

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-01 SP-01											
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль																					
Строительство парка хранения сжиженного углеводородного газа ГНЗ цеха №5																					
JSC "Slavneft-YANOS", Yaroslavl																					
Изм. / Rev.										Изм. / Rev.											
Лист / Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Лист / Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X										31										
2	X										32										
3	X										33										
4	X										34										
5	X										35										
6	X										36										
7	X										37										
8											38										
9											39										
10											40										
11											41										
12											42										
13											43										
14											44										
15											45										
16											46										
17											47										
18											48										
19											49										
20											50										
21											51										
22											52										
23											53										
24											54										
25											55										
26											56										
27											57										
28											58										
29											59										
30											60										

Ревизии / Revisions				Основание для изменения Basis for revisions				Утв. / Appr. by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процесов Department	ОАП DAP					Главный инженер проекта Project manager	
		Исполнил Writer	Утвердил Chief of department						

0242.00.00-ATX1.1.ОЛ-01 0242.00.00-ATX1.1.SP-01			
Утвердил Approved	Пивоваров С.Н.		06.17
Н.контроль Verified	Александров Д.Н.		06.17
Проверил Checked	Гильманов И.Ф.		06.17
Разработал Designed	Квасова Е.И.		06.17

	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-01 SP-01
--	--------------------------------	----------------

# 1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки ГНЭ цеха №5  
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

## UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for  
JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

# 2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА. Максимальная - плюс 37 °C

Минимальная - минус 46 °C

Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

Наиболее теплого месяца - 74 %

Наиболее холодного месяца - 83 %

## CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE Maximum - plus 37 °C

Minimum - minus 46 °C

Average of the hottest month - plus 23,2 °C

Average of the five coldest days - minus 34 °C

RELATIVE HUMIDITY

The hottest month - 74%

The coldest month - 83%

# 3 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в  
0242.00.00-АТХ1.ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."

Перечень документов Поставщика содержится в  
0242.00.00-АТХ1.ЗТП-01 "Запрос на техническое предложение"

## TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see  
0242.00.00-АТХ1.SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".

List of documents required from the supplier see  
0242.00.00-АТХ1.ИП-01 "Inquiry for technical proposal"

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РАСХОДА

FLOW METERING ELEMENT

0242.00.00-АТХ1.1.ОЛ-01

0242.00.00-АТХ1.1.SP-01

ЛИСТ ИЗМ.  
PAGE REV.

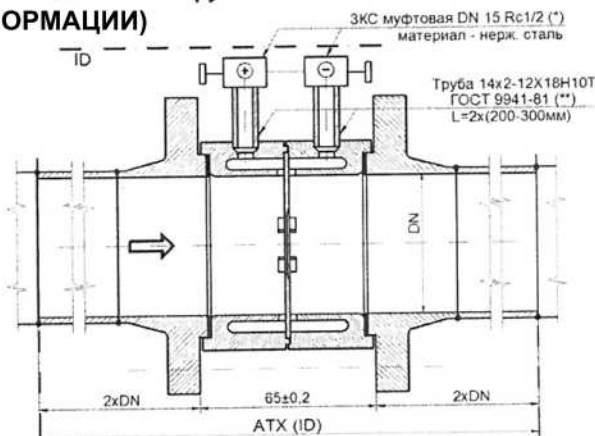
2

	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-01 SP-01
<p><b>4 МАРКИРОВКА</b></p> <p>Каждая измерительная диафрагма должна иметь гравированную маркировку :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "вход" (направление среды),</li> <li>- позиция,</li> <li>- D (мм) - внутренний диаметр трубопровода,</li> <li>- d (мм) - диаметр отверстия диафрагмы.</li> </ul> <p><b>MARKING</b></p> <p><i>Each orifice plate shall have the engraving:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "inlet" (fluid direction),</li> <li>- tag number,</li> <li>- D (mm) - pipe inside diameter,</li> <li>- d (mm) - hole diameter of orifice plate.</li> </ul> <p><b>5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b></p> <p>Диафрагмы по конструкции должны соответствовать ГОСТ 8.586.2-2005.</p> <p>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> <p><b>SUPPLY</b></p> <p><i>Diaphragm design should correspond to GOST 8.586.2-2005.</i></p> <p><i>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> <p><b>6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип коренной арматуры должен соответствовать классу трубопровода (преимущественно ЗКС, DN15). Для таких сред как азот низкого давления пар/конденсат низкого давления, воздух КИП, технический воздух, вода (речная, оборотная, промтеплофикационная, сантеплофикации, теплоспутники и пр.) использовать шаровую арматуру.</li> <li>- Использовать диафрагмы допустимо только для условных диаметров трубопроводов от DN50 до DN300.</li> <li>- Патрубки отборов диафрагмы должны поставляться единой конструкцией длиной 400-600мм с приваренными штуцерами для монтажа коренной арматуры.</li> </ul>		
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РАСХОДА  FLOW METERING ELEMENT	0242.00.00-ATX1.1.ОЛ-01  0242.00.00-ATX1.1.SP-01	ЛИСТ PAGE 3 ИЗМ. REV.

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

$50 \text{ мм} \leq \text{DN} \text{ трубы} < 300 \text{ мм}$ ,  $\text{PN} \leq 63 \text{ кгс/см}^2$

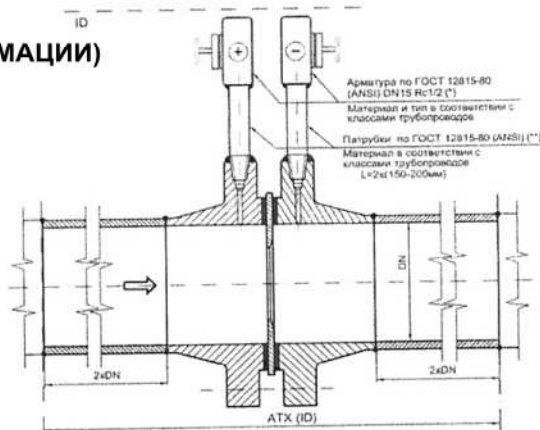
**ЧЕРТЕЖ (ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ)**



Измерительные диафрагмы Ру до 10.0 Мпа для труб с фланцами по ANSI B 16-36 и ANSI B 16-36a уплотнительными поверхностями в соответствии с классами трубопроводов

$50 \text{ мм} \leq \text{DN} \text{ трубы} < 300 \text{ мм}$ ,  $\text{PN} \geq 63 \text{ кгс/см}^2$

**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. Необходимость промывки указывается на технологических схемах
4. В объем поставки КИП для диафрагмы по ГОСТ 12815-80 (ANSI) входит вся фланцевая сборка в комплекте с отборными патрубками, диском, запорной арматурой, крепежными изделиями и прокладками.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РАСХОДА

FLOW METERING ELEMENT

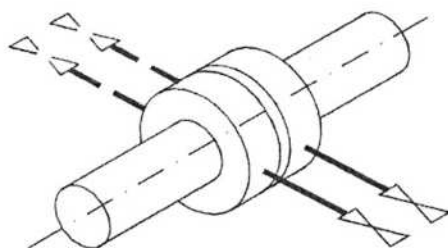
0242.00.00-ATX1.1.ОЛ-01

0242.00.00-ATX1.1.SP-01

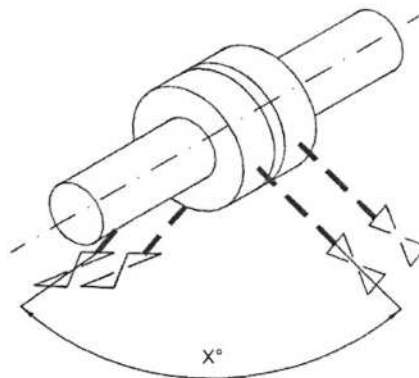
ЛИСТ ИЗМ.  
 PAGE REV.  
 4

# ОРИЕНТАЦИЯ ОТБОРОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА НА ТРУБОПРОВОДАХ

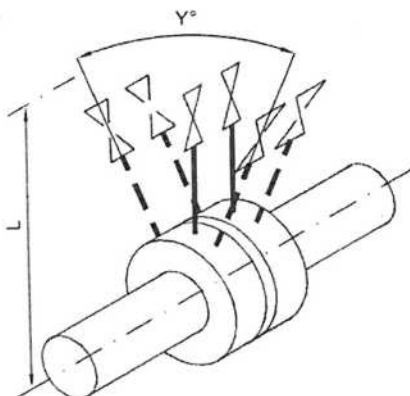
Для вязких или загрязненных или склонных к коксованию жидкостей или для пара



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

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ РАСХОДА  
FLOW METERING ELEMENT

0242.00.00-ATX1.1.ОЛ-01

0242.00.00-ATX1.1.SP-01

ЛИСТ ИЗМ.  
PAGE REV.  
5

[illegible]