

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новый Уренгой (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Уда (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://eijkelkamp.nt-rt.ru/> || [emi@nt-rt.ru](mailto:emi@nt-rt.ru)

**Еijkelkamp прибор для определения рF от 0 до 2 методом песочницы**  
Sandbox for pF determination. Максимальное количество образцов: 40. Пределы измерений: 0-2,0 рF. Точность считывания показаний: 0,0001 бар. Код модели: 08.01.



## Описание

В состав песочницы 08.01 Eijkelkamp, позволяющей определить рF 0-2,0 (0-0,1 бар) входит, всасывающий регулятор, расположенный на штативе, фильтрационная ткань, сосуд подающий воду, емкость наполненная песком (примерно 73 мкм), а также разные дополнительные устройства. Для полноценного исследования необходимы весы с точностью 0,01 г и вентилируемый электрический сушильный шкаф (105 °С).

В аппарате могут располагаться до сорока колец, они позволяют производить качественный отбор образцов, который как правило составляет 100 смЗ.

На дне ящика находится дренажная система из ПВХ-трубок. Сам ящик заполнен мелким синтетическим песком, который покрыт нейлоновой фильтровальной тканью.

Песочница может использоваться в течение нескольких лет. Кольца для почвенного образца помещаются поверх фильтрующей ткани для проведения измерений.

Стол необходимо использовать с минимальной вибрацией, т. к. вибрация может вызвать утечку между боковыми стенками ящика и песком. Дайте возможность отводящей трубке от регулятора всасывания свисать со стола в ведро.

Вскипятите 8 литров деминерализованной воды и наполните бутылку подачи. После того, как вода остынет, можно добавить сульфат меди для снижения активности бактерий.

Установите бутылку на подставку. Подставка поднимает основание бутылки на ту же высоту, что и основание коробки.

Уровень воды в бутылке для подачи воды не должен быть выше, чем верхняя часть коробки, так как это может привести к тому, что вода будет вытекать слишком быстро (7500 мл).

Уровень воды в бутылке не должен опускаться ниже пластиковой дренажной трубки внутри коробки (4500 мл).

В лаборатории должна быть постоянная температура между измерениями, так как изменения температуры влияют на вязкость воды и на водоудержание значения.

Убедитесь, что поверхность воды покрыта слоем 0,5 см песка в песочнице. Поместите образец почвы нижней стороной вниз в песочницу. Дайте образцу адаптироваться в течение 1 часа. Чтобы насытить образец, откройте подачу воды и медленно поднимите уровень воды на 1 см ниже верхней части образца (кольца). Быстрое поднятие уровня воды приведет к захвату воздуха и может повредить структуру почвы. Накройте песочницу крышкой для предотвращения испарения и дайте образцу насытиться в течение 2-3 дней (песчаные почвы). Глинистые почвы насыщаются от 1 до 2 недель.

При обработке результатов необходимо определить сухой вес кольца + ткани + резинки. Для этого снимите эластичную ленту с каждого образца и пронумеруйте ее для последующего взвешивания. Перенесите кольца с образцами в духовку и сушите не менее 48 часов при температуре 105 °С. Выньте образцы из печи и дайте им остыть до комнатной температуры в десикаторе (если имеется).

Взвесьте высушенное в печи кольцо с образцом. Далее снимите образец и ткань с кольца и удалите все почвенные материалы. Определите сухой вес кольца + ткань + эластичный материал. Рассчитайте гравиметрическое содержание влаги в почве при каждом значении рF, которое вы применили к образцам.

Чтобы предотвратить закупорку пор водорослями или бактериями, всасывающие столы следует промывать один или два раза в год раствором горячей воды и, возможно, уксусной кислоты для предотвращения отложения кальция. Всасывающие столы необходимо промывать до тех пор, пока не появится только чистая вода. Медная шайба помещается во всасывающий регулятор для предотвращения роста водорослей. Разбавленный сульфат меди может быть добавлен в воду в бутылке подачи по той же причине.

Рекомендуется регулярно стирать фильтровальную ткань, покрывающую песочницу.

Когда пескоотсасывающий стол не используется, песок следует погрузить в воду и обеспечить уровень всасывания 100 гПа (рF 2) должен сохраняться.

Особенности определения рF методом песочницы:

- формы кривой рf для самой влажной зоны
- применение ненарушенных проб
- сорок держателей проб позволяют проводить масштабное исследование
- число образцов обеспечивает точность определения среднего значения
- накладка, выполненная единожды, прослужит много лет
- отсутствие расходных материалов
- детальная инструкция с изображениями для удобства и простоты наладки

Сфера применения:

- проведение тестов почвы внутри лаборатории
- определение рF в условиях лаборатории
- проведение исследования ирригации

Максимальное количество образцов	40
Измеряемые параметры	рF
Пределы измерений	0-2.0 рF
Точность считывания показаний, бар	0.0001
Рабочий диапазон	0 гПа - 100 гПа

	0 бар - 0,1 бар 0 pF - 2.0 F
Способ хранения образца	кольцо
Размеры упаковки, сантиметров	146×63×56
Вес, килограмм	90

**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37  
**Пермь** (342)205-81-47

**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97  
**Тверь** (4822)63-31-35

**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://eijkelpkamp.nt-rt.ru/> || [emi@nt-rt.ru](mailto:emi@nt-rt.ru)