

Система дискретного отбора проб Solinst Модель 425

Модель 425 предназначена для отбора изолированных проб воды, газа, летучих органических соединений и других сред, нейтральных к материалам пробоотборника.

Система также используется для профилирования открытых водоемов и скважин. Смешивание воды из разных горизонтов сведено к минимуму.

Система дискретного отбора проб позволяет получение образцов из глубины до 150 метров ниже уровня воды вне зависимости от общего расстояния до поверхности земли.

Состав оборудования

В состав системы входят следующие устройства:

- Пробоотборник из нержавеющей стали с устройством выпуска пробы
- Катушка с ПВД трубкой высокого давления
- Ручной насос высокого давления



Пробоотборник из нержавеющей стали с устройством выпуска пробы

Пробоотборники изготовлены из нержавеющей стали 316L с уплотнительными кольцами из Viton® и Teflon®. Шаровые клапаны изготовлены из полипропилена и тефлона.

Размеры пробоотборника диаметр x длина (мм)	Объем (мл)	Вес (кг)
25 x 610	190	1.6
42 x 610	475	2.5
51 x 610	800	3.5
25 x 1220	365	2.6
42 x 1220	1000	4.0
51 x 1220	1800	5.8

Катушка с ПВД трубкой высокого давления

Катушка снабжена штуцером, который позволяет быстро подсоединить ручной насос высокого давления. Также на катушке есть ручка, с помощью которой можно регулировать давление в пробоотборнике. Вес катушки с 30-метровой трубкой диаметром 6,4 мм составляет 2,6 кг.

Для соединения пробоотборника с насосом обычно используется полиэтиленовая трубка высокого давления (LDPE) диаметром 6,4 мм. По желанию заказчика система может быть укомплектована полиэтиленовыми трубками с тефлоновым покрытием или тефлоновыми трубками.

В качестве дополнительного оборудования могут быть заказаны глубинные маркеры для трубок.

Ручной насос высокого давления

- Корпус: алюминий
- Основание: чугун
- Складные подножки
- Диаметр: 50 мм
- Высота 710 мм
- Ручка: натуральное дерево (бук)
- Длина шланга: 1100 мм
- Давление: 16 бар / 230 PSI
- Вес: 3,1 кг



Работа системы

1. Создать избыточное давление в пробоотборнике.
2. Опустить пробоотборник на нужную глубину.
3. Сбросить давление (пробоотборник заполнится).
4. При необходимости накачать давление.
5. Поднять пробоотборник на поверхность.
6. Сбросить давление.
7. Вставить спускное устройство.
8. Слить образец в ёмкость для пробы.

Подробнее см. «Инструкция по эксплуатации системы дискретного отбора проб Модель 425».

Применение

1. Получение репрезентативной выборки грунтовых вод из-под слоя нефтепродуктов.
2. Отбор проб с дискретным интервалом в озёрах, реках и водоёмах.
3. Отбор проб с дискретным интервалом в скважинах.
4. Химическое профилирование водоёмов.
5. Отбор проб в местах притока к водоёму.
6. Отбор проб LNAPL и DNAPL (плавающая и тонущая неводная фаза).

Преимущества системы дискретного отбора проб

- Образцы высокого качества
- Образец не прокачивается через трубу
- Не смешивается вода из разных горизонтов
- Легкая разборка пробоотборника для очистки
- Простота эксплуатации и транспортировки

Рекомендованное рабочее давление

Глубина (м)	Давление (кПа)
8	148
15	217
30	364
60	660
90	952
150	1540

Рабочее давление = (глубина отбора пробы в метрах x 9.8) + 70 кПа

Пробоотборники дискретного интервала идеально подходят для сбора летучих органических соединений (ЛОС).

При использовании таких пробоотборников вода из разных горизонтов не смешивается. Образец не проходит через длинную трубу, что позволяет избежать потери летучих органических соединений. Кроме того, образец имеет минимальный контакт с воздухом.

Для получения более точных результатов при сборе ЛОС рекомендуется использовать модель 425T.

Модель 425T представляет собой пробоотборник с нулевой воздушной прослойкой. По концам пробоотборника установлены запорные устройства. После извлечения из воды оба крана закрываются, что позволяет транспортировать образец в лабораторию, сохраняя его в условиях контрольной точки.

Более подробную информацию можно найти в инструкции по эксплуатации системы дискретного отбора проб Модель 425T.

Аксессуары



Гидрологическая рулетка **Модель 103** - это универсальный инструмент, который используется для спуска в скважины или водоёмы различных устройств, таких как пробоотборники, опускные пьезометры, насосы и другое оборудование.

Благодаря разрывной нагрузке в 122 килограмма и лазерной маркировке троса, эта рулетка подходит для работы с любыми пробоотборниками системы дискретного отбора проб.