеной Манопур 15/Манопур У, так как за это время пена наберет прочность, достаточную для глубокого проникновения Манопур 144. После полимеризации инъекционного состава необходимо удалить пакеры и заделать отверстия ремонтным составом Стармекс РМЗ.

##### Окончание работ

Не использованный, но подготовленный (смешанный) к работе состав должен быть утилизирован в специально отведенном для этого месте. При этом в него необходимо добавить 3-5 % воды, для того, чтобы состав превратился

в экологически безопасную вспененную форму. Не допускается оставлять композицию в смешанной форме на следующую рабочую смену! Поэтому перед началом работ необходимо спланировать количество используемого состава.

#### Очистка

После окончания работ все инструменты и оборудование, имеющие прямой контакт с рабочим составом, должны быть сразу же очищены составом Манопур Клинер. В случае, если на отдельных элементах оборудования и инструменте произошло отверждение композиции, то его необходимо очистить составом Манопур Клинер. После очистки необходимо смазать насос автомобильным маслом. При отсутствии специальный смывок вы можете воспользоваться ксилолом, этилен ацетатом, ацетоном, толуолом, МЭК (метил этил кетон) или другой подходящей смывкой без воды.

#### ХРАНЕНИЕ

Срок хранения 12 месяцев в сухом и теплом месте в оригинальной упаковке. Температура хранения от 15 до 25°C. Не допускать замораживания и воздействия прямых солнечных лучей на упаковку.

#### УПАКОВКА

Комплект 10,6 кг:

Компонент	Тара	Кол-во на паллете
Компонент А	Ведро 5 кг	72 шт
Компонент Б	Ведро 5,6 кг	72 шт

Комплект 42,4 кг:

Компонент	Тара	Кол-во на паллете
Компонент А	Ведро 20 кг	24 шт
Компонент Б	Ведро 22,4 кг	24 шт

#### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении работ на территории Российской Федерации необходимо соблюдать соответствующие нормы по охране труда и технике безопасности согласно СНиП 12-03-2001, СНиП III-4-80, ГОСТ 12.1.005-88. Работы должны проводиться в спецодежде, резиновых перчатках, очках или защитной маске. Рекомендуется использовать защитный крем для рук. Не допускать попадания состава на слизистые оболочки, открытые раны и длительное воздействие на открытые участки кожи. При попадании рабочего состава на открытые участки кожи их следует очистить составом Манопур Клинер. Следует помнить, что процесс инъектирования проводится при значительном давлении с использованием электрооборудования. Поэтому необходимо соблюдать правила работы с оборудованием высокого давления и электрооборудованием.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Технические характеристики Манопур 144.

Параметры	Показатели
Плотность смеси при 20°C, кг/м <sup>3</sup>	1050 ± 50
Вязкость смеси при 20°C, мПа·с	50 ± 10
Вязкость смеси при 5°C, мПа·с	95 ± 10
Прочность при разрыве, МПа	0,6
Удлинение при разрыве, %	100
Адгезия к бетону, МПа	>0,6
Соотношение смешивания компонентов А:Б по массе	1 : 1,12
Соотношение смешивания компонентов А:Б по объему	1 : 1
Жизнеспособность смеси А+Б при 20°C, мин	90
Температура основания и окружающей среды при применении, °C	+5...+35

Манопур 144 соответствует требованиям ГОСТ 33762-2016 «Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Требования к инъекционно-уплотняющим составам и уплотнениям трещин, полостей и расщелин» к составам группы АГ.

#### ГАРАНТИИ

Информация, изложенная в данном техническом описании, получена на основании лабораторных испытаний и библиографического материала. Компания ГИДРОЗО оставляет за собой право вносить изменения в описание без предварительного предупреждения. Использование данной информации не по назначению возможно только с письменного разрешения компании ГИДРОЗО. Данные по расходу, физическим показателям, производительности и технологии основываются на нашем опыте работы с материалом. Показатели могут варьироваться в зависимости от рабочих и погодных условий. Для получения точных данных следует провести испытания непосредственно на строительной площадке, ответственность за проведение испытаний берет на себя покупатель. Гарантии компании не могут превышать стоимости купленного продукта. За дополнительной информацией просьба обращаться в Технический отдел компании ГИДРОЗО. Эта версия документа полностью заменяет предыдущее описание.

МОСКВА  
+7 (495) 660-96-27

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
+7 (812) 240-06-88

КАЗАНЬ  
+7 (843) 222-85-93

ЕКАТЕРИНБУРГ  
+7 (343) 287-08-22

ПЕРМЬ  
+7 (905) 860-03-31

РОСТОВ-НА-ДОНУ  
+7 (863) 300-49-00



Товар  
сертифицирован  
ГОСТ ИСО 9001-2015

**ГИДРОЗО®**