

ГОСТ 5648—90

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТРУБОПРОВОДЫ СУДОВЫЕ

ПРАВИЛА НАНЕСЕНИЯ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫХ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ЗНАКОВ

Издание официальное

БЗ 7-2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТРУБОПРОВОДЫ СУДОВЫЕ

Правила нанесения отличительных и предупреждающих знаков

Sipboard pipelines. Rules for application of distinguishing
and warning markingМКС 47.020.30
ОКСТУ 0075ГОСТ
5648—90

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт устанавливает правила нанесения отличительных и предупреждающих знаков на судовых трубопроводах для определения вида и назначения проводимой среды.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЦВЕТА

1.1. Цвета колец отличительных знаков должны соответствовать указанным в табл. 1.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Цвета колец предупреждающих знаков должны соответствовать указанным в табл. 2.

2. НАНЕСЕНИЕ ЗНАКОВ НА СУДОВЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

2.1. Отличительные и предупреждающие знаки (далее — знаки) должны наноситься на окрашенную поверхность трубопровода в виде цветных колец по всей окружности трубы.

Ширина отличительных колец должна быть 25 или 50 мм, предупреждающих — 50 мм.

При нанесении только отличительных знаков расстояние между кольцами должно быть 25 мм друг от друга.

Предупреждающие знаки должны наноситься между отличительными знаками без зазора.

Допускается нанесение знака в виде незамкнутого кольца со стороны видимой части трубы.

2.2. Сочетания цветных колец в знаке установлены в табл. 3—10 в зависимости от проводимой среды и наименования системы.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Знаки наносят краской, наклейкой липкой ленты или методом декалькомании.

2.4. При совпадении цветов знака с цветом окраски трубопровода знак наносят на вспомогательное кольцо белого цвета.

Ширина вспомогательного кольца должна превышать ширину знака на 75 мм в каждую сторону.

2.5. Знаки должны быть нанесены на трубопроводе с обеих сторон соединений, переборок, палуб, арматуры (клапаны, задвижки, краны), у механизмов, оборудования, аппаратов, цистерн на расстоянии 150 мм.

Допускается размещать знаки с одной стороны соединения или арматуры.

При прокладке трубопроводов под зашивкой отличительные и предупреждающие знаки должны быть нанесены под съемными лючками, щитами и т. д. в их просвете.

Знаки на прямом участке трубопровода наносят на расстоянии не более 6 м.

2.6. Арматура систем пожаротушения должна быть окрашена в красный цвет.

2.7. Для более точного определения проводимой среды, направления потока и назначения трубопровода допускается наносить на трубопровод или на специальные щитки, прикрепляемые у

отличительного знака, поясняющие надписи, символы, цифровые обозначения, стрелки направления и др.

2.8. Надписи, символы, обозначения, стрелки направления наносят контрастной белой или черной краской вблизи отличительного знака.

2.9. В обоснованных случаях допускается окраска всей поверхности трубопровода вместе с арматурой и оборудованием цветом предупреждающих или отличительных знаков согласно табл. 1 и 2.

2.10. Примеры нанесения надписей, символов, обозначений, стрелок направления приведены в приложении.

Таблица 1
Цвета отличительных знаков

| Проводимая среда | Наименование цвета | Образец цвета |
|---|--------------------|--|
| Вода | Зеленый |  |
| Пар | Серебристо-серый | |
| Масла и горючие жидкости | Коричневый |  |
| Газы в газообразном и сжиженном состоянии (кроме воздуха) | Желтый или охра |  |
| Кислоты и щелочи | Фиолетовый |  |
| Воздух | Голубой |  |
| Загрязненные и другие жидкости | Черный |  |

С. 3 ГОСТ 5648—90

Таблица 2

Цвета предупреждающих знаков

| Проводимая среда | Наименование цвета | Образец цвета |
|--------------------------------|---|---------------|
| Среда для тушения пожаров | Красный | |
| Токсичная | Желтый с черными диагональными полосами | |
| Пресная вода; пищевые продукты | Синий | |

Таблица 3

Проводимая среда — забортная вода

| Наименование системы | Знак | Наименование системы | Знак |
|--|------|--|------|
| Балластная; дифферентная; креновая; охлаждения | | Водяного пожаротушения; водяного орошения; спринклерная; водораспыления; водяных завес | |
| Бытовая; производственная | | Грунторазмыва; грунтоотсоса | |
| | | Затопления; пенотушения | |

Таблица 4

Проводимая среда — пресная вода

| Наименование системы | Знак | Наименование системы | Знак |
|--|------|--|------|
| Питьевая; бытовая; бытовая горячая; производственная; мытьевая; мытьевая горячая | | Конденсатно-питательная; дистиллята и бидистиллята | |
| Водяного охлаждения | | Водяного отопления | |

Таблица 5

Проводимая среда — пар

| Наименование системы | Знак | Наименование системы | Знак |
|----------------------|------|--|------|
| Перегретого пара | | Парового отопления; подогрева жидкостей; пропаривания цистерн; хозяйственного пароснабжения; производственного пароснабжения | |
| Насыщенного пара | | Отработавшего пара; продувания котлов; уплотнения сальников и отсоса пара; атмосферные трубы | |
| | | Паротушения | |

Таблица 6

Проводимая среда — масла и легкогорючие жидкости

| Наименование системы | Знак | Наименование системы | Знак |
|--|------|-----------------------|------|
| Гидравлики | | Масляная | |
| Бензина; топливная для судовых транспортных средств; топливная; технического рыбьего жира грузовая; зачистки | | Пищевого рыбьего жира | |
| | | Растительного масла | |

Таблица 7

Проводимая среда — газы

| Наименование системы | Знак | Наименование системы | Знак |
|---|------|----------------------|------|
| Углекислотного тушения; объемного химического тушения; инертных газов; ингибиторная | | Порошкового тушения | |

Таблица 8
Проводимая среда — воздух

| Наименование системы | Знак | Наименование системы | Знак |
|-----------------------------------|------|------------------------------|------|
| Сжатого воздуха низкого давления | | Вентиляции | |
| Сжатого воздуха среднего давления | | Противохимической вентиляции | |
| Сжатого воздуха высокого давления | | | |

Таблица 9
Проводимая среда — прочие жидкости и газы

| Наименование системы | Знак | Наименование системы | Знак |
|--|------|--|------|
| Осушительная; водоотливная; перепускная и спускная; водоотливно-спасательная | | Холодоносителя | |
| Сточных вод; хозяйствственно-бытовых вод; производственной канализации вод | | Грузовая (химпродукты) | |
| Тузлука | | Первого контура; очистки теплоносителя первого контура; аварийной пропливки; подпитки первого контура | |
| Мойки танков; замещения | | Дренажей, хранения, выдачи (удаления) активных вод; перегрузки сорбентов фильтров первого контура; отбора проб первого контура | |
| Холодильного (всасывающего) агента | | Поддержание давления и компенсации объема первого контура | |
| Холодильного (жидкостного) агента | | Воздухоудаления из трубопроводов первого контура | |
| Холодильного агента (нагнетательного); грузовая (газ); сжатых газов и газовых смесей | | Продувания парогенераторов | |

Продолжение табл. 9

| Наименование системы | Знак | Наименование системы | Знак |
|---|------|--------------------------|------|
| Обнаружения неплотностей АППУ* | | Вакууммирования | |
| Охлаждения оборудования АППУ пресной водой; отвода «гримучей смеси» | | Осушения помещений АППУ* | |
| Расхолаживания | | | |

* АППУ — атомная паропроизводительная установка.

Таблица 10

Воздушные, измерительные, газоотводные, наливные и переливные трубы из емкостей

| Наименование содержимого в емкости | Знак |
|------------------------------------|------|
| Забортная и пресная вода | |
| Масла и горючие жидкости | |
| Сточные воды | |

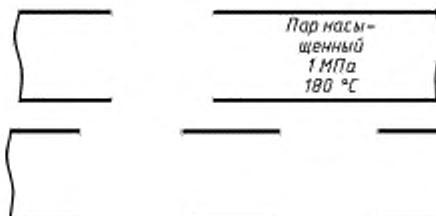
ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

ПРИМЕРЫ НАНЕСЕНИЯ НАДПИСЕЙ, СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ НА ТРУБОПРОВОДАХ

1. Система питьевой воды



2. Трубопроводы насыщенного пара с рабочим давлением 1 МПа и температурой 180 °С



3. Система парового отопления

* Или H_2O .

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством судостроительной промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 23.04.90 № 949
3. ВЗАМЕН ГОСТ 5648—76
4. ИЗДАНИЕ (декабрь 2003 г.) с Изменением № 1, утвержденным в мае 1995 г. (ИУС 8—95)

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Л. Дулымова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 29.12.2003. Подписано в печать 21.01.2004. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,70.
Тираж 140 экз. С 272. Зак. 21.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Коломенский пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Пар № 080102