

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Омск (3812)21-46-40
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

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
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://labtest.nt-rt.ru> || vra@nt-rt.ru

ПРИБОР ПСУ МАЛЫЙ



Описание

Характеристики

Прибор предназначен для изготовления образцов:

- при подборе смесей из грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими (максимальный размер зерен — до 5мм) по **ГОСТ 23558-94**.
- при определении активности шлаков по **ГОСТ 8269.0-97**.

В соответствии с рекомендациями **ВСН 55-69** прибор можно использовать для предварительного определения максимальной плотности и оптимальной влажности при изыскательских работах и текущем контроле при условии, если результаты не превышают допустимых расхождений с результатами, полученными при уплотнении в приборе ПСУ.

Диаметр образца - 50 мм

Высота образца - 60 мм

Масса ударника - 2,5 кг

Высота падения ударника - 300 мм

Габариты установки - не более 610x140x140 мм

Масса - 8,2 кг

ПРИБОР УГ-Ф



Описание

Характеристики

Прибор *предназначен* для уплотнения грунта при определении плотности **по методу Проктора** в соответствии с стандартами: **СТРК 1285-2004, DIN 18127:1997**.

Целью испытания по методу Проктора является установление плотности грунта в сухом состоянии после уплотнения при определенных условиях испытания как функции содержания воды. Испытание служит для оценки достигнутой на месте строительства плотности грунта и дает исходный параметр для оценки имеющейся или достигнутой плотности строительного грунта. Результат испытания показывает также, при каком содержании воды грунт уплотняется лучше всего для достижения определенной плотности в сухом состоянии.

Проба грунта уплотняется в стальном экспериментальном цилиндре с установленными размерами установленным падающим грузом с определенной работой по уплотнению и в соответствии с установленным методом. Испытание состоит минимум из 5 отдельных испытаний, которые отличаются друг от друга разным содержанием воды. В результате получают взаимосвязь между содержанием воды w , и плотностью в сухом состоянии ρ_d , из которой определяются плотность по Проктору $\rho_{d,pr}$ и оптимальное содержание воды w_{opt} .

Испытание по методу Проктора проводится на мелкозернистых, разномзернистых и крупнозернистых грунтах с пластичными свойствами или не обладающими пластичными свойствами.

Технические характеристики и размеры:

Форма для образца грунта

- диаметр - 150 мм
- высота - 120 мм

Уплотнитель

- масса груза - 4500 г.
- высота падения груза - 450 мм
- диаметр ударного приспособления - 75 мм

Диск уплотняющий

- диаметр - 149,5 мм
- толщина - 10 мм
- допустимое максимальное зерно грунта - 31,5 мм

ПЛОТНОМЕР ДИНАМИЧЕСКИЙ Д-51



Описание

Характеристики

Плотномер динамический Д-51, предназначен для оперативного контроля качества уплотнения земляного полотна без отбора проб, а также в строительстве при определении плотности грунтов обратных засыпок и других насыпных сооружений (**ГОСТ 19912-2001**).

Плотность грунта оценивается по величине удельного сопротивления грунта забивке конусного наконечника на участке зондирования на глубину 20 см от поверхностного слоя.

Технические характеристики

Глубина пенетрации - до 30 см

Масса гири - 2,5 кг

Высота падения гири - 30 см

Диаметр основания конуса - 16 см

Угол при вершине конуса - 60 градусов

Диаметр штампа - 100 см

Пределы изменительной плотности - $K_u=0,85 \dots 1,0$

Продолжительность определения K_u , - 3 ... 5 минут

Масса плотномера в сборе - не более 4 кг

ПЛОТНОМЕР ПЕНЕТРАЦИОННЫЙ В-1



Описание

Характеристики

Плотномер В-1 предназначен для оперативного контроля степени уплотнения (коэффициента уплотнения) грунтов при строительстве земляного полотна автомобильных и железных дорог, аэродромов и других грунтовых сооружений.

Плотномер используется для измерения степени уплотнения песчаных и глинистых грунтов при наличии в них не более 15% включений размером крупнее 10 мм и при влажности грунтов, допускаемой по СНИП 2.05.02 "Автомобильные дороги".

Прибор обеспечивает достоверные измерения, соответствующие требованиям СНИП 3.06.03 "Автомобильные дороги", в диапазоне 0,9 - 1,0 от максимальной стандартной плотности, определяемой по ГОСТ 22733 "Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности". Степень уплотнения грунта оценивают показателем удельного сопротивления пенетрации, определяемым расчетом по величине прилагаемого усилия при заглублении рабочего наконечника. Степень уплотнения определяется отклонением стрелки индикатора, возникающим при деформации динамометрического кольца.

Фактическое значение степени уплотнения определяется исходя из полученных результатов замеров по прилагаемой к прибору таблице с учетом типа грунта.

КОЛЬЦО РЕЖУЩЕЕ К ПГ-500



Описание

Характеристики

Кольцо из комплекта пробоотборника **ПГ-500, предназначенного** для отбора пробы песчаных, пылевато-глинистых грунтов с целью определения их плотности.

Внутренний объем кольца - $500 \pm 2,5$ куб. см.

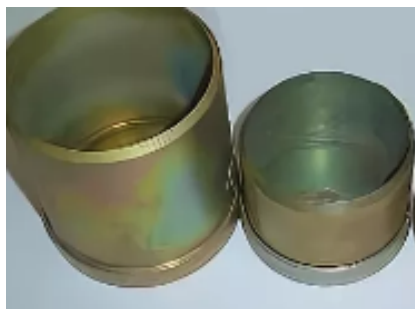
Габаритные размеры режущего кольца:

- наружный диаметр - не более $98 \pm 0,5$ мм

- высота - не более $77 \pm 0,2$ мм

Масса режущего кольца - не более 0,55 кг

КОЛЬЦО РЕЖУЩЕЕ К ПГ-400



Описание

Характеристики

Кольцо из комплекта пробоотборника **ПГ-400, предназначенного** для отбора пробы песчаных, пылевато-глинистых грунтов с целью определения их плотности.

Внутренний объём кольца - $400 \pm 2,5$ куб. см.

Габаритные размеры режущего кольца:

- наружный диаметр - не более $88 \pm 0,5$ мм

- высота - не более $76 \pm 0,2$ мм

Масса режущего кольца - не более 0,45 кг

КОЛЬЦО 80 ММ (КПГ-01)



Описание

Характеристики

Кольцо из комплекта колец-пробоотборников предназначенных для отбора образцов по **ГОСТ 5180**

Внутренний диаметр (высота) - $80 (80) \pm 0,5$ мм

Кольцо 80 используется для отбора проб мёрзлых грунтов по ГОСТ 5180

Определение плотности грунтов производится в соответствии с ГОСТ 5180.

КОЛЬЦО 70 ММ (КПГ-01)



Описание

Характеристики

Кольцо из комплекта колец-пробоотборников предназначенных для отбора образцов по **ГОСТ 5180**

Внутренний диаметр (высота) - $70 (70) \pm 0,5$ мм

Кольца 50 и 70 используются для отбора проб не мёрзлых грунтов по ГОСТ 5180.

Определение плотности грунтов производится в соответствии с ГОСТ 5180.

ПРОБООТБОРНИК ПГ-500



Пробоотборник ПГ предназначен для отбора пробы песчаных, пылевато-глинистых грунтов с целью определения их плотности.

Пробоотборник состоит из одной крышки с рукояткой в сборе и сменных режущих колец одного размера.

Количество колец в комплекте - 3 шт.

Внутренний объём кольца - $500 \pm 2,5$ см³

Габаритные размеры режущего кольца:

- наружный диаметр - не более $98 \pm 0,5$ мм

- высота - не более $77 \pm 0,2$ мм

Масса режущего кольца - не более 0,55 кг

Габаритные размеры крышки в сборе с рукояткой:

- наружный диаметр - не более 104 мм

- высота - не более 150 мм

Масса крышки в сборе - не более 1,2 кг

Габаритные размеры комплекта в сборе:

- наружный диаметр - не более 104 мм

- высота - не более 258 мм

Масса комплекта в сборе - не более 2,85 кг

ПЕНЕТРОМЕТР РУЧНОЙ РП-1



Предназначен для испытаний слабых грунтов методом зондирования согласно **ГОСТ 19912-2001** "Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием".

Ручной пенетрометр позволяет определить удельное сопротивление грунта по конусу зонда q_z для слабых грунтов.

В зависимости от прочности грунта возможно использование двух способов проведения испытаний:

- при вдавливании пенетрометра с забоя скважины;
- при вдавливании пенетрометра в массив грунта с поверхности.

Работа с пенетрометром.

Рукоятку с пружинным динамометром закрепляют на переходной штанге, конус с отключающим устройством закрепляют в нижней части первой штанги и из штанг набирают колонну необходимой длины.

Переходную штангу соединяют с колонной и начинают вдавливание пенетрометра в грунт с постоянной скоростью около 2 см в секунду.

В процессе вдавливания по индикатору ИЧ-10 снимают отсчеты через равные интервалы по глубине.

По мере погружения конуса

колонну штанг наращивают. Для корректировки величины сопротивления грунта по конусу измеряют сопротивление грунта по боковой поверхности штанг. Для этого колонну штанг поднимают на 8-10 см и затем опускают,

измеряя при этом сопротивление трению грунта о штанги без участия конуса.

Обработка результатов.

Величину удельного сопротивления грунта по конусу q_z определяют по формуле:

$$q(z) = q(\max) - q(\text{шт}), \text{ кг/см.кв.};$$

где: $q(\max)$ — сопротивление конуса со штангами, в кг/см.кв;

$q(\text{шт})$ — сопротивление штанг при вдавливании, кг/см.кв. (по тарировочному графику).

Сопротивление грунта по конусу используют для оценки физико-механических свойств грунтов.

Технические характеристики:

Площадь конуса. - 10 и 20 см²

Максимальное усилие вдавливания - 120 кг

Масса измерительной рукоятки - 3.2 кг

Масса одной штанги - 1.5 кг

Диаметр штанги - 21 мм

Длина штанги - 1000 мм

Тарировка пенетрометра РП-1 выполняется предприятием-изготовителем.

ПРОБООТБОРНИК ПГ-400



Описание

Характеристики

Пробоотборник ПГ предназначен для отбора пробы песчаных, пылевато-глинистых грунтов с целью определения их плотности.

Пробоотборник состоит из одной крышки с рукояткой в сборе и сменных режущих колец одного размера.

Количество колец в комплекте - 3 шт.

Внутренний объём кольца - $400 \pm 2,5$ см³

Габаритные размеры режущего кольца:

- наружный диаметр - не более $88 \pm 0,5$ мм

- высота - не более $76 \pm 0,2$ мм

Масса режущего кольца - не более 0,45 кг

Габаритные размеры крышки в сборе с рукояткой:

- наружный диаметр - не более 93 мм

- высота - не более 149 мм

Масса крышки в сборе - не более 0,94 кг

Габаритные размеры комплекта в сборе:

- наружный диаметр - не более 93 мм

- высота - не более 222 мм

Масса комплекта в сборе - не более 2,45 кг

ПРОБООТБОРНИК ПГ-200



Описание

Характеристики

Пробоотборник ПГ предназначен для отбора пробы песчаных, пылевато-глинистых грунтов с целью определения их плотности.

Пробоотборник состоит из одной крышки с рукояткой в сборе и сменных режущих колец одного размера.

Количество колец в комплекте - 3 шт.

Внутренний объём кольца - $200 \pm 2,5$ см³

Габаритные размеры режущего кольца:

- наружный диаметр - не более $74 \pm 0,5$ мм

- высота - не более $52 \pm 0,2$ мм

Масса режущего кольца - не более 0,18 кг

Габаритные размеры крышки в сборе с рукояткой:

- наружный диаметр - не более 80 мм

- высота - не более 149 мм

Масса крышки в сборе - не более 0,7 кг

Габаритные размеры комплекта в сборе:

- наружный диаметр - не более 80 мм

- высота - не более 180 мм

Масса комплекта в сборе - не более 1,3 кг

ПЛОТНОМЕР СТАТИЧЕСКИЙ СГП-1М



Описание

Характеристики

Прибор предназначен для оперативного контроля качества уплотнения грунтов земляного полотна и дополнительных слоев оснований автодорог, аэродромов и прочих земляных сооружений (ГОСТ 19912-2001).

Допускается к применению на любых грунтах, содержащих не более 15% твердых включений крупностью свыше 2 мм.

Принцип действия:

В зависимости от типа исследуемого грунта на прибор навинчивают конус (для несвязных грунтов) или усеченный конус с шайбой (для суглинков).

На месте измерения выбирается площадка размером 20x20 см.

Верхний переуплотненный или разрыхленный слой снимают на глубину 3 ... 5 см, а основание зачищают и выравнивают.

Кнопку фиксации усилия динамометра, сдвигают налево от 0.

Рабочий стержень ставят вертикально к измеряемой поверхности и нажимом на рукоять динамометра погружают наконечник в грунт до упора ограничительной муфты или шайбы в поверхность грунта, после чего показание на шкале динамометра записываются в журнал.

Испытания повторяют на каждом месте 3 ... 5 раз, расстояние между точками - не менее 12 ... 15 см.

За расчетную величину усилия принимается среднеарифметическое значение.

Коэффициент уплотнения (K_u) определяется по графику (графики прилагаются с паспортом).

Технические характеристики:

Силоизмерительное устройство - плоскопараллельный кистевой динамометр ДК (100) с ц.д. 2 daN

Параметры рабочего наконечника конуса:

- угол входа - 60°

- диаметр основания - 16 мм

- высота конуса - 15 мм

Параметры рабочего наконечника усеч. конуса:

- диаметр подошвы - 10 мм

- высота - 80 мм

Пределы измерения плотности - 0,9 ... 1,00 дельта макс.

Погрешность измерений - $\pm 0,01 K_u$

Масса 0,55 кг

Размеры - 510(580)x140 мм

КОМПЛЕКТ КОЛЕЦ КПГ-01



Описание

Характеристики

Комплект колец-пробоотборников **КПГ -01** предназначен для отбора образцов грунта по **ГОСТ 5180**

Тип - переносной

Количество колец в комплекте - 3 шт.

Внутренний диаметр (высота) колец, мм.

I - 50 (40) ± 0,5

II - 70 (70) ± 0,5

III - 80 (80) ± 0,5

Кольца 50 и 70 используются для отбора проб не мёрзлых грунтов по **ГОСТ 5180**.

Кольцо 80 используется для отбора проб мёрзлых грунтов по **ГОСТ 5180**

Для заглубления колец при отборе образцов грунта используется ручка-насадка, которая вставляется в центральное отверстие крышки.

Определение плотности грунтов производится в соответствии с **ГОСТ 5180**.

Масса комплекта - 2,5 кг.

Комплектация

Комплект состоит из трёх колец, трёх крышек и ручки-насадки.

БЮКСА ГРУНТ. МЕТАЛЛИЧ. 40 МЛ (D=50 ММ,Н=20 ММ)



Предназначена для отбора транспортировки и хранения проб грунта и прочих веществ, неагрессивных к металлу бюксы.

Объём 40 мл.

Диаметр - 50 мм

Высота - 20 мм

Материал - алюминий или его сплав.

ГОСТ 5180-84

Комплектация

Бюкса Крышка

БЮКСА ГРУНТ. МЕТАЛЛИЧ. 200 МЛ (D=80 ММ,Н=40 ММ)



Описание

Характеристики

Предназначена для отбора, транспортировки и хранения проб грунта и прочих веществ, неагрессивных к металлу бюксы.

Объём 200 мл.

Диаметр - 80 мм

Высота - 40 мм

Материал - алюминий или его сплав.

ГОСТ 5180-84

Комплектация

Бюкса Крышка

БЮКСА ГРУНТ. МЕТАЛЛИЧ. 16 МЛ. (D=30ММ, Н=25ММ)



Предназначена для отбора и транспортировки и хранения проб грунта и прочих веществ, неагрессивных к металлу бюксы.

Объём 16 мл.

Диаметр - 30 мм

Высота - 25 мм

Материал - алюминий или его сплав.

ГОСТ 5180-84

ГРУНТОВЫЙ НАБОР ВМ-1.3



Описание

Характеристики

Набор предназначен для определения плотности, влажности и степени поверхностного уплотнения грунтов на глубину до 20 см по **ГОСТ 5180** и **ГОСТ 22733**.

Комплектация

- грунтоотборник диаметром 100х200 мм
- ударный конусный пенетромметр
- грунтосорборник
- калиброванный скребок

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ПВС



Приспособление **ПВС** предназначено для насыщения грунтов водой без возможности набухания перед испытанием на сдвиг.

Прибор применяется при производстве инженерных изысканий под строительство гидротехнических сооружений.

Технические характеристики

Габаритные размеры:

- высота - 90 мм
- длина - 120 мм
- ширина - 113 мм

Масса - 0,3 кг

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ПВК



Описание Характеристики

Прибор предназначен для водонасыщения грунтов перед компрессией.

Количество отверстий для водонасыщения - 146 шт.

Диаметр отверстий для водонасыщения - 1 мм

Масса прибора: 0.9 кг

Размер: 131x131x62 мм.

ПРИБОР ПСНГ



Описание Характеристики

Прибор предназначен для определения свободного набухания грунтов на образцах с естественной структурой и влажностью и на образцах с нарушенной структурой в соответствии с **ГОСТ 24143-80**.

Принцип действия прибора основан на измерении вертикальной деформации образца грунта при насыщении его водой, в условиях, исключающих возможность бокового расширения. Образец грунта устанавливается в кольцо под поршень и ставится на дно ванночки. Прибор обеспечивает неподвижность рабочего кольца при испытании, подачу воды снизу и отвод её. Индикатор ИЧ укрепляют так, чтоб ножка его касалась головки поршня и устанавливают на нулевую отметку. Затем ванночка заполняется водой и в журнале отмечают время заливки. Следя за показаниями индикатора, записывают их через определённые промежутки времени до тех пор, пока не прекратится набухание грунта. Опыт считается законченным, если приращение показаний индикатора не превышает 0,02 мм в сутки.

Технические характеристики:

Внутренний диаметр рабочего кольца и вкладыша – 71 мм
Высота рабочего кольца – 22 мм.
Высота вкладыша – 12,5 мм.
Цена деления шкалы индикатора – 0,01 мм
Величина вертикального давления от штампа и измерительного оборудования, расположенного на кольце – 0,0006 МПа
Угол заточки наружного края рабочего кольца – 28 градусов
Габаритные размеры в рабочем состоянии – 120x120x50 мм
Масса без упаковки – не более 0,6 кг.

Комплектация

Держатель, диск перфорированный, кольцо рабочее, вкладыш, штамп перфорированный, винт, индикатор ИЧ-10, ванночка, крышка, коробка упаковочная, паспорт.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
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
Казахстан (772)734-952-31

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
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://labtest.nt-rt.ru> || vra@nt-rt.ru