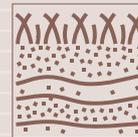


РУЧНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ПРОБООТБОРНИКИ (БУРЫ)



Описание различных типов буров

Буры Эдельмана

Это наиболее популярный тип буров. Его форма позволяет легко проникать в почву и извлекать образец с наименьшими физическими усилиями. Существует 4 модели пробоотборников для различных типов почв:

- ❑ Бур для глины. Глиняные почвы характеризуются высокой агрегированностью. Узкие лезвия бура позволяют проникнуть в почву с минимальными усилиями.
- ❑ Бур для песчаных почв. Песчаные почвы сыпучи. Широкие лезвия бура позволяют удерживать образец внутри пробоотборника в процессе извлечения его из почвы.
- ❑ Бур для крупнозернистых песков. Такие почвы чрезвычайно сухи и сыпучи, поэтому бур для них более закрытой формы.

- ❑ Бур для комбинированных почв. Конструкция этого бура позволяет, с одной стороны, удерживать песчаные почвы внутри пробоотборника, а, с другой стороны, достаточно легко извлекать глиняные почвы из тела бура.

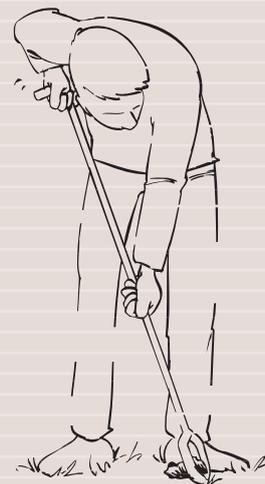
Бур для прибрежных зон

Данный тип бура подходит для пробоотбора в твердых, плотных почвах с высоким содержанием гальки, как над, так и под водоносным слоем. Заточенные и заостренные нижние края бура позволяют достаточно легко вводить бур в почву.

Бур для каменных почв

Данный тип бура применяется в почвах с большим содержанием гравия. Бур представляет собой прочную стальную конструкцию с нижними концами, слегка загнутыми вверх, за счет чего диаметр нижней части бура несколько шире диаметра тела бура, что облегчает проникновение в каменную почву.

Чтобы извлечь пробу из пробоотборника, необходимо опереться нижним концом пробоотборника в землю и повернуть его на 180°.



Буры Эдельмана: для глины, для комбинированных почв, для песчаных почв, для крупнозернистых песков



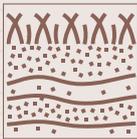
Бур для прибрежных зон



Бур для каменных почв

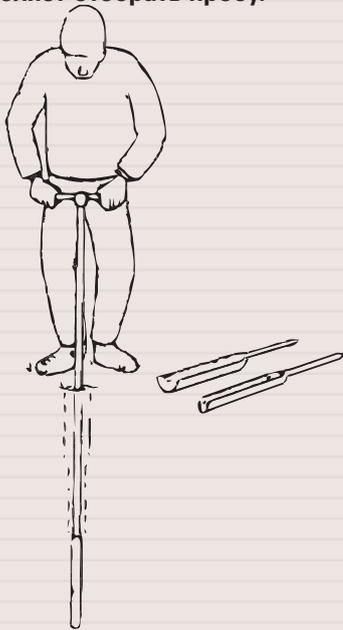
Бур для каменных почв применяется для почв с большим содержанием гравия.



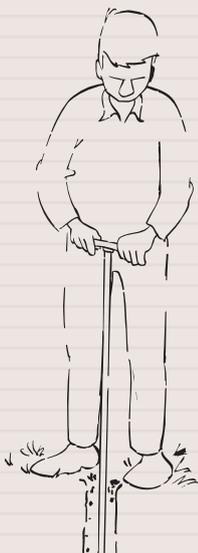


РУЧНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ПРОБООТБОРНИКИ (БУРЫ)

Чем меньше диаметр пробоотборника, тем глубже он позволяет отобрать пробу.



С помощью уловителя камней камень извлекается из скважины.



ПРЕИМУЩЕСТВА

Поршневой бур

- Детальное описание почвенного профиля по образцу, отобранному за минуту
- Простота в использовании
- Позволяет отбирать образец длиной до 2 м
- Подходит для пробоотбора донных отложений

Спиралевидный бур

По принципу действия спиралевидный бур напоминает «штопор». Он не столько служит для пробоотбора, сколько для проникновения в наиболее твердые слои почвы такие, как известь, мел, кирпич и т.п. Спиралевидный бур используется в комбинации с другими типами буров.

Уловитель камней

Это приспособление служит для извлечения камней из скважины.

Бур для мягких почв

Бур имеет вытянутую обтекаемую форму и подходит для пробоотбора только в очень мягких почвах.

Бур-«ложка»

Этот бур используется для пробоотбора мягких агрегированных почв (влажная глина, торфяные отложения и т.п.) с сохранением структуры образца.

Поршневой бур

Поршневой бур принципиально отличается от буров, описанных выше, по дизайну и применению. Он подходит для пробоотбора неагрегированных почв (например, песка), расположенных под водоносным слоем. Поршневой бур также применяется для пробоотбора песчаных донных отложений. Принципиальное отличие поршневого бура от других типов буров заключается в следующем:

- Поршневой бур применяется исключительно для пробоотбора почв средней степени агрегированности, расположенных ниже водоносного слоя.
- Поршневой бур позволяет отбирать пробу практически с полным сохранением структуры образца.
- Поршневой бур позволяет отбирать образцы почв длиной 50, 100, 150 и 200 см, в то время, как длина образцов, полученных с помощью ручных буров Эдельмана, не превышает 15 см.



Спиралевидный бур и уловитель камней



Бур для мягких почв



Бур-«ложка» и поршневой пробоотборник



РУЧНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ПРОБООТБОРНИКИ (БУРЫ)



Рукоятки и наращиваемые стержни

Наращиваемые стержни используются в тех случаях, когда необходимо взять пробу на большей глубине. Длина каждого стержня – 100 см. Нарращиваемые стержни соединяют между собой непосредственно сам бур и рукоятку.

Существует 2 типа соединения: штыковое и винтовое.

Штыковое соединение

Штыковое соединение отличается быстротой и легкостью соединения.

Небольшим недостатком этого типа соединения является его малая «жесткость». Это стандартный тип соединения.

Резьбовое соединение

Соединение по принципу «мама-папа». Резьбовое соединение отличается особой прочностью.

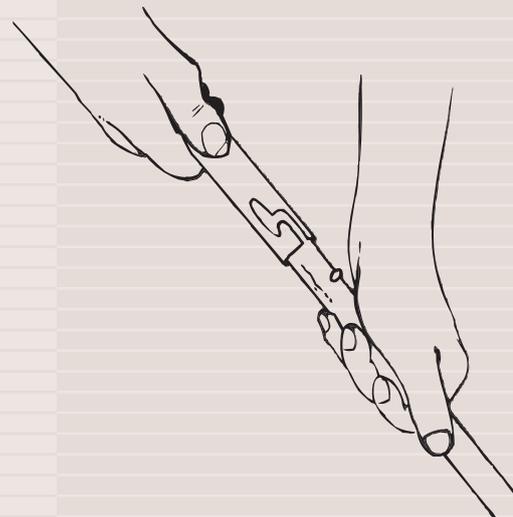
Эргономичная рукоятка

Нормативов по эргономике подобного рода оборудования не существует. Дизайн рукоятки был разработан с учетом знаний, полученных опытным путем.

Ручки у эргономичной рукоятки несколько длиннее, чем у обычной Т-образной рукоятки, и изогнуты таким образом, что нагрузка распределяется по рукоятке. Таким образом введение пробоотборника в почву требует от пользователя меньше физических усилий. Круглые ручки рукоятки обеспечивают удобное расположение кистей рук, наиболее близкое к их естественному расположению.

Специальный механизм позволяет не прокручивать рукоятку на 360°, что значительно облегчает работу в трудно доступных местах (например, около стены).

Штыковое соединение фиксируется с помощью муфты, которая надевается на обе штанги.



Штыковое соединение

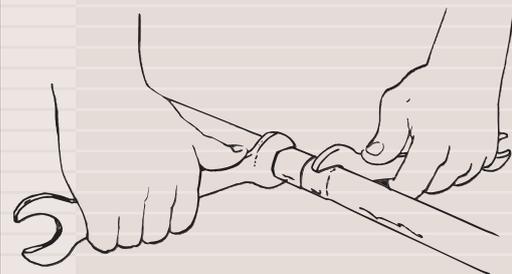


Резьбовое соединение



Эргономичная рукоятка

Прочность резьбового соединения обеспечивается использованием гаечного ключа.

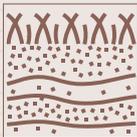


ПРЕИМУЩЕСТВА

Эргономичная рукоятка

- Удобная регулировка высоты ручки
- Конструкция ручки позволяет снизить нагрузку на запястья, руки и плечи
- Требуется меньше сил при кручении, чем при более длинных рукоятках
- Специальный механизм, позволяющий избежать оборота рукояткой на 360°
- Рукоятку можно вращать как по, так и против часовой стрелки
- Эргономичная рукоятка легко удлиняется на 50 см





РУЧНЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ПРОБООТБОРНИКИ (БУРЫ)

После взятия пробы с помощью полуцилиндрического пробоотборника, бур извлекается из почвы с помощью рукоятки «тяги-толкай»



Специальный зонд используется для обнаружения в почве кабелей, труб и т.п.



ПРЕИМУЩЕСТВА

Набор ручных буров для гетерогенных почв

- Один набор позволяет отбирать пробу во всех типах почв
- В набор входит поршневой пробоотборник для отбора влагонасыщенных песков
- Возможность быстрого определения уровня воды с помощью акустического уровнемера
- Надежность, проверенная годами

01.11.SO Набор ручных буров для гетерогенных почв (со штыковым соединением)

Пробоотбор в гомогенных почвах в большинстве случаев может быть выполнен с помощью одного типа бура. Исследование же гетерогенных почв может потребовать использования нескольких различных типов буров.

Стандартный набор позволяет проникать на глубину до 5 метров, не прикладывая особых усилий.

В набор входят различные типы буров диаметром 7 см. Данный комплект позволяет осуществлять пробоотбор почв всех типов, расположенных над водоносным слоем и вязких почв, расположенных ниже водоносного слоя.

Стандартный набор буров (со штыковым соединением) включает: 4 типа пробоотборников Эдельмана (для глины, песчаных почв, крупнозернистых песков и комбинированных почв), пробоотборник для прибрежных зон, для каменистых почв, спиралевидный бур, поршневой пробоотборник и полуцилиндрический бур. Дополнительно в набор входит: 4 наращиваемых стержня (длиной 1 м), устройство для зондирования почвы, акустический уровнемер для воды с мерной лентой, рукоятка «тяги-толкай», инструменты и регистрационный журнал. Набор поставляется в алюминиевом кейсе.

01.11.SZ Набор ручных буров для гетерогенных почв (резьбовое соединение)

Набор буров, аналогичный описанному выше, но с резьбовым соединением.



Стандартный набор ручных буров с резьбовым соединением

