ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

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

gost.e-ecolog.ru

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. Судоходство 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)

© Стандартинформ, 2014

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

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 национальным стандартам Российской Федерации . . . 15

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Судостроение

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

Shipbuilding. 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.

Издание официальное

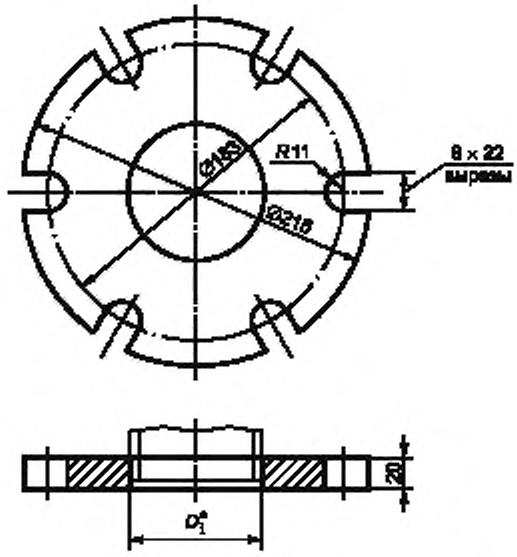


Рисунок 1 — Фланец соединения для нефтеводяной смеси

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.

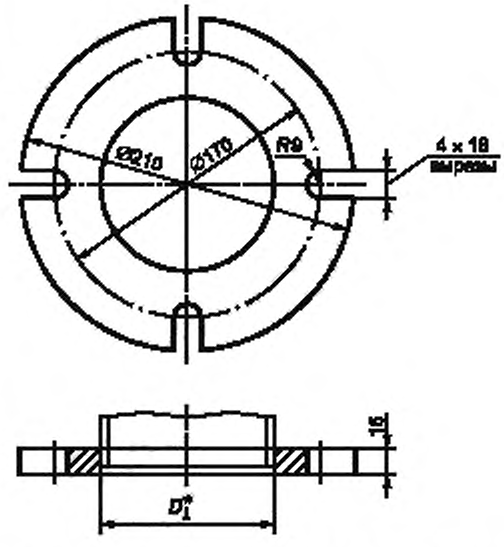
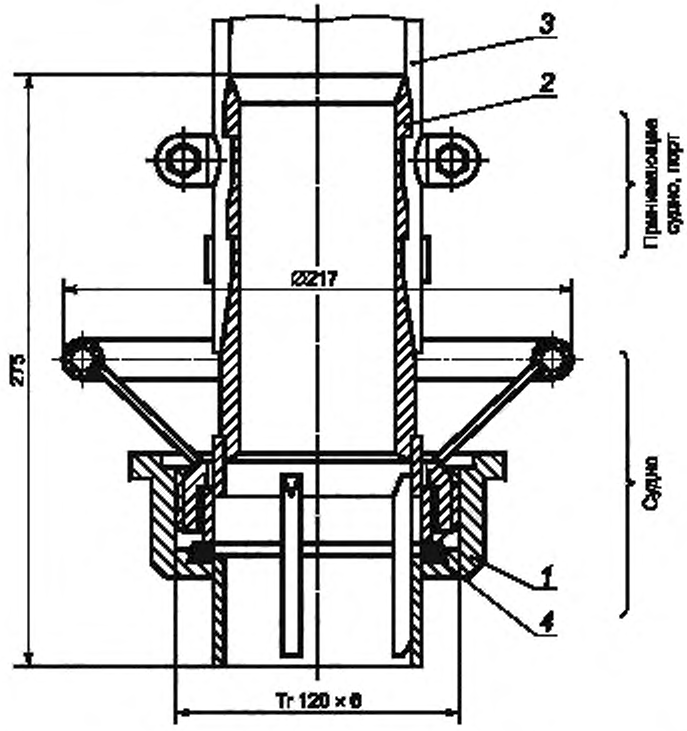


Рисунок 2 — Фланец соединения для сточных вод

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.

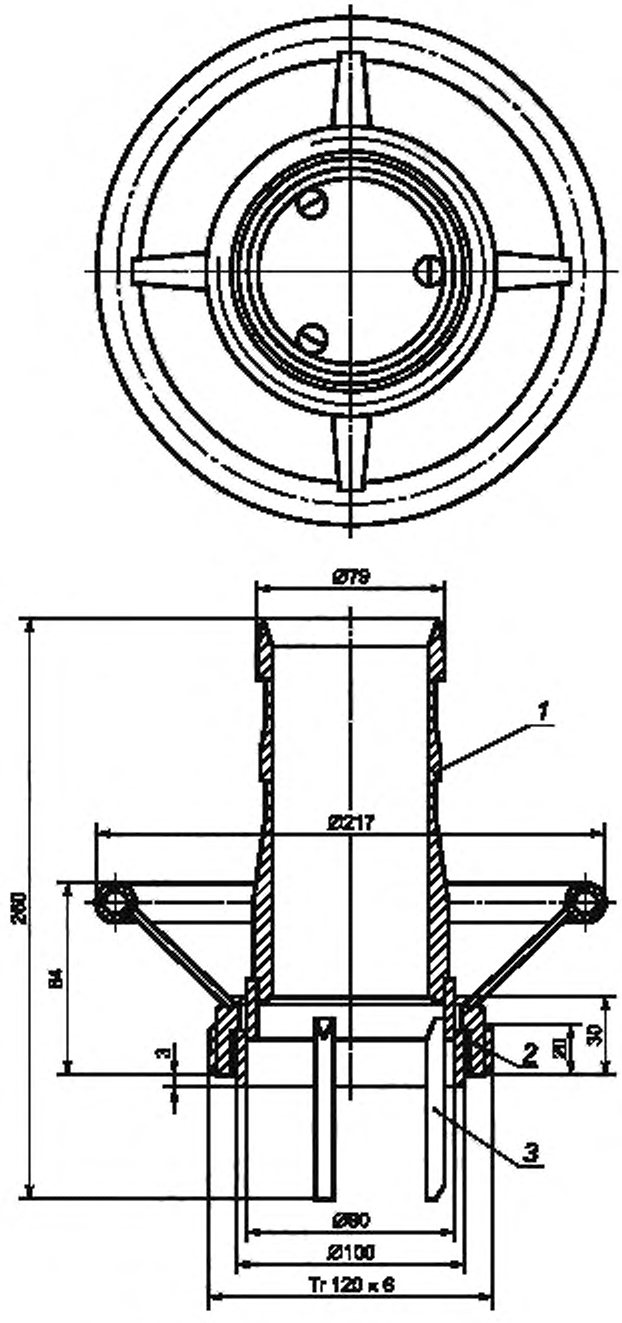
4.2.2 Конструкция и основные размеры быстроразъемного соединения для откачки нефтеводяной смеси (группа А) должны соответствовать указанным на рисунке 3.



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.

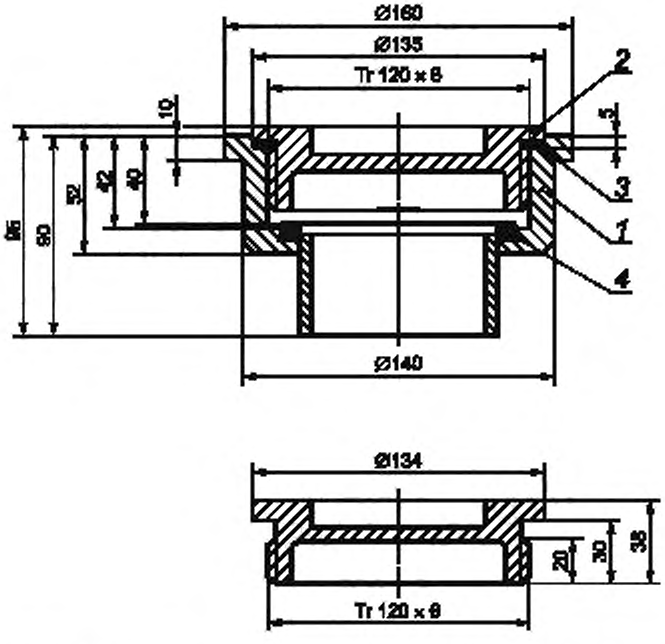


1 — патрубок; *2* — гайка; *3* — направляющая

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.

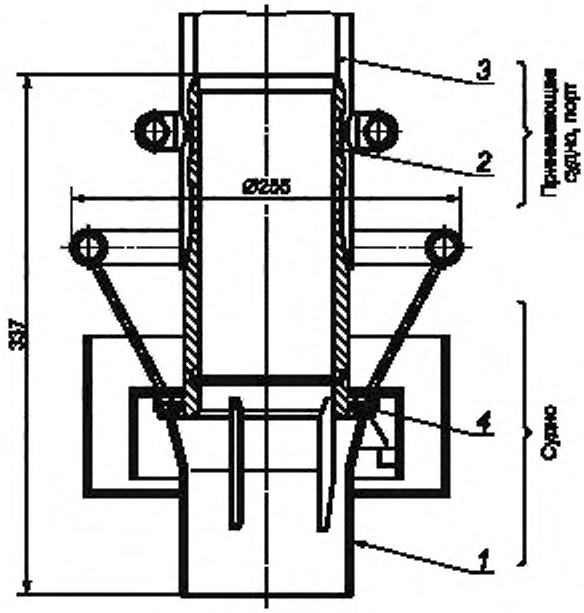
4.2.5 Прокладки s6 диаметром 110/89 и s2 диаметром 135/120 для быстроразъемных соединений должны изготовляться из маслобензостойкой мягкой резины. Основные размеры прокладок указаны на рисунках 13 и 14.



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

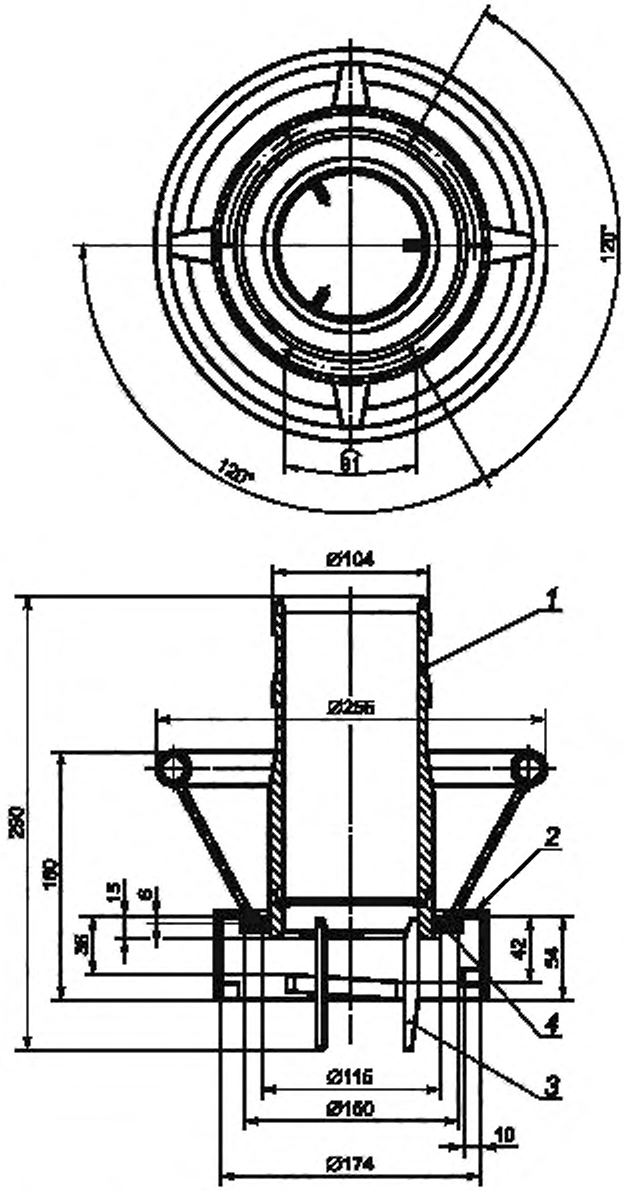
4.2.6 Конструкция и основные размеры быстроразъемных соединений для сточных вод (группа В) должны соответствовать указанным на рисунке 6.



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.

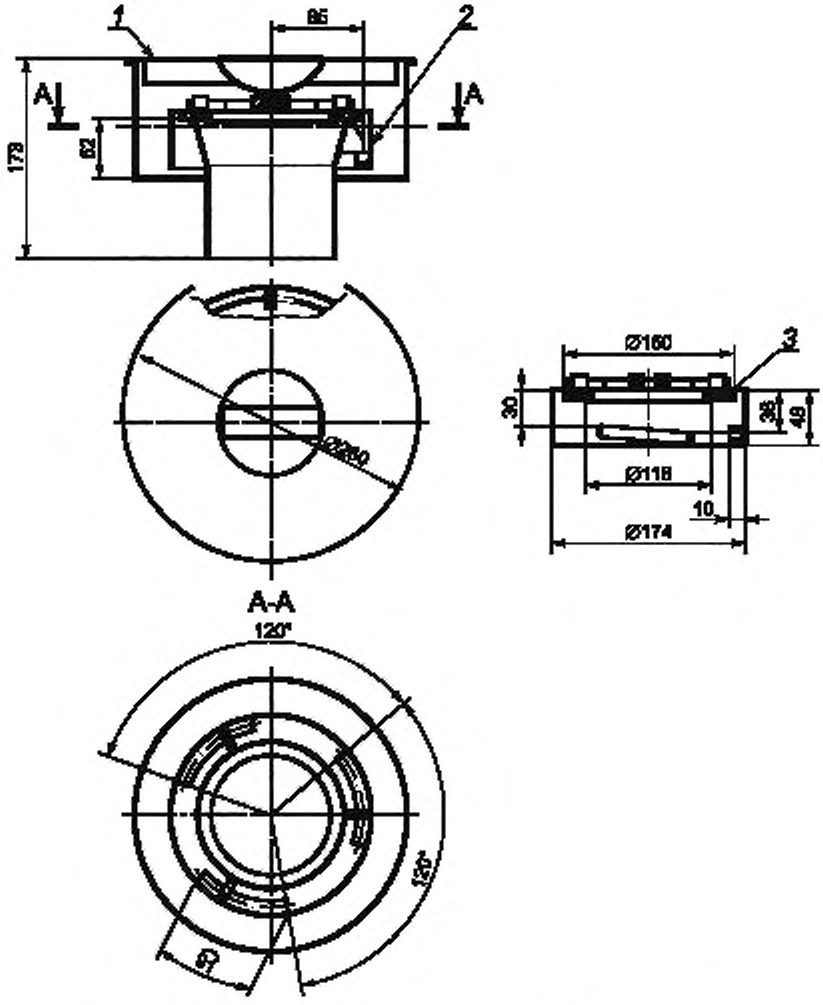


1 — патрубок, *2* — гайка; *3* — направляющая; *4* — прокладка толщиной 6 мм, диаметром 150/106 мм

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 s6 диаметром 110/89 должны изготовляться из кислотощелочестойкой мягкой резины. Основные размеры прокладок указаны на рисунке 15.

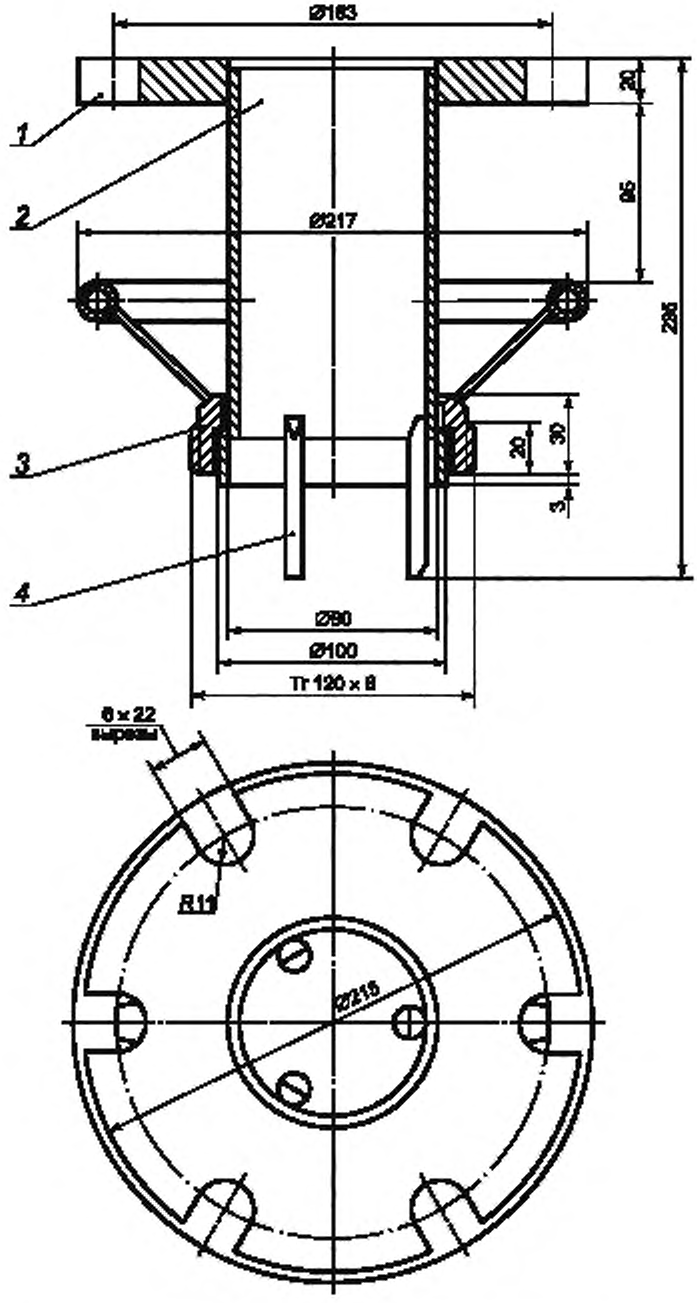


1 — крышка; 2 — крышка втулки; *3* — прокладка толщиной 6 мм и диаметром 150/106 мм

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.

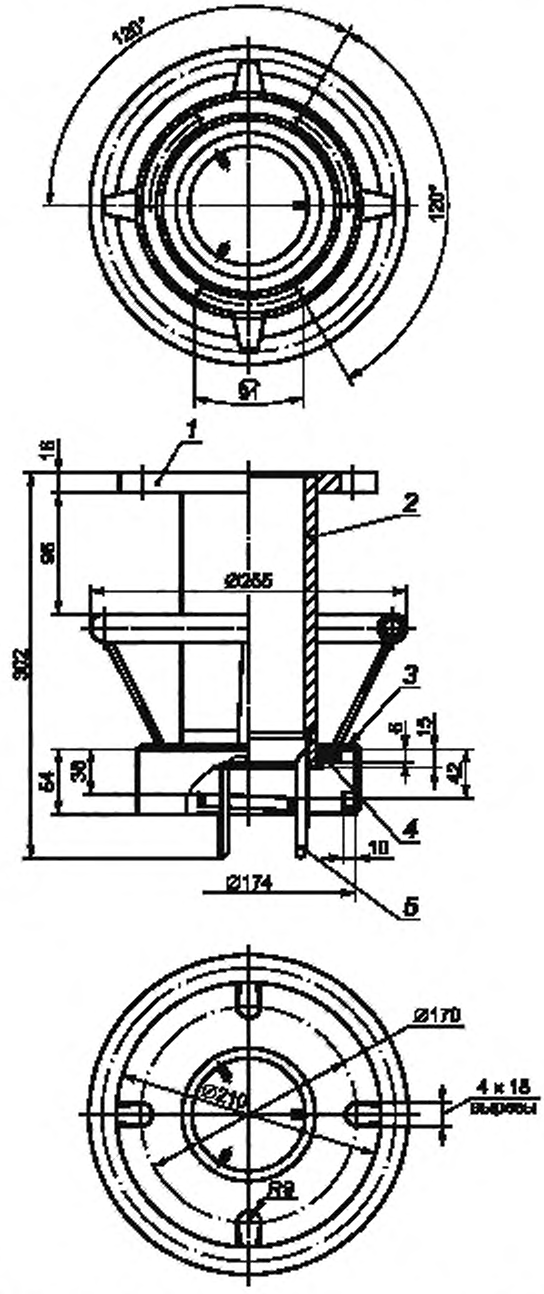


1 — фланец; *2* — патрубок, *3* — гайка; *4* — направляющая

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 изготовляться из кислотощелочестойкой мягкой резины. Основные размеры прокладки указаны на рисунке 15.

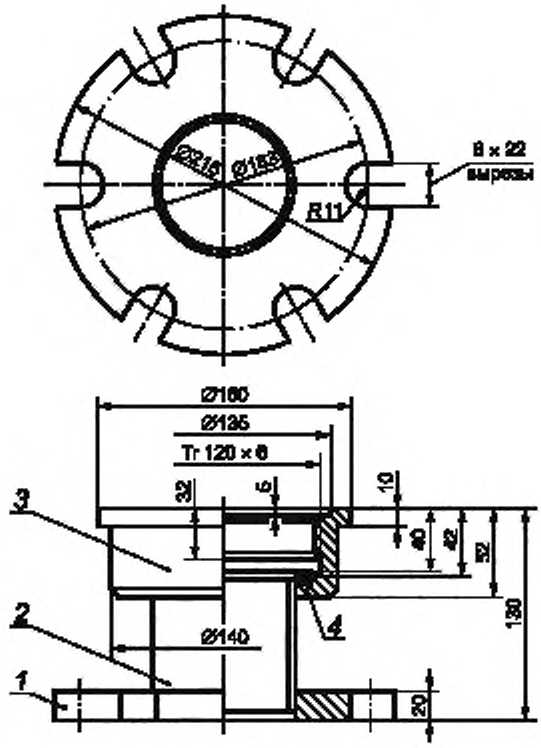


1 — фланец; *2* — патрубок; *3* — гайка; *4* — прокладка толщиной 6 мм и диаметром 150/106 мм; *5* — направляющая

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

4.4 Соединение «фланец-втулка» (тип 4)

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

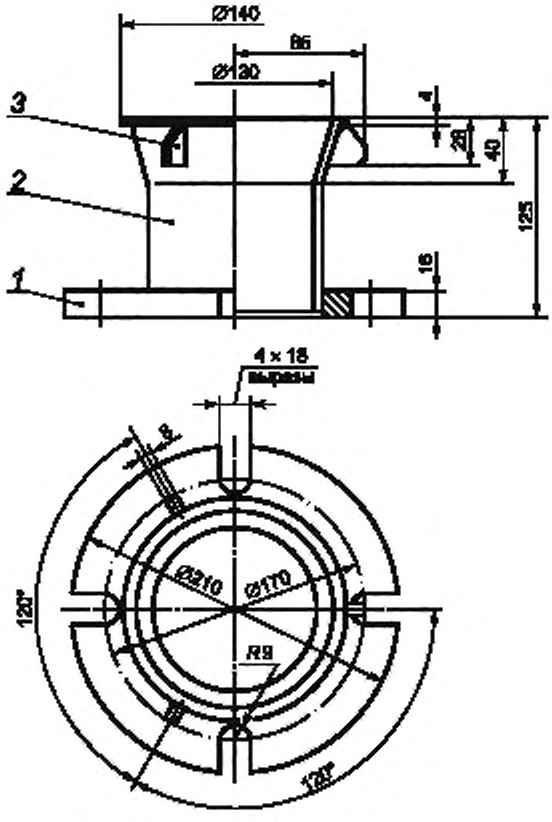


1 — фланец; *2* — патрубок; *3* — втулка; *4* — прокладка толщиной 6 мм и диаметром 110/89 мм

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

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

4.4.3 Конструкция и основные размеры переходного патрубка (фланец-втулка) 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-втулка) для сточных вод

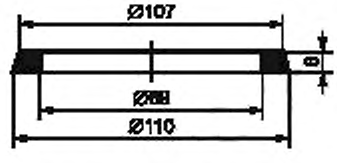


Рисунок 13 — Прокладка s6 диаметром 110/89

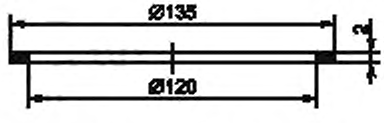


Рисунок 14 — Прокладка s2 диаметром 135/120

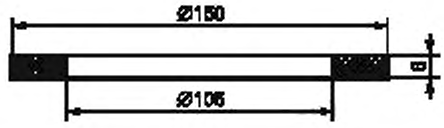


Рисунок 15 — Прокладка s6 диаметром 150/106

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^2).

6 Применяемые материалы

Детали соединений, предназначенных для слива нефтеводяной смеси и сточных вод, должны изготовляться 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:

a) наименование соединения и его элемента (сокращенное);

b) номер настоящего стандарта ИСО;

c) группу соединений;

d) 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.

Таблица — 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 s6 диаметром 110/89	Прокладка ГОСТ Р ИСО 7608 А223	13	—	—
224	Прокладка s2 диаметром *135/120*	Прокладка ГОСТ Р ИСО 7608 А224	14	—	—
225	Прокладка s6 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 международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального 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 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.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru