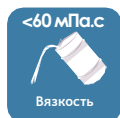


## HASOIL СОЙЛ

ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ ГИДРОФОБНЫЙ ГИДРОАКТИВНЫЙ ЖЕСТКИЙ  
ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ ИНЪЕКЦИОННЫЙ СОСТАВ  
С НИЗКОЙ ВЯЗКОСТЬЮ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ НЕСВЯЗАННЫХ ГРУНТОВ



HASOIL СОЙЛ в неотвержденном состоянии представляет собой низковязкую негорючую жидкость.

### Цвет:

HASOIL СОЙЛ: жидкость темно-коричневого цвета  
HASOIL СОЙЛ катализатор: прозрачная жидкость

### Упаковка:

HASOIL СОЙЛ: бочки по 25 кг  
HASOIL СОЙЛ катализатор: бутылки по 0,5 кг

**Расход:** Зависит от глубины и ширины раскрытия трещин и пустот, подлежащих заполнению.

## ДОСТОИНСТВА

- I Можно инъецировать в илистые пески с коэффициентом проницаемости 10-4 (или 15% от размера частиц 0,074 мм).
- I Негорюч, не содержит растворителей.
- I Возможность регулирования степени расширения.
- I Прост в работе: однокомпонентный состав.
- I Использование катализатора позволяет регулировать время реакции.
- I После отверждения обладает устойчивостью к большинству органических растворителей, неконцентрированным кислотам, щелочам, воздействию микроорганизмов.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- I Высокопрочная стабилизация грунта.
- I Высокопрочная анкеровка во влажных и сухих условиях.
- I Заполнение больших пустот в трещиноватых породах, при обрушениях и сдвигах, в пластах гравия.
- I Опережающее инъецирование для герметизации и упрочнения пород/грунтов при их механизированной разработке проходческими комплексами, а также при ведении работ буровзрывным и новоавстрийским способами.
- I Нагнетание по схеме Combi-grouting в сочетании с обычными портландцементами и домолотыми цементами.
- I Заполнение больших полостей прочным материалом в сухих и влажных условиях.
- I Устройство противофильтрационных завес.
- I Упрочнение грунта вокруг канализационных и др. коллекторов.

# HASOIL СОЙЛ

## ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### В НЕОТВЕРЖДЕнном СОСТОЯНИИ

#### HASOIL СОЙЛ

Содержание вещества 100%

Вязкость при 25°C <60 мПа.с  
(Станд. 25-35)

Плотность 1,12 кг/дм<sup>3</sup>

Точка воспламенения ≥142°C

#### HASOIL СОЙЛ КАТАЛИЗАТОР

Вязкость при 25°C 15 мПа.с

Плотность 1,015-  
1,025 кг/дм<sup>3</sup>

Точка воспламенения ≥160°C

### В ОТВЕРЖДЕнном СОСТОЯНИИ

Плотность в замкнутом  
пространстве 1 кг/дм<sup>3</sup>

Прочность на растяжение 1,2 МПа

Прочность на сжатие 11,6 МПа

Прочность на изгиб 2,6 МПа

Прочность на сдвиг/срез 1,3 МПа

Адгезия:  
при изгибе 0,2 МПа  
при сдвиге/срезе 2,3 МПа

Все данные имеют усредненные значения, полученные в лабораторных условиях. На практике температура, влажность, пористость основания могут влиять на приведенные данные.

## ИНЪЕКТИРОВАНИЕ

### Общие рекомендации

Рекомендуется выполнять инъектирование при максимально низком давлении. Величина давления определяется нагрузкой на грунт, проницаемостью, скоростью инъектирования, свойствами состава и др. факторами.

Необходимый для успешного выполнения инъекций расход состава следует определить при пробном инъектировании до начала основных работ.

Шаг и глубину инъекционных отверстий определяют на основании исследования грунтов и в зависимости от последующей эксплуатации объекта.

### Предварительные работы

Перед введением в грунт инъекционных труб необходимо выполнить следующие работы:

- ± Проверить наличие городских подземных коммуникаций ( водопровод, электро-снабжение, канализация).
- ± Определить геологический состав и свойства грунтов.
- ± Определить наличие и характер поведения грунтовых вод.
- ± Испытать проницаемость грунтов для воды и инъекционного состава.

## Подготовка состава



± Подготовить состав и заранее определенное количество катализатора (согласно табл. Реакционная способность). Емкость с катализатором перед использованием хорошо встряхнуть.

± Смешать состав с катализатором с помощью низкоскоростного смесителя (400-600 об/мин.).

**Важно!!!** Необходимо предохранять состав от влаги, поскольку это может вызвать ускоренную реакцию и привести к преждевременному вспениванию или отверждению его внутри инъекционного оборудования. Состав вступает в реакцию только в контакте сводой.

## Инъектирование

Процесс инъектирования можно разбить на 4 этапа:

- I Ввести инъекционную трубу (прямая манжетная труба с открытыми концами) на заданную глубину.
- I Начать инъектирование приготовленного состава.
- I Вытягивать трубу через заранее определенные промежутки времени и на глубине.
- I Продолжать процесс инъектирования в соответствии с указанной процедурой, обеспечивая «перехлест» с ранее проинъектированными участками

## Реакционная способность

Температура	HASOIL СОЙЛ катализатор	Прибл. время полимеризации
При 10°C	0,5%	15'05"
	1%	7'00"
	1,5%	3'42"
При 20°C	0,5%	11'00"
	1%	5'00"
	1,5%	2'35"
При 30°C	0,5%	6'25"
	1%	3'00"
	1,5%	1'55"

Процент указан от массы материала HASOIL СОЙЛ

### Очистка оборудования и удаление брызг

Промыть составом **HASUT ОЧИСТИТЕЛЬ** инструменты и оборудование после завершения работ.

Не использовать другие растворители и очистители.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**HASOIL СОЙЛ** - классифицируется как вредный, а катализатор как коррозионный.

Всегда рекомендуется работать в защитной одежде, очках и перчатках.

## СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Хранить в запечатанной заводской упаковке в сухих складских помещениях. Температура хранения от 5°C до 30°C.

Состав чувствителен к воздействию влаги.

Срок хранения в нераспечатанной упаковке – 24 месяца (от даты производства). После вскрытия упаковки срок использования состава сокращается.

### Примечание

Хотя технические данные об изготавливаемых компанией материалах собирались исключительно тщательно, все рекомендации и советы по применению этих материалов даются без гарантии, поскольку условия их применения не находятся под контролем компании.

Лишь потребитель несет ответственность за соответствие выбранного им материала предназначенным целям и соблюдение надлежащих условий их применения.