



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
7608—  
2013

---

Судостроение

**СУДОХОДСТВО ПО ВНУТРЕННИМ  
ВОДНЫМ ПУТЯМ.  
СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ СЛИВА НЕФТЕВОДЯНОЙ  
СМЕСИ И СТОЧНЫХ ВОД**

ISO 7608:1985  
Shipbuilding — Inland navigation —  
Couplings for disposal of oily mixture and sewage water  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-исследовательским институтом по стандартизации и сертификации «Лот» ФГУП «ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 005 «Судостроение»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 657-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 7608:1985 «Судостроение. Судходство по внутренним водным путям. Соединения для слива нефтеводяной смеси и сточных вод» (ISO:1985 «Shipbuilding — Inland navigation — Couplings for disposal of oily mixture and sewage water»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, приведенные в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в годовом (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([gost.ru](http://gost.ru))*

© Стандартиформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

II

## Содержание

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Область применения                                                                                                                  | 1  |
| 2 Нормативные ссылки                                                                                                                  | 1  |
| 3 Классификация                                                                                                                       | 1  |
| 4 Конструкция соединений                                                                                                              | 1  |
| 4.1 Фланцевое соединение (тип 1)                                                                                                      | 1  |
| 4.2 Быстроразъемное соединение (тип 2)                                                                                                | 3  |
| 4.3 Соединение фланец-наконечник (тип 3)                                                                                              | 8  |
| 4.4 Соединение фланец-втулка (тип 4)                                                                                                  | 11 |
| 5 Технические требования                                                                                                              | 13 |
| 6 Применяемые материалы                                                                                                               | 13 |
| 7 Обозначение                                                                                                                         | 13 |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов<br>национальным стандартам Российской Федерации | 15 |



## Судостроение

СУДОХОДСТВО ПО ВНУТРЕННИМ ВОДНЫМ ПУТЯМ.  
СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ СЛИВА НЕФТЕВОДЯНОЙ СМЕСИ И СТОЧНЫХ ВОДShipbuilding. Inland navigation.  
Couplings for disposal of oily mixture and sewage water

Дата введения — 2014—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования Международной конвенции по предотвращению загрязнений с судов (МАРПОЛ 73/78) с поправками.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ИСО 2902 Резьбы метрические трапецеидальные ИСО. Общий вид (ISO 2902, ISO metric trapezoidal screw threads; General plan)

ИСО 4200 Трубы стальные с гладкими концами сварные и бесшовные. Общие таблицы размеров и масс на единицу мерной длины (ISO 4200, Plain end steel tubes, welded and seamless; general tables of dimensions and masses per unit length)

## 3 Классификация

3.1 Настоящим стандартом предусмотрены две группы соединений в зависимости от физических особенностей жидкостей:

- группа А — соединения для слива нефтеводяной смеси;
- группа В — соединения для слива сточных вод.

3.2 Стандарт устанавливает четыре типа соединений в зависимости от конструкции:

- тип 1 — фланцевые соединения;
- тип 2 — быстроразъемные соединения с накидной гайкой;
- тип 3 — переходные патрубки для соединения фланца приемного трубопровода (порта или принимающего судна) с втулкой судна, сдающего нефтеводяную смесь или сточные воды;
- тип 4 — переходные патрубки для соединения наконечника приемного трубопровода (порта или принимающего судна) с фланцем судна, сдающего нефтеводяную смесь или сточные воды.

3.3 Суда типа «река-море» должны иметь стационарное соединение типа 1.

## 4 Конструкция соединений

### 4.1 Фланцевое соединение (тип 1)

4.1.1 Конструкция и основные размеры фланца соединения типа 1 группы А должны соответствовать указанным на рисунке 1. Фланец предназначен для труб внутренним диаметром до 125 мм.

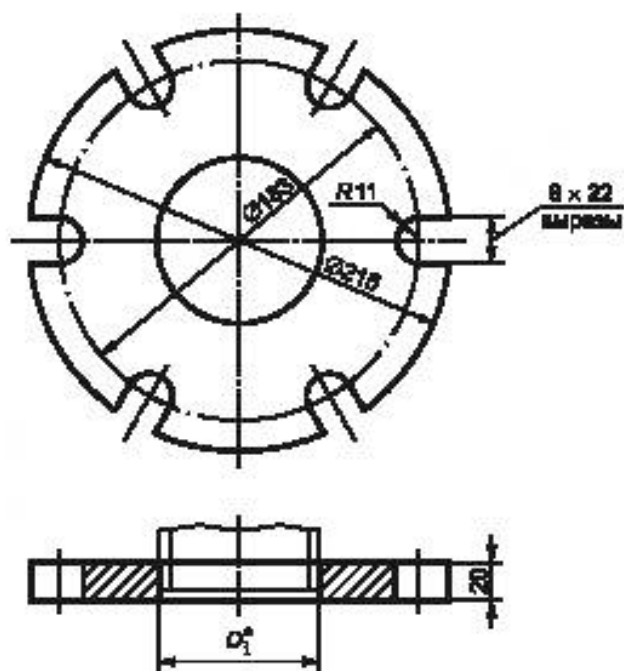


Рисунок 1 — Фланец соединения для нефтеводяной смеси

4.1.2 Конструкция и основные размеры фланца соединения типа 1 группы В должны соответствовать указанным на рисунке 2. Фланец предназначен для труб внутренним диаметром до 100 мм.

4.1.3 Внутренний диаметр фланцев  $D_1$  выбирается в зависимости от наружного диаметра трубы.

4.1.4 Соединения фланцев для слива нефтеводяной смеси и сточных вод осуществляются с помощью болтов установленной длины диаметром соответственно 20 и 16 мм.

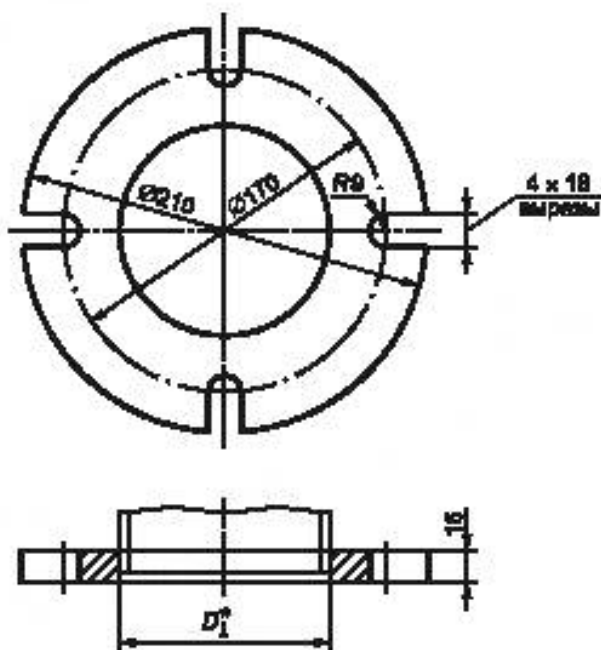
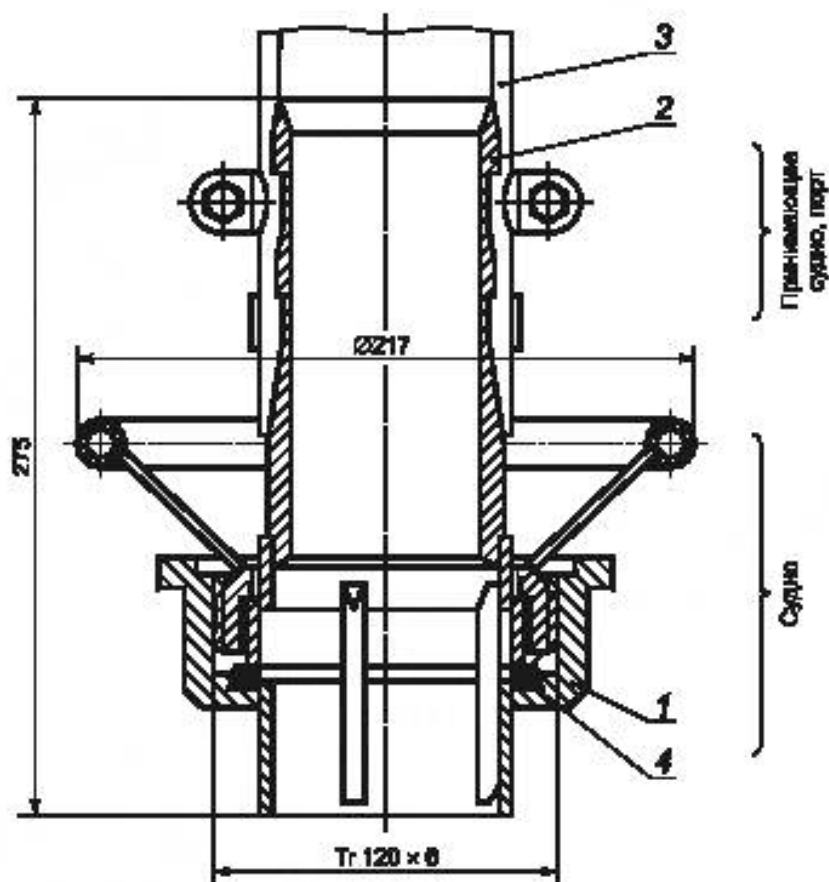


Рисунок 2 — Фланец соединения для сточных вод

## 4.2 Быстроразъемное соединение (тип 2)

4.2.1 Быстроразъемное соединение состоит из двух частей: втулки и наконечника с накидной гайкой, который закрепляется на втулке вращением маховика.

4.2.2 Конструкция и основные размеры быстроразъемного соединения для откачки нефтеводяной смеси (группа А) должны соответствовать указанным на рисунке 3.



1 — втулка; 2 — наконечник; 3 — рукав; 4 — прокладка толщиной 6 мм, диаметром 110/89 мм

Рисунок 3 — Быстроразъемное соединение DN 80 для нефтеводяной смеси

4.2.3 Конструкция и основные размеры наконечника быстроразъемного соединения для откачки нефтеводяной смеси должны соответствовать указанным на рисунке 4.

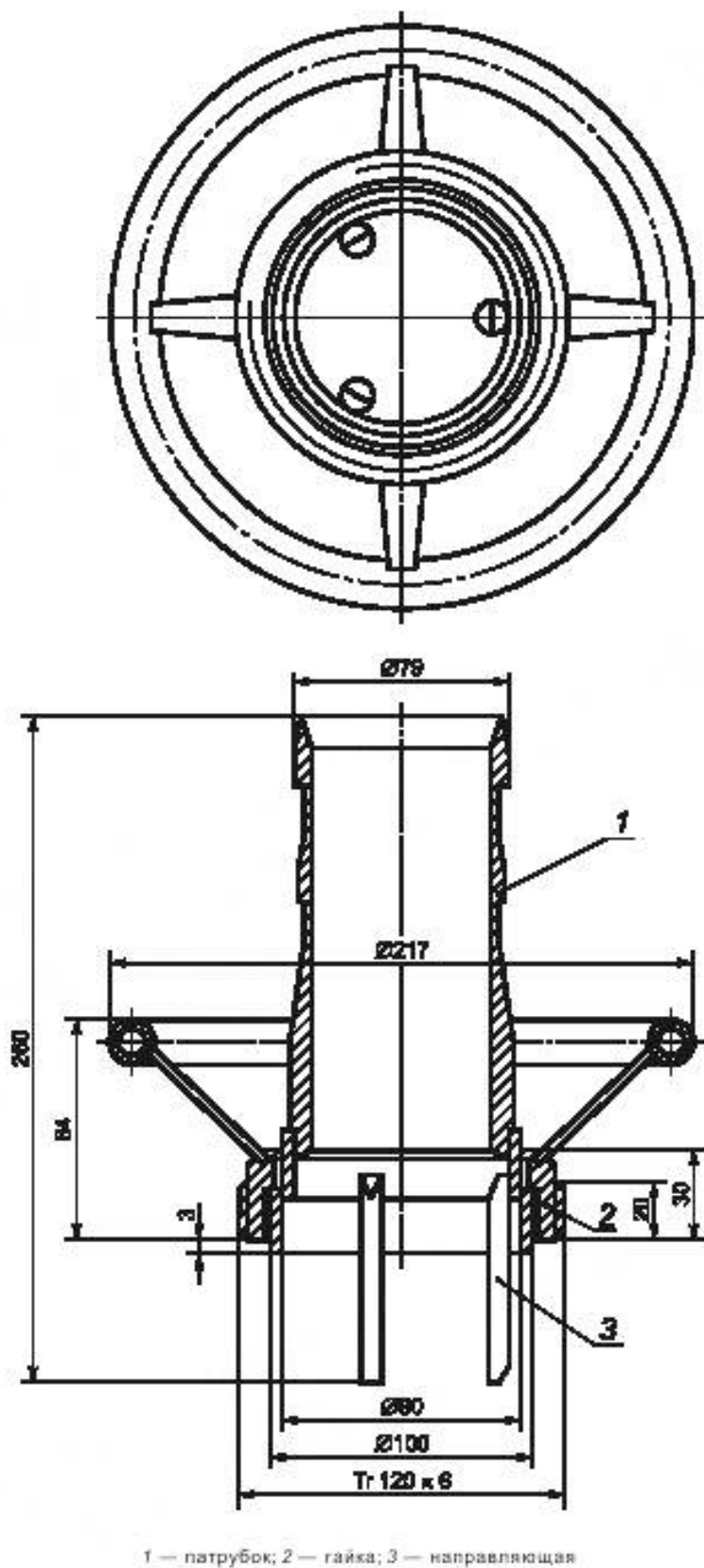
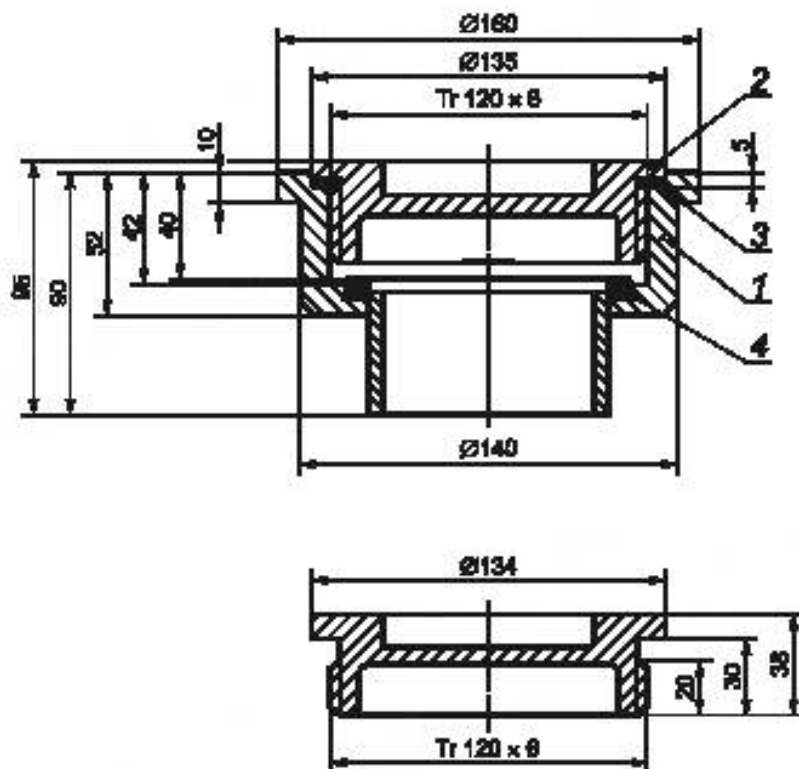


Рисунок 4 — Наконечник DN 80 для нефтеводяной смеси

4.2.4 Конструкция и основные размеры втулки быстроразъемного соединения для нефтеводяной смеси должны соответствовать указанным на рисунке 5.

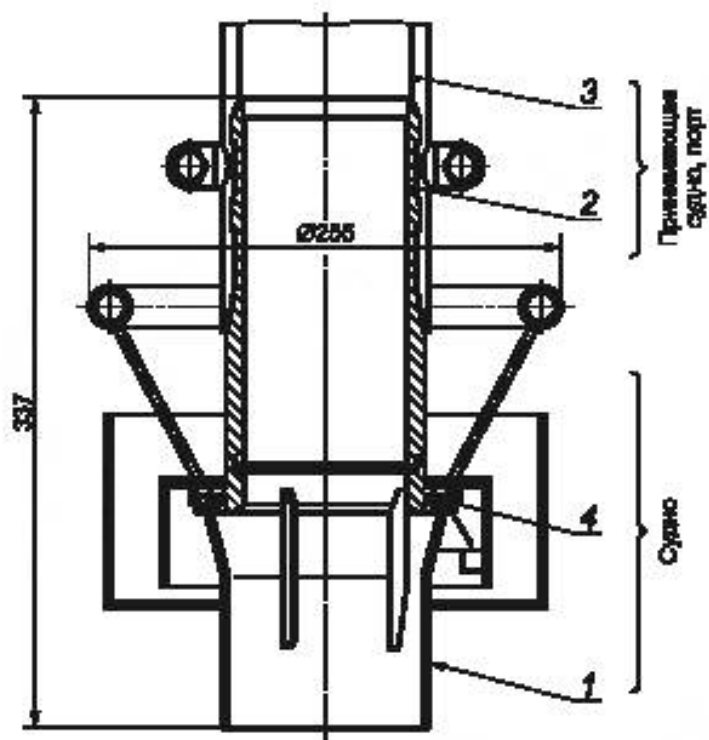
4.2.5 Прокладки s6 диаметром 110/89 и s2 диаметром 135/120 для быстроразъемных соединений должны изготавливаться из маслбензостойкой мягкой резины. Основные размеры прокладок указаны на рисунках 13 и 14.



1 — втулка; 2 — крышка втулки; 3 — прокладка толщиной 2 мм и диаметром 135/120;  
4 — прокладка толщиной 6 мм, диаметром 110/89 мм

Рисунок 5 — Втулка с крышкой для нефтеводяной смеси

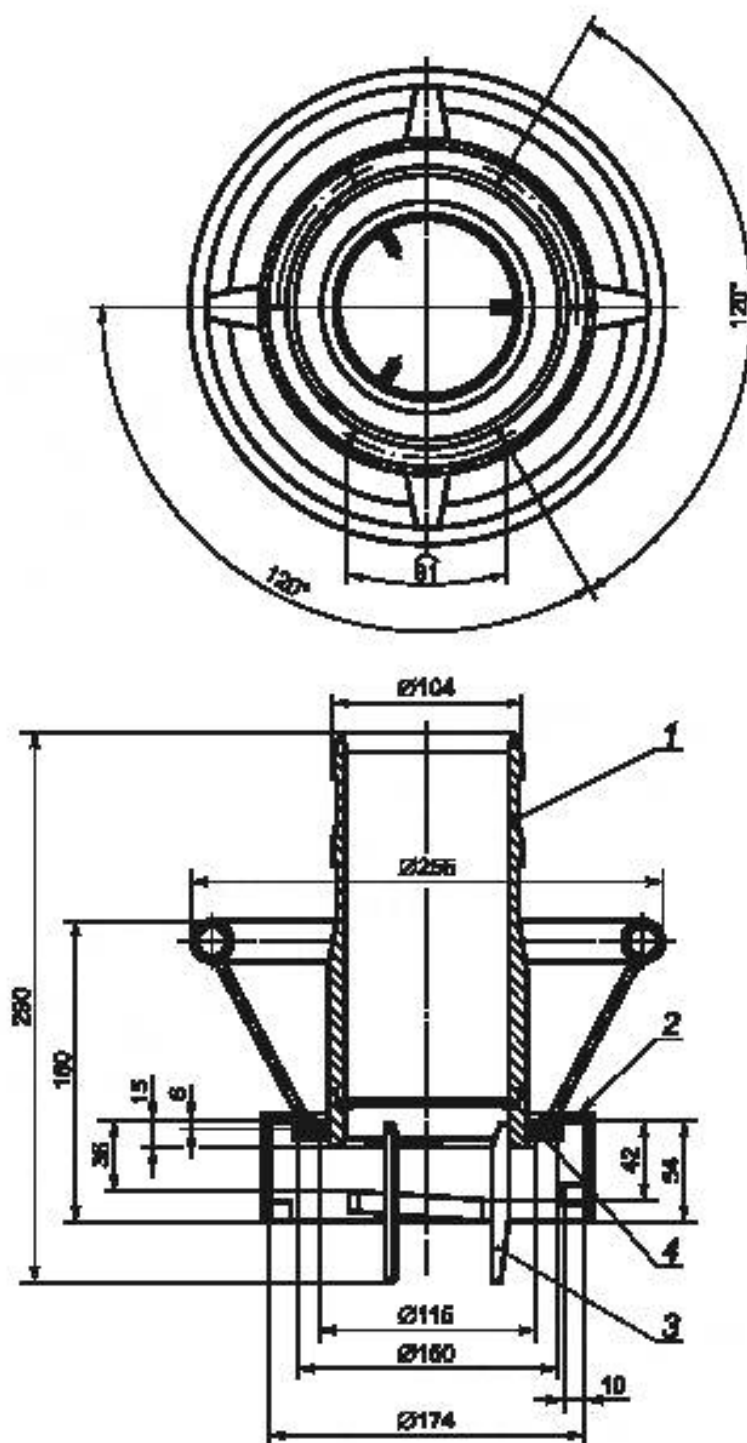
4.2.6 Конструкция и основные размеры быстроразъемных соединений для сточных вод (группа В) должны соответствовать указанным на рисунке 6.



1 — втулка; 2 — наконечник; 3 — рукав; 4 — прокладка толщиной 6 мм и диаметром 150/106 мм

Рисунок 6 — Быстроразъемное соединение DN 100 (в сборе) для сточных вод

4.2.7 Конструкция и основные размеры наконечника быстроразъемного соединения должны соответствовать указанным на рисунке 7.

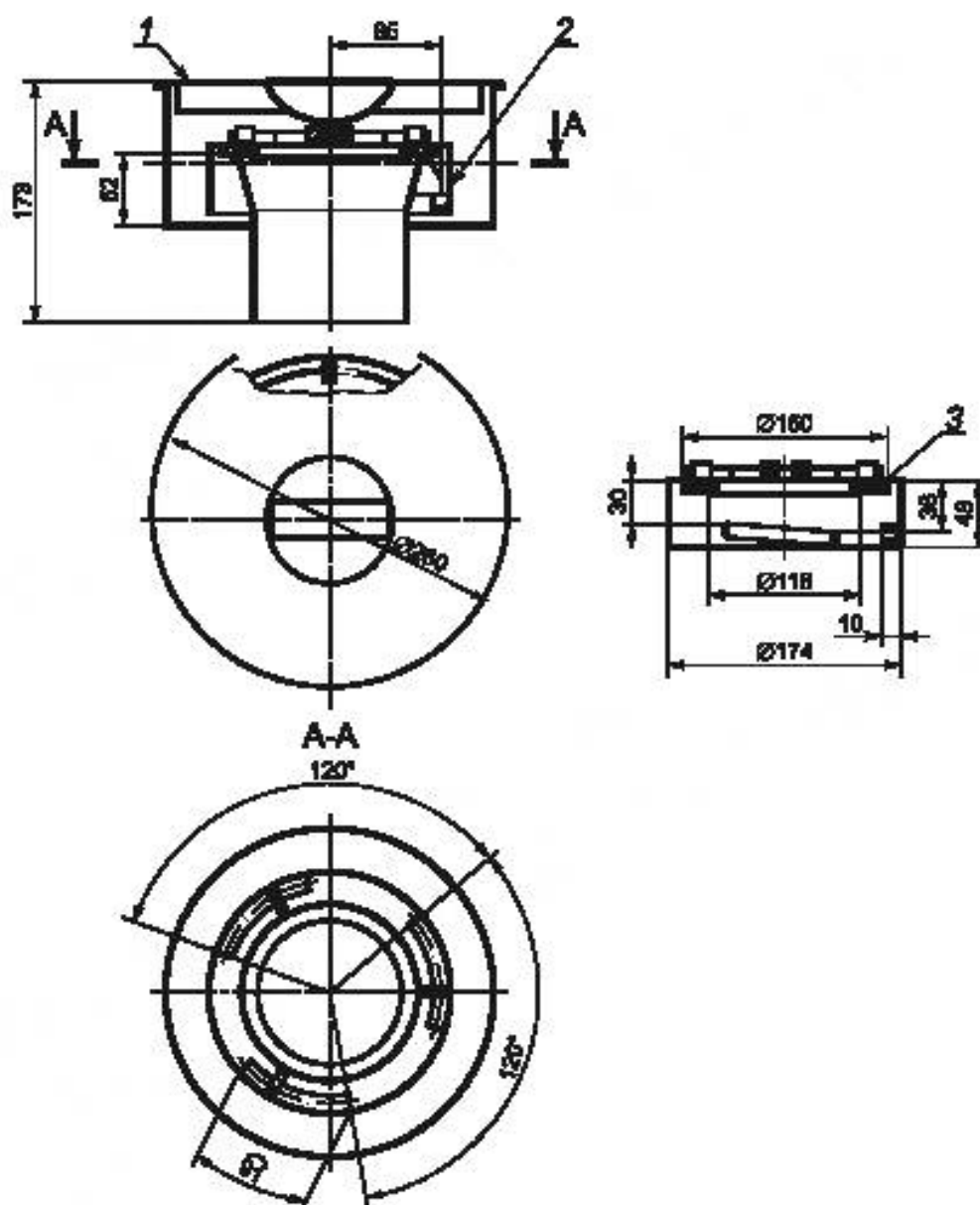


1 — патрубок; 2 — гайка; 3 — направляющая; 4 — прокладка толщиной 6 мм, диаметром 150/106 мм

Рисунок 7 — Наконечник соединения DN 100 для сточных вод

4.2.8 Конструкция и основные размеры втулки быстроразъемного соединения для откачки сточных вод должны соответствовать указанным на рисунке 8.

4.2.9 Прокладки с размерами  $\pm 6$  диаметром 110/89 должны изготавливаться из кислотощелочестойкой мягкой резины. Основные размеры прокладок указаны на рисунке 15.

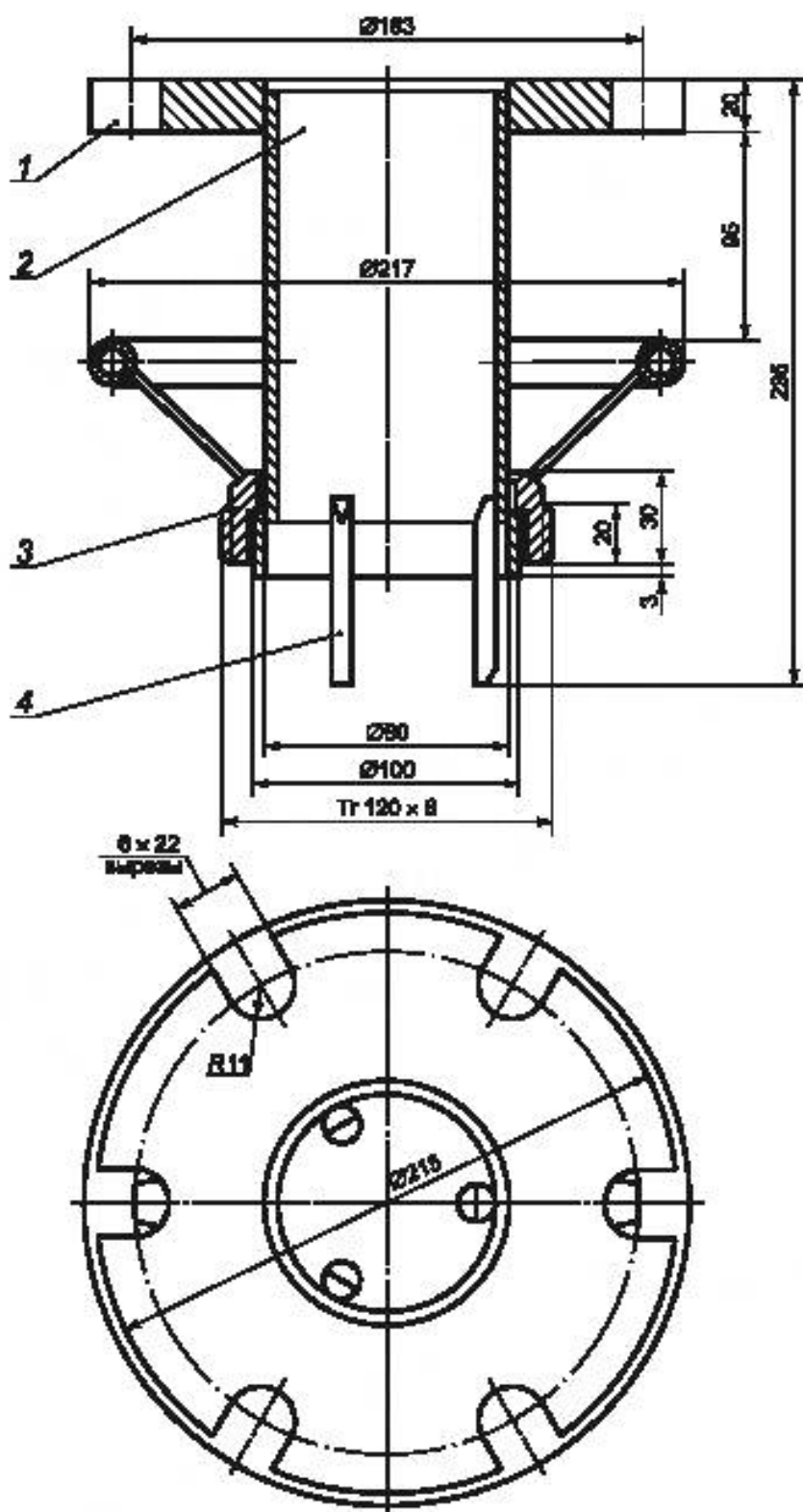


1 — крышка; 2 — крышка втулки; 3 — прокладка толщиной 6 мм и диаметром 150/106 мм

Рисунок 8 — Втулка соединения DN 100 (в сборе) с крышкой для сточных вод

#### 4.3 Соединение «фланец-наконечник» (тип 3)

4.3.1 Конструкция и основные размеры переходного патрубка соединения фланец-наконечник DN 80 должны соответствовать указанным на рисунке 9.

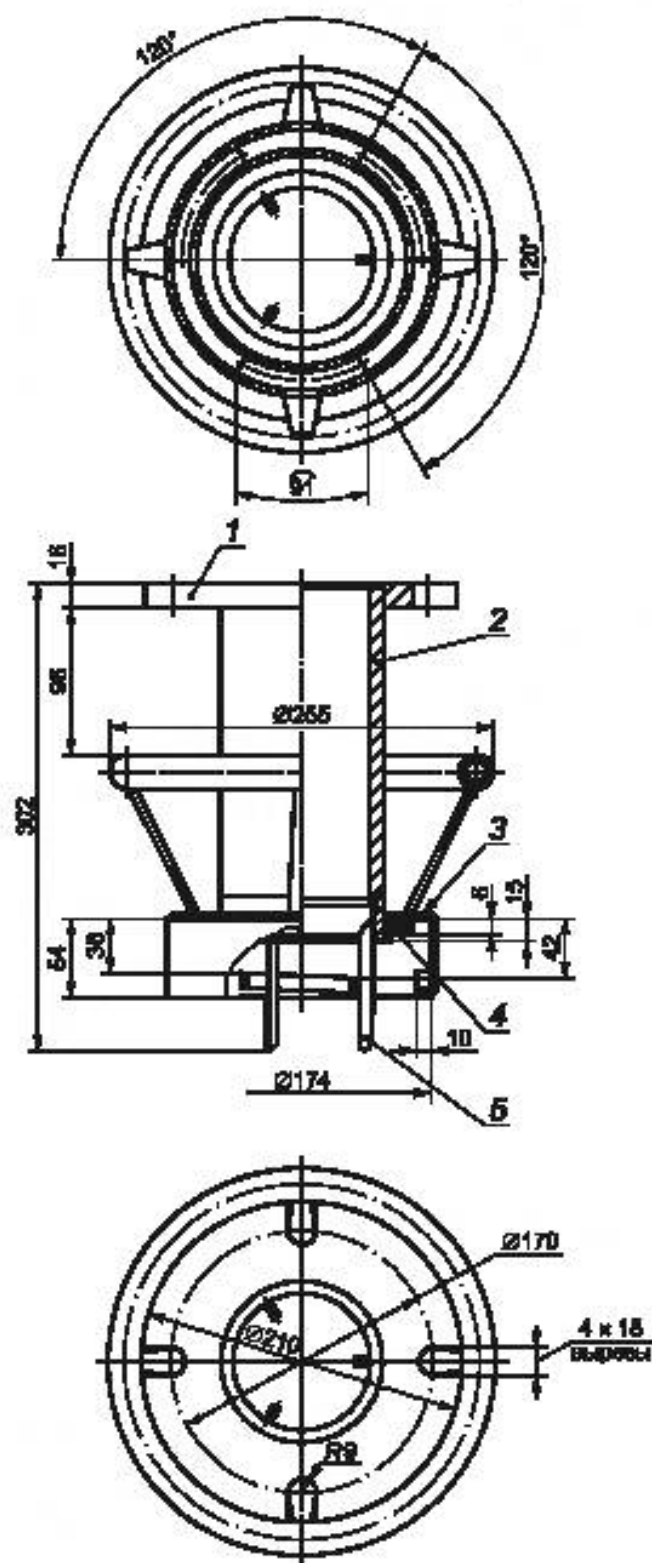


1 — фланец; 2 — патрубок; 3 — гайка; 4 — направляющая

Рисунок 9 — Переходной патрубок DN 80 для нефтеводяной смеси

4.3.2 Конструкция и основные размеры переходного патрубка соединения фланец-наконечник DN 100 группы В должны соответствовать указанным на рисунке 10.

4.3.3 Прокладка размерами s6 диаметром 150/106 должна изготавливаться из кислотощелочестойкой мягкой резины. Основные размеры прокладки указаны на рисунке 15.

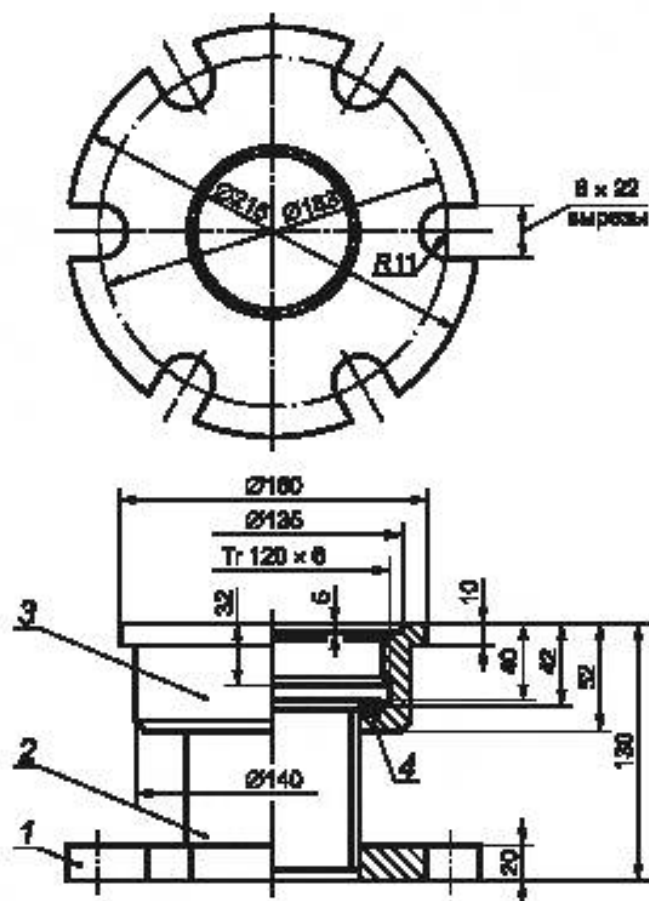


1 — фланец; 2 — патрубок; 3 — гайка; 4 — прокладка толщиной 6 мм и диаметром 150/106 мм; 5 — направляющая

Рисунок 10 — Переходной патрубок DN 100 типа 4 (фланец-наконечник) для сточных вод

#### 4.4 Соединение «фланец-штулка» (тип 4)

4.4.1 Конструкция и основные размеры переходного патрубка (фланец-штулка) соединения типа 4 DN 80 группы А должны соответствовать указанным на рисунке 11.

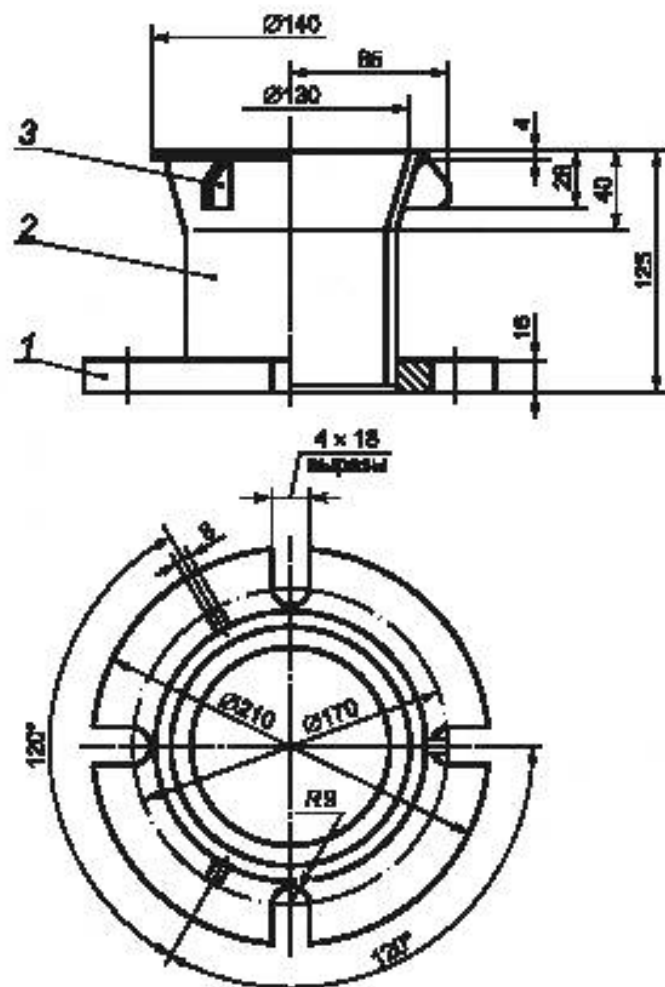


1 — фланец; 2 — патрубок; 3 — штулка; 4 — прокладка толщиной 6 мм и диаметром 110/89 мм

Рисунок 11 — Переходной патрубок DN 80 типа 4 для нефтеводяной смеси

4.4.2 Прокладка соединения типа 3 группы должна изготавливаться из маслбензостойкой мягкой резины. Основные размеры прокладки указаны на рисунке 13.

4.4.3 Конструкция и основные размеры переходного патрубка (фланец-штулка) соединения типа 4 DN 100 группы В должны соответствовать указанным на рисунке 12.



1 — фланец; 2 — патрубок; 3 — упор

Рисунок 12 — Переходной патрубок DN 100 типа 4 ( фланец-штука) для сточных вод

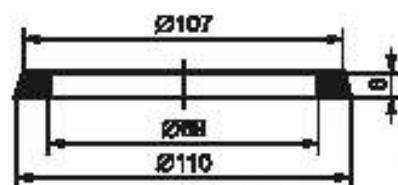


Рисунок 13 — Прокладка s6 диаметром 110/89



Рисунок 14 — Прокладка s2 диаметром 135/120

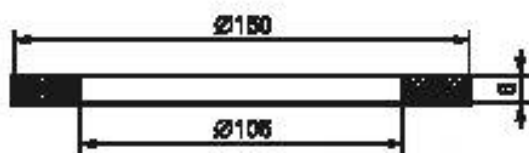


Рисунок 15 — Прокладка с6 диаметром 150/106

## 5 Технические требования

5.1 Предельные отклонения размеров и шероховатости поверхности фланцев, деталей быстроразъемных соединений и переходных патрубков должны отвечать их назначению и условиям обеспечения плотности стыков.

5.2 Условное давление для фланцевых и быстроразъемных соединений и переходных патрубков — 0,6 МПа (6 кгс/см<sup>2</sup>).

## 6 Применяемые материалы

Детали соединений, предназначенных для слива нефтеводяной смеси и сточных вод, должны изготавливаться из стали или эквивалентного материала. Если температура вспышки паров нефти или нефтеводяной смеси ниже 60 °С, то должны быть приняты меры для предотвращения искрообразования.

## 7 Обозначение

Обозначение соединения и его элементов должно содержать:

- а) наименование соединения и его элемента (сокращенное);
- б) номер настоящего стандарта ИСО;
- в) группу соединений;
- г) номер соединения или элемента, включающий в себя:
  - тип соединения для фланцев и патрубков или
  - тип соединения или порядковый номер элемента для быстроразъемных соединений.

Обозначения соединений и их элементов приведены в таблице.

## 8 Маркировка

На фланец наконечник, втулку наносят маркировку, содержащую номер настоящего стандарта, группу соединения и номер соединения или элемента.

**Пример маркировки** втулки быстроразъемного соединения для слива нефтеводяной смеси:

ГОСТ Р ИСО 7608—А22

**Примечание** — Переходные патрубки маркируются с обоих концов.

Т а б л и ц а — Обозначение соединений и их элементов

| Номер соединения, элемента | Наименование соединения, элемента    | Обозначение                        |         |                                    |         |
|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
|                            |                                      | Группа А                           | Рисунок | Группа В                           | Рисунок |
| Фланцевые соединения       |                                      |                                    |         |                                    |         |
| 1                          | Фланец                               | Фланец ГОСТ Р ИСО 7608 А1          | 1       | Фланец ГОСТ Р ИСО 7608 В1          | 2       |
| Быстроразъемные соединения |                                      |                                    |         |                                    |         |
| 2                          | Быстроразъемное соединение (в сборе) | Соединение ГОСТ Р ИСО 7608 А1      | 3       | Соединение ГОСТ Р ИСО 7608 В2      | 6       |
| 21                         | Наконечник                           | Наконечник ГОСТ Р ИСО 7608 А21     | 4       | Наконечник ГОСТ Р ИСО 7608 В21     | 7       |
| 22                         | Втулка                               | Втулка ГОСТ Р ИСО 7608 А22         | 5       | Втулка ГОСТ Р ИСО 7608 В22         | 8       |
| 221                        | Крышка втулки                        | Крышка втулки ГОСТ Р ИСО 7608 А221 | 5       | Крышка втулки ГОСТ Р ИСО 7608 В221 | 8       |
| 222                        | Крышка                               | —                                  | —       | Крышка ГОСТ Р ИСО 7608 В222        | 8       |
| 223                        | Прокладка в6 диаметром 110/89        | Прокладка ГОСТ Р ИСО 7608 А223     | 13      | —                                  | —       |
| 224                        | Прокладка в2 диаметром 135/120       | Прокладка ГОСТ Р ИСО 7608 А224     | 14      | —                                  | —       |
| 225                        | Прокладка в6 диаметром 150/106       | —                                  | —       | Прокладка ГОСТ Р ИСО 7608 А225     | 15      |
| Переходные патрубки        |                                      |                                    |         |                                    |         |
| 3                          | Патрубок (фланец-наконечник)         | Патрубок ГОСТ Р ИСО 7608 А3        | 9       | Патрубок ГОСТ Р ИСО 7608 В3        | 10      |
| 4                          | Патрубок (фланец-втулка)             | Патрубок ГОСТ Р ИСО 7608 А3        | 11      | Патрубок ГОСТ Р ИСО 7608 В4        | 12      |

Приложение ДА  
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
национальным стандартам Российской Федерации**

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного<br>международного стандарта                                                                                                                                                                                                                                       | Степень соответствия | Обозначение и наименование<br>соответствующего национального<br>стандарта |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ИСО 2902                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                    | *                                                                         |
| ИСО 4200                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                    | *                                                                         |
| * Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов. |                      |                                                                           |

УДК 629.5.044:006.354

ОКС 47.060

Д42

Ключевые слова: судостроение, соединения для слива

---

Редактор С.Д. Кириленко  
Технический редактор В.Н. Прусакова  
Корректор Ю.М. Прокофьева  
Компьютерная верстка И.А. Налейкиной

Сдано в набор 10.04.2014. Подписано в печать 22.04.2014. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,70. Тираж 60 экз. Зак. 1539.

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)