

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-20000, РВСП-10000, РВСП-20000

### Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-20000, РВСП-10000, РВСП-20000 предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

### Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-20000, РВСП-10000, РВСП-20000 основан на измерении объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня его заполнения.

Резервуары представляют собой стальные сосуды цилиндрической формы с днищем и кровлей.

Тип резервуаров - наземный вертикальный сварной:

- со стационарной кровлей без понтона (РВС);
- со стационарной кровлей с понтоном (РВСП).

Заполнение и опорожнение резервуара осуществляется через приемо-раздаточные патрубки, расположенные в нижней части резервуара.

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-20000, РВСП-10000, РВСП-20000 расположены на территории Акционерного общества «Транснефть - Сибирь» (АО «Транснефть - Сибирь»), номера резервуаров и их местонахождение приведены в таблице 1.

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-20000, РВСП-10000, РВСП-20000 представлен на рисунках 1-3.

Таблица 1

Номера резервуаров	Местонахождение, адрес
1	2
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-20000	
2	Сургутское управление магистральных нефтепроводов линейная производственно-диспетчерская станция «Западный Сургут», Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Сургутский район
6	Тюменское управление магистральных нефтепроводов линейная производственно-диспетчерская станция «Торгили» (Тюменское УМН ЛПДС «Торгили»), Тюменская область, Нижнетавдинский район, п. Торгили
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-10000	
1, 10, 12, 13, 16	Нефтеюганское Управление Магистральных нефтепроводов линейная производственно-диспетчерская станция «Каркатеевы» (Нефтеюганское УМН ЛПДС «Каркатеевы»), 628323, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, с.п. Каркатеевы
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВСП-20000	
4	Сургутское управление магистральных нефтепроводов линейная производственно-диспетчерская станция «Западный Сургут», Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Сургутский район

1	2
5	Нижевартовское Управление Магистральных нефтепроводов линейная производственно-диспетчерская станция «Урьевская» нефтеперекачивающая станция - 4 (Нижевартовское УМН ЛПДС «Урьевская» НПС-4), г. Лангепас, Западный промузел, владение № 12
9	Тюменское управление магистральных нефтепроводов линейная производственно-диспетчерская станция «Торгили» (Тюменское УМН ЛПДС «Торгили»), Тюменская область, Нижнетавдинский район, п. Торгили
19, 26	Нефтеюганское Управление Магистральных нефтепроводов линейная производственно-диспетчерская станция «Каркатеевы» (Нефтеюганское УМН ЛПДС «Каркатеевы»), 628323, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, с.п. Каркатеевы



Рисунок 1 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-20000



Рисунок 2 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-10000



Рисунок 3 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-20000

Пломбирование резервуаров вертикальных стальных цилиндрических РВС-20000, РВСП-10000, РВСП-20000 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	РВС-20000	РВСП-10000	РВСП-20000
Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	20000	10000	20000
Пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости резервуара (геометрический метод), %	±0,10		

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	РВС-20000	РВСП-10000	РВСП-20000
Средний срок службы, лет, не менее	20		
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - атмосферное давление, кПа	от -50 до +40 от 84,0 до 106,7		

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Количество
1 Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВС-20000	2 шт.
2 Паспорт	-	2 экз.
3 Градуировочная таблица	-	2 экз.
4 Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВСП-10000	5 шт.
5 Паспорт	-	5 экз.
6 Градуировочная таблица	-	5 экз.
7 Резервуар вертикальный стальной цилиндрический	РВСП-20000	5 шт.
8 Паспорт	-	5 экз.
9 Градуировочная таблица	-	5 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.570-2000 «ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки»

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая 2-го класса точности Р30Н2Г, предел измерений от 0 до 30 м, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее - регистрационный номер) 55464-13;

- рулетка измерительная металлическая 2-го класса точности Р100У2К, предел измерений от 0 до 100 м, регистрационный номер 55464-13;

- толщиномер ультразвуковой А1207, диапазон измерения от 0,8 до 30,0 мм, регистрационный номер 48244-11;

- термометр цифровой малогабаритный ТЦМ 9410, зонд ТТЦ01-180, диапазон измерений от минус 50 до плюс 200 °С, регистрационный номер 32156-06;

- нивелир электронный SDL30, предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений превышений на 1 км двойного хода, 2 мм, регистрационный номер 19368-06.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке и градуировочную таблицу.

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

«Рекомендация. ГСИ. Масса нефти. Методика выполнения измерений в вертикальных резервуарах в системе магистрального нефтепроводного транспорта». Регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений ФР.1.29.2009.06637.

«Масса нефтепродуктов. Методика измерений косвенным методом статических измерений в вертикальных стальных резервуарах». Регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений ФР.1.29.2016.24408.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим РВС-20000, РВСП-10000, РВСП-20000**

Приказ № 256 от 7 февраля 2018 года «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»

ГОСТ 8.570-2000 ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Методика поверки

Техническая документация ПАО «Транснефть»

#### **Изготовитель**

Публичное акционерное общество «Транснефть» (ПАО «Транснефть»)

ИНН 7706061801

Адрес: 119180, г. Москва, ул. Большая Полянка, д. 57

#### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта» (ООО «НИИ Транснефть»)

ИНН 7736607502

Адрес: 117186, г. Москва, Севастопольский проспект, дом 47а

Телефон: (495) 950-8667

E-mail: [otziv@niitnn.transneft.ru](mailto:otziv@niitnn.transneft.ru)

#### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»)

Адрес: 420088, РТ, г. Казань, ул. 2-ая Азинская, д. 7а

Телефон: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32

E-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.