

ГОСТ 5648—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ТРУБОПРОВОДЫ СУДОВЫЕ

## ПРАВИЛА НАНЕСЕНИЯ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫХ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ЗНАКОВ

Издание официальное

БЗ 7—2003

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

**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 marking**ГОСТ  
5648—90**МКС 47.020.30  
ОКСТУ 0075Дата 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.

Т а б л и ц а 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	

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	

Т а б л и ц а 3

Проводимая среда — забортная вода

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

Т а б л и ц а 4

Проводимая среда — пресная вода





Наименование системы	Знак	Наименование системы	Знак
Питьевая; бытовая; бытовая горячая; производственная; мытьевая; мытьевая горячая		Конденратно-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






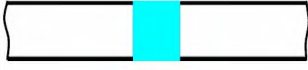

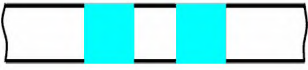


Наименование системы	Знак	Наименование системы	Знак
Гидравлики		Масляная	
Бензина; топливная для судовых транспортных средств; топливная; технического рыбьего жира грузовой; зачистки		Пищевого рыбьего жира	
		Растительного масла	

Таблица 7















## Проводимая среда — газы

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

## Проводимая среда — воздух

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

## Проводимая среда — прочие жидкости и газы

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

Наименование системы	Знак	Наименование системы	Знак
Обнаружения неплотностей АППУ*		Вакууммирования	
Охлаждения оборудования АППУ пресной водой; отвода «гремучей 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<sub>2</sub>O.

**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.Д. Дульнева*  
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, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102