

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с защитной стенкой РВС-5000, РВСП-5000

### Назначение средства измерений

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с защитной стенкой РВС-5000, РВСП-5000 (далее - резервуары) предназначены для измерений объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

### Описание средства измерений

Принцип действия резервуаров стальных вертикальных цилиндрических с защитной стенкой РВС-5000, РВСП-5000 основан на измерении объема нефти и нефтепродуктов в зависимости от уровня его наполнения.

Резервуары стальные вертикальные с защитной стенкой, представляют собой вертикальные сварные (полистовое исполнение) сосуды.

По конструктивной особенности резервуары стальные вертикальные делятся на:

- со стационарной крышей, понтоном и защитной стенкой (РВСП)
- со стационарной крышей и защитной стенкой (РВС)

Днище двойное с решеткой. Основной резервуар – полистовая сборка, защитный резервуар – рулонного типа. Основное днище – рулонного типа, защитное днище - рулонного типа. Основанием является кольцевой фундамент, насыпная подушка, гидроизолирующий слой, асфальтобетонное покрытие. Резервуары снабжены люками-лазами и штуцерами. Резервуары оснащены, необходимыми техническими устройствами для проведения операций по приему, хранению и отпуску нефтепродуктов: приемо-раздаточными патрубками с запорной арматурой, механическим дыхательным и гидравлическим предохранительным клапанами; устройством для отбора проб и подтоварной воды; прибором для замера уровня; противопожарным оборудованием. Резервуары оснащены молниезащитой, защитой от статического электричества и вторичных проявлений молний. Установка резервуаров – наземная.

Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с защитной стенкой РВС-5000 с заводскими номерами Р-13, Р-14, Р-15, Р-16; РВСП-5000 с заводскими номерами Р-9, Р-10, Р-11, Р-12 расположены на территории Общества с ограниченной ответственностью «РН-Туапсинский нефтеперерабатывающий завод» (ООО «РН-Туапсинский НПЗ»).

Общий вид резервуаров с защитной стенкой РВС-5000, РВСП-5000 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид резервуаров с защитной стенкой РВС-5000, РВСП-5000

Пломбирование резервуаров стальных вертикальных цилиндрических с защитной стенкой РВС-5000, РВСП-5000 не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Заводской номер резервуара	Наименование характеристики			
	Номинальная вместимость, м <sup>3</sup>	Пределы допускаемой относительной погрешности вместимости резервуара, %	Базовая высота резервуара, мм	Предельная высота наполнения, мм
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с защитной стенкой РВС-5000				
Р-13	5000	±0,1	18619	17000
Р-14			18645	
Р-15			18670	
Р-16			18630	
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с защитной стенкой РВСП-5000				
Р-9	5000	±0,1	18594	16900
Р-10			18646	
Р-11			18618	
Р-12			18664	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Заводской номер резервуара	Наименование характеристики				
	Высота резервуара, мм	Внешний диаметр, мм	Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	Температура хранимой жидкости, °С	Средний срок службы, лет
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с защитной стенкой РВС-5000					
Р-13	18000	18980	от -40 до +50	от -40 до +50	30
Р-14					
Р-15					
Р-16					
Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с защитной стенкой РВСП-5000					
Р-9	18000	18980	от -40 до +50	от -40 до +50	30
Р-10					
Р-11					
Р-12					

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта резервуара методом печати.

### Комплектность средства измерений

Таблица - 3 Комплектность резервуара

Наименование	Обозначение	Количество
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический с защитной стенкой	РВС-5000	4 шт.
Паспорт		4 экз.
Градуировочная таблица		4 экз.
Методика поверки		4 экз.
Резервуар стальной вертикальный цилиндрический с защитной стенкой	РВСП-5000	4 шт.
Паспорт		4 экз.
Градуировочная таблица		4 экз.
Методика поверки		4 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП 0659-7-2017 «Инструкция. ГСИ. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические с защитной стенкой вместимостью от 100 до 100000 м<sup>3</sup>. Методика поверки», утвержденная ФГУП «ВНИИР» 11.10.2017 г.

Основные средства поверки:

Рулетка измерительная 2-го класса точности по ГОСТ 7502-98, Р30У2К, регистрационный № 46391-11.

Рулетка измерительная с грузом 2-го класса точности по ГОСТ 7502-98, Р20Н2Г, регистрационный № 46391-11.

Толщиномер ультразвуковой А1208, регистрационный № 49605-12.

Термометр лабораторный ТЛ-4, регистрационный № 303-91.

Динамометр общего назначения ДПУ-0,01-2 по ГОСТ 13837, регистрационный № 1808-63.

Нивелир оптический CST/berger SAL20ND, регистрационный № 44548-10.

Линейка измерительная металлическая, регистрационный № 20048-05.

Анемометр чашечный МС-13, регистрационный № 3488-80.

Штангенциркуль ШЦ, регистрационный № 57709-14.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и в градуировочной таблице в месте подписи поверителя.

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

отсутствуют.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам стальным вертикальным цилиндрическим с защитной стенкой РВС-5000, РВСП-5000**

Государственная поверочная схема для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 07.02.2018 №256.

Техническая документация ООО «РН-Туапсинский НПЗ»

#### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «РН-Туапсинский нефтеперерабатывающий завод» (ООО «РН-Туапсинский НПЗ»)

ИНН 2365004375

Адрес: 352800, Россия, Краснодарский край, г Туапсе, ул. Сочинская, д. 1

E-mail: [secretary@rn-tnpz.ru](mailto:secretary@rn-tnpz.ru)

#### **Испытательный центр**

Акционерное общество «Метролог» (АО «Метролог»)

ИНН 6367011336

Адрес: 443125, Россия, г. Самара, ул. Губанова, 20а

Почтовый адрес: 443076, Россия, г. Самара ул. Партизанская, 173

Телефон: +7 (846) 279-11-66

E-mail: [prot@metrolog-samara.ru](mailto:prot@metrolog-samara.ru)

Аттестат аккредитации АО «Метролог» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311958 от 07.12.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.