

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВСС-2000

Назначение средства измерений

Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВСС-2000 (далее – резервуар) предназначен для измерений объёма нефти.

Описание средства измерений

Определение объёма нефти в резервуаре проводится путем измерений уровня его наполнения и сопоставления измеренного значения с данными градуировочной таблицы на резервуар.

Резервуар является мерой вместимости и представляет собой закрытый сосуд в форме вертикально стоящих цилиндров с плоским днищем, конической крышей, горловинами и люками. Резервуар оснащен стационарным уровнемером Rosemount 5302. Стенки и крыша резервуара изолированы минеральной ватой с металлическим верхним покровным слоем.

Резервуар по принципу действия является закрытым, по расположению – наземным. Внешний вид резервуара приведён на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид резервуара

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики резервуара приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальная вместимость, м ³	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений вместимости резервуара, %	± 0,2
Базовая высота резервуара, мм	12655
Высота мертвой полости, мм	260
Вместимость мертвой полости, м ³	46,923
Предельная высота наполнения, мм	11870
Вместимость резервуара на уровне предельной высоты наполнения, м ³	2145,435
Температура измеряемой среды, °С,	от минус 40 до 40
Габаритные размеры, мм, не более:	
– высота	11920
– внутренний диаметр	15180
Температура воздуха окружающей среды, °С	от минус 44 до 40
Средний срок службы резервуара, лет, не менее	30

Знак утверждения типа

наносится в виде наклейки на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность резервуара приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
1 Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВСС-2000	1
2 Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВСС-2000. Паспорт	1
3 Градуировочная таблица	1
4 Уровнемер Rosemount 5302	1

Поверка

осуществляется согласно документу МП 224-14 «ГСИ. Резервуар стальной вертикальный цилиндрический РВСС-2000. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Томский ЦСМ» в ноябре 2014 г.

Основные средства поверки:

- тахеометр электронный Leica TS15: диапазон измерений углов от 0 до 360°, допускаемое среднее квадратическое отклонение измерений углов не более 2"; диапазон измерений расстояний L от 1,5 до 400 м, допускаемое среднее квадратическое отклонение измерений расстояний не более $\pm (1 + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L)$ мм;
- толщиномер ультразвуковой УТ-93П: диапазон измерений от 0,6 до 100 мм, пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении толщины $\pm 0,1$ мм;
- штангенциркуль ШЦ: диапазон измерений от 0 до 400 мм, пределы допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,02$ мм;

- рулетка измерительная металлическая Р20У3Г: диапазон измерений от 0 до 20 м, класс точности 3;
- рулетка измерительная металлическая Р20У3К: диапазон измерений от 0 до 20 м, класс точности 3.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений приведён в документе Р 50.2.040-2004 "ГСИ. Метрологическое обеспечение учета нефти при ее транспортировке по системе магистральных нефтепроводов. Основные положения"

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуару стальному вертикальному цилиндрическому РВСС-2000

- 1 ГОСТ 31385-2008 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия.
- 2 Проектная документация ООО «Томскгеонефтегаз».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Красноярский Завод Монтажных Заготовок - СИБТЕХМОНТАЖ» (ООО «КЗМЗ СИБТЕХМОНТАЖ»)
Юридический адрес: г. Красноярск, ул. Затонская, 27.
Тел./факс: (391) 201-59-15

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Томскгеонефтегаз» (ООО «Томскгеонефтегаз»)
Юридический адрес: 634009, г. Томск, ул. Большая Подгорная, 10.
Тел./факс: (3822) 51-78-29, 51-78-33.

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Томской области» (ФБУ «Томский ЦСМ»)
Юридический адрес: 634012, Томская обл., г. Томск, ул. Косарева, д.17а.
Тел. (3822) 55-44-86, факс (3822) 56-19-61, голосовой портал (3822) 71-37-17.
E-mail: tomsk@tcsms.tomsk.ru.
Сайт: <http://tomskcsm.ru>, <http://томскцсм.рф>.
Аттестат аккредитации ФБУ «Томский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30113-13 от 03.06.2013 г

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____ 2015 г.