# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические PBC-400, PBC-3000, PBC-5000, PBC-10000, PBC-20000, PBC-10000, PBC-20000

### Назначение средства измерений

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические PBC-400, PBC-3000, PBC-5000, PBC-10000, PBC-20000, PBCП-10000, PBСП-20000 предназначены для измерения объема, а также приема, хранения и отпуска нефти и нефтепродуктов.

#### Описание средства измерений

Резервуары представляют собой стальные сосуды цилиндрической формы с днищем и крышей. Тип резервуаров - наземный вертикальный сварной.

По конструктивным особенностям вертикальные стальные цилиндрические резервуары делятся на:

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

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

Резервуары вертикальные стальные цилиндрические PBC-400, PBC-3000, PBC-5000, PBC-10000, PBC-20000, PBCП-10000, PBСП-20000 расположены в резервуарных парках Акционерного общества «Транснефть - Сибирь» (АО «Транснефть - Сибирь»).

Таблица 1

гаолица т						
Номера	Местонахождение, адрес					
резервуаров						
1	2					
Резервуары ве	Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-400					
1, 2, 3	Тюменское Управление Магистральных нефтепроводов линейная					
	производственно-диспетчерская станция «Исетское» (Тюменское УМН					
	ЛПДС «Исетское»), Тюменская область, Исетский район, с.Рафайлово					
Резервуары ве	ртикальные стальные цилиндрические РВС-3000					
9, 10	Уренгойское Управление Магистральных нефтепроводов ГНПС-1					
	(Уренгойское УМН ГНПС-1), Ямало-Ненецкий автономный округ,					
	Тазовский район					
Резервуары вертикальные стальные цилиндрические РВС-5000						
5	Тюменское Управление Магистральных нефтепроводов					
	нефтеперекачивающая станция «Тюмень» (Тюменское УМН НППС					
	«Тюмень»), г.Тюмень, 5 км Старого Тобольского тракта					
11, 12	Уренгойское Управление Магистральных нефтепроводов					
	нефтеперекачивающая станция - 2 (Уренгойское УМН НПС-2), Ямало-					
	Ненецкий автономный округ, Тазовский район					
	ртикальные стальные цилиндрические РВС-10000					
5, 6, 16	Нефтеюганское Управление Магистральных нефтепроводов линейная					
	производственно-диспетчерская станция «Каркатеевы» (Нефтеюганское					
	УМН ЛПДС «Каркатеевы»), Тюменская область, Ханты-Мансийский					
	автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, с.п. Каркатеевы.					
	ртикальные стальные цилиндрические РВС-20000					
32	Нефтеюганское Управление Магистральных нефтепроводов линейная					
	производственно-диспетчерская станция «Каркатеевы» (Нефтеюганское					
	УМН ЛПДС «Каркатеевы»), Тюменская область, Ханты-Мансийский					
	автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, с.п. Каркатеевы					

Продолжение таблицы 1

Продолжение т	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1	2
2	Нижневартовское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
	производственно-диспетчерская станция «Урьевская»
	нефтеперекачивающая станция - 3 (Нижневартовское УМН ЛПДС
	«Урьевская» НПС-3), г. Лангепас, Западный промузел, владение № 12
1	Нижневартовское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
	производственно-диспетчерская станция «Самотлор» (Нижневартовское
	УМН ЛПДС «Самотлор»), 63 км автомобильной дороги Нижневартовск -
	Радужный
1, 2	Нефтеюганское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
	производственно-диспетчерская станция «Южный Балык» (Нефтеюганское
	УМН ЛПДС «Южный Балык»), Тюменская область, Ханты-Мансийский
	автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, с.п. Сентябрьский
2	Ноябрьское Управление Магистральных нефтепроводов
	нефтеперекачивающая станция «Холмогоры» (Ноябрьское УМН НПС
	«Холмогоры»), Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район
2	Сургутское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
_	производственно-диспетчерская станция «Апрельская» (Сургутское УМН
	производственно-диспетчерская станция «Апрелвекая» (сургутское у инт ЛПДС «Апрельская»), Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный
2	округ - Югра, г. Когалым, ул. Ноябрьская 15
2	Урайское Управление Магистральных нефтепроводов
	нефтеперекачивающая станция «Красноленинская» (Урайское УМН НПС
	«Красноленинская»), Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный
	округ, Октябрьский район
2	Тобольское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
	производственно-диспетчерская станция «Демьянское» (Тобольское УМН
	ЛПДС «Демьянское»), Тюменская область, Уватский район, с. Демьянское,
	ул. Нагорная, 13
	ртикальные стальные цилиндрические РВСП-10000
12	Урайское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
	производственно-диспетчерская станция «Шаим» (Урайское УМН ЛПДС
	«Шаим»), Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ,
	г.Урай
Резервуары ве	ртикальные стальные цилиндрические РВСП-20000
6, 8, 10, 11	Нижневартовское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
	производственно-диспетчерская станция «Нижневартовская»
	(Нижневартовское УМН ЛПДС «Нижневартовская»), 13 км Мегионской
	дороги
6	Нижневартовское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
	производственно-диспетчерская станция «Урьевская»
	нефтеперекачивающая станция - 4 (Нижневартовское УМН ЛПДС
	«Урьевская» НПС-4), г. Лангепас, Западный промузел, владение № 12
6, 5, 14	Нижневартовское Управление Магистральных нефтепроводов линейная
0, 5, 17	производственно-диспетчерская станция «Самотлор» (Нижневартовское
	умн лидс «Самотлор»), 63 км автомобильной дороги Нижневартовск -
12 14 16	Радужный
13, 14, 16,	
25, 26	производственно-диспетчерская станция «Южный Балык» (Нефтеюганское
	УМН ЛПДС «Южный Балык»), Тюменская область, Ханты-Мансийский
I .	автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, с.п. Сентябрьский

## Окончание таблицы 1

1	2						
1, 5, 10	Тюменское Управление Магистральных нефтепроводов линейная						
	производственно-диспетчерская станция «Торгили» (Тюменское УМН						
	ЛПДС «Торгили»), Тюменская область, Нижнетавдинский район, п.						
	Торгили						
5, 6, 7	Ноябрьское Управление Магистральных нефтепроводов линейная						
	производственно-диспетчерская станция «Пур-Пе» (Ноябрьское УМН						
	ЛПДС «Пур-Пе»), Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район						
6	Урайское Управление Магистральных нефтепроводов						
	нефтеперекачивающая станция «Красноленинская» (Урайское УМН НПС						
	«Красноленинская»), Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный						
	округ, Октябрьский район						
1, 2, 3, 4, 5,	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						
6, 7, 8	(Уренгойское УМН ГНПС-1), Ямало-Ненецкий автономный округ,						
	Тазовский район						
1, 2, 3, 4, 5,							
6, 7, 8, 9, 10	нефтеперекачивающая станция - 2 (Уренгойское УМН НПС-2), Ямало-						
	Ненецкий автономный округ, Тазовский район						
4	Ноябрьское Управление Магистральных нефтепроводов						
	нефтеперекачивающая станция «Холмогоры» (Ноябрьское УМН НПС						
	«Холмогоры»), Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район						

Общий вид резервуаров вертикальных стальных цилиндрических PBC-400, PBC-3000, PBC-5000, PBC-10000, PBC-20000, PBCП-10000, PBCП-20000 представлен на рисунках 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.



Рисунок 1 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-400



Рисунок 2 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-3000



Рисунок 3 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-5000



Рисунок 4 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-10000



Рисунок 5 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-10000

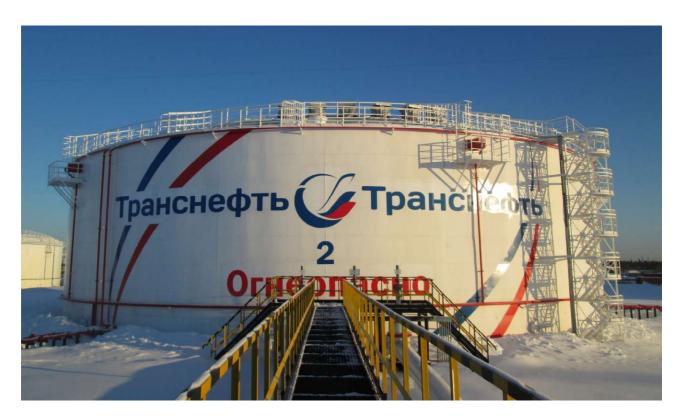


Рисунок 6 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВС-20000



Рисунок 7 - Общий вид резервуара вертикального стального цилиндрического РВСП-20000

## Программное обеспечение

отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование	Значение				
характеристики	PBC-400	PBC-3000	PBC-5000	PBC-10000	PBC-20000
1				РВСП-10000	РВСП-20000
Номинальная вместимость,					
$M^3$	400	3000	5000	10000	20000
Пределы допускаемой					
относительной погрешности					
вместимости резервуара					
(геометрический метод), %	$\pm 0,2$	±0,2	±0,1	±0,1	$\pm 0,1$
Средний срок службы, лет,					
не менее	20				
Условия эксплуатации:					
- температура окружающего					
воздуха, °С	от -36 до +50				
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7				

#### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Количество
1 Резервуар вертикальный стальной цилиндрический РВС (РВСП)	1
2 Паспорт	1
3 Градуировочная таблица	1

#### Поверка

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

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая EX20/5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22003-07);
- рулетка измерительная металлическая РНГ Р20Н2Г (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 60606-15);
- рейка нивелирная телескопическая VEGA TS3M (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 51835-12);
- теодолит 3Т5КП (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 19762-00);
- дальномер лазерный Leica DISTO D810 touch (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 56285-14).

Допускается применять не указанные в перечне средства поверки, обеспечивающие определение (контроль) метрологических характеристик с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке и градуировочную таблицу.

## Сведения о методиках (методах) измерений

МИ 2951-2005 «ГСИ. Масса нефти. МВИ в вертикальных резервуарах в системе магистрального нефтепроводного транспорта». Регистрационный номер ФР.1.29.2009.06637.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к резервуарам вертикальным стальным цилиндрическим PBC-400, PBC-3000, PBC-5000, PBC-10000, PBC-10000, PBC-20000, PBC-10000, PBC-20000

ГОСТ 8.470-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема 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 Телефон: (495) 950-81-78, факс: (495) 950-89-00

E-mail: transneft@ak.transneft.ru

#### Заявитель

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

Адрес: 117186, Россия, г. Москва, ул. Севастопольский проспект, д.47А

Телефон: (495)950-8667, факс: (495)950-8297

E-mail: niitnn@niitnn.transneft.ru

#### Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научноисследовательский институт расходометрии» (ФГУП «ВНИИР»)

Адрес: 420088, г. Казань, ул. 2-ая Азинская д. 7а Телефон: (843) 272-70-62, факс (843) 272-00-32

E-mail: 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

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.