

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-01
SP-01

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Установка КМ-2 С-100. Титул 30
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
KM-2 C-100 Unit. 30 Title

Rev.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Изм.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист / Page											Лист / Page										
1											1	x									
2											2	x									
3											3	x									
4											4	x									
5											5	x									
6											6	x									
7											7	x									
8											8										
9											9										
10											10										
11											11										
12											12										
13											13										
14											14										
15											15										
16											16										
17											17										
18											18										
19											19										
20											20										
21											21										
22											22										
23											23										
24											24										
25											25										
26											26										
27											27										
28											28										
29											29										

Ревизии / Revisions

Основание для изменения

Утв. / Appr. by

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации / Процессы Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Утвердил Chief of department

Basis for revisions

Главный инженер проекта
Project manager

18942-30-ATX-ОЛ-01

18942-30-ATX-SP-01

Разработал
Designed
Проверил
Checked
Н.контроль
Verified
Нач. отд.
Chief of dep.
Утвердил
Approved

I. Egorov
S. Babkin
E. Kalinina
V. Galanin
D. Mikhailov

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
РАСХОДА

FLOW METERING ELEMENT

Стадия/Stage

Р

Лист / Page

1

Листов / Amount

7

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-01 SP-01
<div>1 УСТАНОВКА</div> <div>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки КМ-2 С-100, титул 30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</div> <div>UNIT</div> <div>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for КМ-2 С-100 Unit, 3 "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</div> <div>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</div> <div>ТЕМПЕРАТУРА. Максимальная - плюс 37 °С </div>		

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-01 SP-01
<div>4 МАРКИРОВКА</div> <p>Каждая измерительная диафрагма должна иметь гравированную маркировку :</p> <ul style="list-style-type: none">- "вход" (направление среды),- позиция,- D (мм) - внутренний диаметр трубопровода,- d (мм) - диаметр отверстия диафрагмы. <div>MARKING</div> <p><i>Each orifice plate shall have the engraving:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- "inlet" (fluid direction),- tag number,- D (mm) - pipe inside diameter,- d (mm) - hole diameter of orifice plate. <div>5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</div> <p>Диафрагмы по конструкции должны соответствовать ГОСТ 8.586.2-2005. В объем поставки КИП для диафрагм входят камеры, диски диафрагм, патрубки отборов, фланцы с патрубками, уплотнительные прокладки и монтажные кольца, крепежные изделия, запорная арматура в соответствии с классом трубопровода, прямолинейные участки трубы длиной 2D до и после диафрагмы.</p> <div>SUPPLY</div> <p><i>Diaphragm design should correspond to GOST 8.586.2-2005. In the scope of supply instrumentation for diaphragms includes cameras, disks diaphragms, nozzles selections, flanges with pipes, gaskets and bolts, fasteners, valves, in accordance with the class of the pipeline, straight pipe length 2D before and after the diaphragm.</i></p>		
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РАСХОДА FLOW METERING ELEMENT	18942-30-АТХ-ОЛ-01 18942-30-АТХ-SP-01	ЛИСТ PAGE 3 ИЗМ REV. 0

Instrumentation exposed to H2S influence shall be manufactured in compliance with recommendations of standard NACE MR 0103-2003

Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать классу трубопровода или размерам труб, указанным на листах для конкретных позиций КИП.

Companion flanges ends for welding shall correspond to piping class or pipe size indicated on sheets for specific instrument tag.

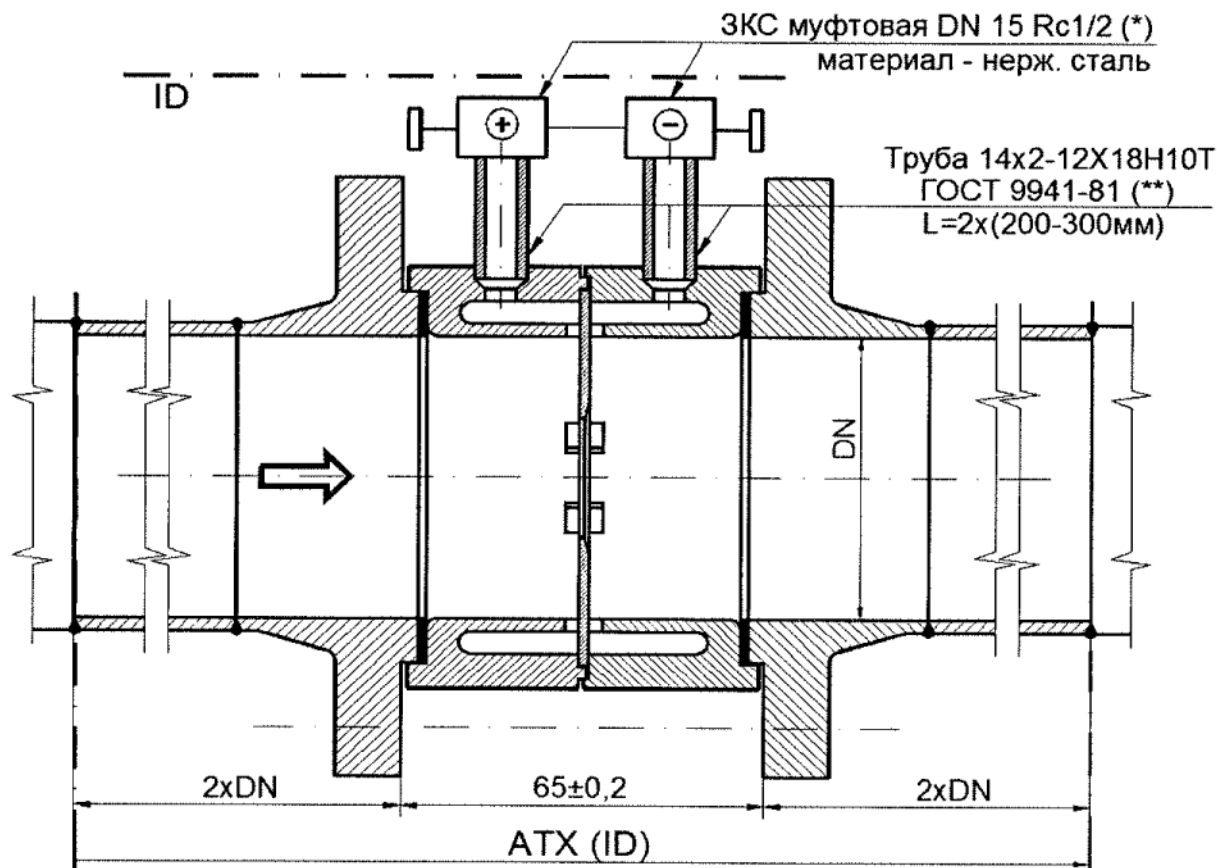
[illegible]

Условный диаметр оборудования не может быть меньше 0,5 Ду трубопровода и не может быть больше Ду трубопровода.

Nominal diameter of equipment shall not be less than 0,5 piping DN and more than piping DN.

Измерительные диафрагмы Ру до 10.0 Мпа для труб с фланцами
 по ГОСТ 12821-80 с уплотнительными поверхностями по ГОСТ 12815-80
 в соответствии с классами трубопроводов
 $50 \text{ мм} \leq \text{DN} \text{ трубы} < 300 \text{ мм}$, $\text{PN} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$

ЧЕРТЕЖ (ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ)



Примечания:

1. Диафрагмы могут иметь две пары отборов.
2. На прямых участках длиной $2D$ до и после диафрагмы трубопроводы не должны иметь внутренних уступов (п.7.1 по ГОСТ 8.586.1-2005)
3. Диафрагма должна поставляться в сборе, быть испытана и готова к установке на трубопровод.
4. * - тип резьбы по классу трубопровода (см. таблицу на листе 4)
 ** - согласовывается с заказчиком
5. Тип коренной арматуры - ЗКС, DN15 Для таких сред как азот низкого давления, пар/конденсат низкого давления, воздух КИП, технический воздух, вода (речная, обратная, промтеплофикационная, сантеплофикации, теплоспутники и пр. использовать шаровую арматуру.
6. При $T \text{ среды} \geq 200 \text{ }^{\circ}\text{C}$ применить приварную коренную арматуру с обваркой при монтаже.
7. При $P \text{ среды} \geq 6,3 \text{ МПа}$ применить приварную сдвоенную коренную арматуру.
8. Патрубки отборов диафрагм должны поставляться единой конструкцией длиной 400-600 мм с приваренными штуцерами для монтажа коренной арматуры

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РАСХОДА

FLOW METERING ELEMENT

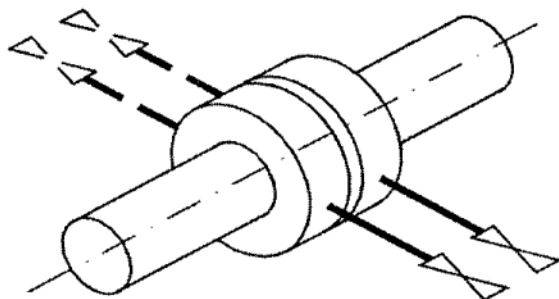
18942-30-ATX-ОЛ-01

18942-30-ATX-SP-01

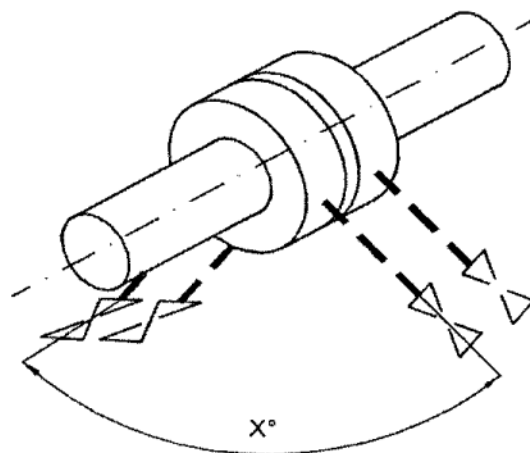
ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
5	0

ОРИЕНТАЦИЯ ОТБОРОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА НА ТРУБОПРОВОДАХ

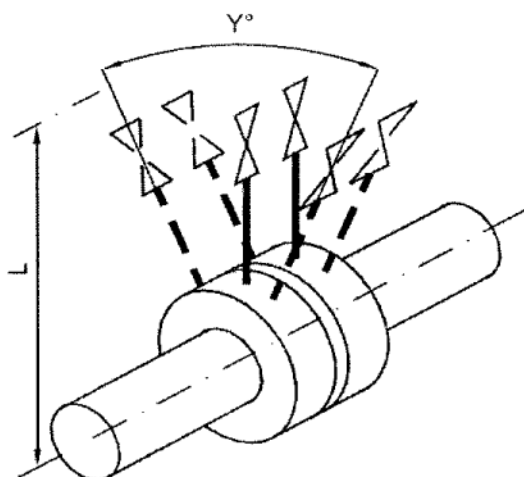
Для вязких или загрязненных или склонных к коксованию жидкостей или для пара



Для чистых жидких продуктов



Для газа



Тип ответных фланцев диафрагмы	Угол между парами отборов диафрагмы, X для жидкостей	Угол между парами отборов диафрагмы, Y для газов
DN25	140	45
DN32	140	45
DN50	140	45
DN80	160	15; 80
DN100	160	15; 80
DN150	160	15; 80
DN200	120; 170	12; 60
DN250	120; 170	12; 60
DN300	140	45; 90
DN350	140	45; 90
DN400	140	45; 90
DN500	145; 110	35; 70

ПРИМЕЧАНИЯ :

1. Зона обслуживания диафрагмы : $L = \frac{D \text{ нар. фланца}}{2} + 500 \text{ (мм)}$
2. Эти ориентации обязательны для всех случаев
3. Пунктиром показан вариант с двумя парами отборов в соответствии с указанием на технологической схеме.
4. Фланцы должны быть изготовлены согласно ГОСТ Р 54432-2011