

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

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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

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

## АНАЛИЗАТОР (ТЕСТЕР) НАСЫПНОЙ ПЛОТНОСТИ, МЕТОД ВОЛЮМЕТР СКОТТА. BEDENSI B1-S



### Определяемые параметры :

-Измерение насыпной плотности

Образцы : Металлические порошки

Метод : Волюметр Скотта

Прибор BeDensi B1-S основан на метод волюметра Скотта для измерения насыпной плотности, специально предназначен для определения насыпной плотности металлического порошка. Конструкция создана таким образом, что позволяет разрыхлять порошок.

Существует много методов и стандартов испытаний для насыпной плотности порошка. Из-за более высокой плотности металлического порошка, испытание насыпной плотности выполняется непосредственно методом волюметра Скотта. Ударная сила, создаваемая высокой скоростью падения порошка, разрушает естественные комки образца, что нельзя воспроизвести при анализе насыпной плотности обычной воронкой. В анализаторе насыпной плотности по методу волюметра Скотта находятся 4 демпфирующих пластины. Осыпаясь металлический порошок будет последовательно контактировать с демпфирующими пластинами, снижая скорость падения, уменьшая силу удара, тем самым уменьшая разбиение естественных комков. Это позволяет снизить погрешность измерения насыпной плотности металлического порошка.

Определяемые параметры: Измерение насыпной плотности

Образцы: Металлические порошки

Метод: Волюметр Скотта

## **Технические характеристики**

Объем цилиндрической чашки  $25 \pm 0,05$  мл

Материал цилиндрической чашки латунь

Угол квадратной воронки  $60^\circ$

Квадратное отверстие воронки  $12.5 \text{ мм} \times 12.5 \text{ мм}$

Диапазон баланса  $\geq 100$  гр.

Точность весов  $\leq 0.05$  гр.

Угол демпфирования  $25^\circ$

Сетка 1.18 мм

## **Описание процесса измерения:**

Используйте маленькую ложку, чтобы аккуратно поместить металлический порошок на экран верхней воронки BeDensi B1-S. После прохождения через воронку, порошок стекает в цилиндрическую чашку. Порошок насыпаем до тех пор, пока не образуется конус на поверхности цилиндра и порошок не начнет осыпаться вокруг горловины цилиндра.

Если порошок свободно не проходит через сито, вы можете использовать мягкую кисть, чтобы протиснуть металлический порошок сквозь сито. Если кисть не помогла, то можно утверждать, что этот вид металлического порошка нельзя проанализировать данным методом.

После того, как цилиндрическая чаша переполнится порошком, очистите ее шпателем из нержавеющей стали, но не прессуйте порошок в чашке во время очистки, не вынимайте порошок из чашки, не трясите цилиндр.

Затем, после того как вы сняли шапку с порошком аккуратно вытрите цилиндр движениями вверх и вниз при помощи кисти, предварительно установив цилиндр на ровную поверхность. Затем протрите внешнюю поверхность чашки бумажными полотенцами и взвесьте ее на весах.

Отношение массы металлического порошка к объему является насыпной плотностью, формула расчета выглядит следующим образом

## Обозначения:

$\rho_{as}$  — объемная плотность металлического порошка, измеренная объемным методом Скотта, единица измерения — г / мл;

$m$  — масса металлического порошка, единица измерения — г;

$v$  — объем сыпучего металлического порошка, мл;

Взять среднее арифметическое трех результатов с точностью до 0,01 г / мл. В противном случае испытание следует продолжать до тех пор, пока не достигните результата с точностью до 0,01 г / мл.

## Соответствие:

ГОСТ 19440-94 Часть 2. Метод волюмометра Скотта

ISO 3923 Metallic powders — Determination of apparent density — Part 2: Scott volumeter method

ASTM B329-14 Standard Test Method for Apparent Density of Metal Powders and Compounds Using the Scott Volumeter

## Нормативные документы:

ГОСТ 19440-94 Часть 2. Метод волюмометра Скотта

ISO 3923 Metallic powders — Determination of apparent density — Part 2: Scott volumeter method

ASTM B329-14 Standard Test Method for Apparent Density of Metal Powders and Compounds Using the Scott Volumeter

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

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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

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