

For more information, please contact us:

[ExpotechUSA](#)

[10700 Rockley Road](#)
[Houston, Texas 77099](#)
[USA](#)

[281-496-0900 \[voice\]](#)

[281-496-0400 \[fax\]](#)

E-mail: sales@expotechusa.com

Website: www.ExpotechUSA.com

Весы для определения плотности бурового раствора

Металл – OFI часть № 115-00-10

Пластик – OFI часть № 100-00

Плотность или вес данного объема жидкости находится с помощью специальных весов для бурового раствора. Коромысло весов отградуировано и обеспечивает точность взвешивания до $\pm 0,1$ фунта на галлон. Весы сконструированы таким образом, что чаша определенного объема, закрепленная на одном конце коромысла, уравнивается противовесом на его противоположном конце, а скользящий весовой рейтер может свободно перемещаться вдоль градуированной шкалы. Установленный на коромысле пузырьковый уровень показывает момент прихода системы в равновесие.

Показания веса бурового раствора могут считываться прямо со шкалы и выражаться в виде результатов взвешивания бурового раствора на

<u>металлических весах</u>	<u>и</u>	<u>весах в пластмассовом корпусе</u>
6,5 – 23 фунта на галлон удельный вес 0,8 – 2,75		8,0 – 25 фунтов на галлон (ф/гал) удельный вес 1000 – 3000 (кг/м ³)
60 – 185 фунтов на кубический фут (фунтов/фут ³)		450 – 1300 фунтов на квадратный дюйм на 1000 футов (psi/1000 ft)

Процедура:

1. Установите весы для буровой жидкости (желательно в чехле с плотным дном) на плоской горизонтальной поверхности.
2. Измерьте температуру буровой жидкости и сделайте запись в соответствующем формуляре учета свойств буровой жидкости.
3. Заполните до краев чистую сухую чашу для взвешивания только что отобранной пробой бурового раствора.
4. Закройте чашу крышкой и слегка проверните ее для плотного прилегания. Убедитесь, что часть буровой жидкости выходит наружу через отверстие в колпачке; это будет свидетельствовать о том, что чаша заполнена целиком и в ней нет воздуха или газа.
5. Закройте отверстие в крышке пальцем и смойте весь буровой раствор с чаши и коромысла. Затем тщательно протрите насухо все части весов
6. Поместите весы на лезвие ножа и перемещайте рейтер вдоль внешней части коромысла до тех пор, пока чаша и коромысло не придут в равновесие, на что укажет пузырьковый уровень.
7. Считайте показание веса буровой жидкости у конца рейтера, обращенного к чаше.
8. Очищайте и высушивайте весы для буровой жидкости после каждого использования.

Результаты

1. Укажите вес буровой жидкости в пересчете на 0,1 фунта на галлон, 0,5 фунта на кубический фут, 0,01 г на кубический сантиметр или 10 кг на кубический метр.

Калибровка

1. Калибровку прибора легко проверить измерением плотности пресной воды.
2. Заполните чашу пресной водой и установите рейтер на линии воды на 8,3 фунта на галлон или на удельный вес 1,0. Добавляйте или удаляйте свинцовую дробь из лунки для дроби, пока прибор не придет в равновесие.

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПЛОТНОСТИ

Фунтов на галлон (фунтов/галлон)	Фунтов на кубический фут (lb/ft ³)	Удельная плотность a(sg) a(SG)	Плотность в килограммах на кубический метр (kg/m ³)
6.5	48.6	0.78	780
7.0	52.4	0.84	840
7.5	56.1	0.90	900
8.0	59.8	0.96	960
8.3	62.3	1.00	1000
8.5	63.6	1.02	1020
9.0	67.3	1.08	1080
9.5	71.1	1.14	1140
10.0	74.8	1.20	1200
10.5	78.5	1.26	1260
11.0	82.3	1.32	1320
11.5	86.0	1.38	1380
12.0	89.8	1.44	1440
12.5	93.5	1.50	1500
13.0	97.2	1.56	1560
13.5	101.0	1.62	1620
14.0	104.7	1.68	1680
14.5	108.5	1.74	1740
15.0	112.5	1.80	1800
15.5	115.9	1.86	1860
16.0	119.7	1.92	1920
16.5	123.4	1.98	1980
17.0	127.2	2.04	2040
17.5	130.9	2.10	2100
18.0	134.6	2.16	2160
18.5	138.4	2.22	2220
19.0	142.1	2.28	2280
19.5	145.9	2.34	2340
20.0	149.6	2.40	2400
20.5	153.3	2.46	2460
21.0	157.1	2.52	2520
21.5	160.8	2.58	2580
22.0	164.6	2.64	2640
22.5	168.3	2.70	2700
23.0	172.1	2.76	2760

23.5	175.8	2.82	2820
24.0	179.5	2.88	2880

^a Удельная плотность - это то же самое, что плотность, выраженная в граммах на кубический сантиметр (г/см³)

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ ВЕСОВ OFITE ДЛЯ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ВЕСЫ OFI ДЛЯ БУРОВЫХ ЖИДКОСТЕЙ С ДВУМЯ ЧАШАМИ

Компоненты для металлических весов для буровой жидкости

#100-25-1	Рейтер, для металлических весов
#100-40	Чехол бежевый для весов OFI для буровых растворов
#100-56	Свинцовая дробь для калибровки весов
#115-06	Крышка из нержавеющей стали для металлических весов OFI
#115-14	Блок пузырькового уровня для металлических весов
#115-16	Окошко для блока пузырькового уровня
#115-22	База из нержавеющей стали для металлических весов
#115-32	Лезвие ножа для металлических весов
#115-34	Лунка для дроби для металлических весов

ВЕСЫ OFI В ПЛАСТМАССОВОМ КОРПУСЕ ДЛЯ БУРОВЫХ ЖИДКОСТЕЙ С 4-я ЧАШАМИ

Компоненты для весов В ПЛАСТМАССОВОМ КОРПУСЕ для буровых жидкостей

#100-10	Подставка для весов в пластмассовом корпусе
#100-20	Крышка для весов в пластмассовом корпусе
#100-25	Рейтер для весов в пластмассовом корпусе
#100-30	Пузырьковый уровень для весов в пластмассовом корпусе
#100-40	Чехол бежевый для весов OFI для буровых растворов
#100-56	Свинцовая дробь для калибровки весов