



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ
МАРКИРОВКА И ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОКРАСКА

ГОСТ 4666—75
(СТ СЭВ 4369—83)

Издание официальное

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ
Маркировка и отличительная окраска
Valves. Marking and distinctive painting

ГОСТ
4666—75
(СТ СЭВ 4369—83)

Дата введения 01.01.76

Настоящий стандарт распространяется на трубопроводную арматуру и приводные устройства к ней (далее — арматуру) и устанавливает ее маркировку и отличительную окраску.

Стандарт не распространяется на арматуру специального назначения.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 4369 в части, указанной в приложении.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

1. МАРКИРОВКА

1.1. Содержание маркировки

1.1.1. Маркировка должна быть выполнена на корпусе арматуры или на фирменной табличке, прикрепленной к арматуре, и содержать следующие сведения:

товарный знак или наименование, или знак предприятия-изготовителя.

Допускается арматуру, предназначенную для экспорта, не маркировать указанными знаками, если они не зарегистрированы в странах-импортерах;

условное давление или рабочее давление и температуру (вакуум и температуру);

диаметр условного прохода;

стрелку-указатель направления потока среды;

марку или условное обозначение материала корпуса для арматуры, изготовленной из стали со специальными свойствами (коррозионно-стойкой, жаростойкой, хладостойкой и т. д.), при наличии указания в конструкторской документации;

Знак качества для арматуры (если он присвоен).

Допускается:

по согласованию с головной организацией (предприятием) Знак качества располагать на других деталях арматуры и приводов;

для арматуры с $D_y \leq 50$ мм маркировать Знак качества на таре (упаковке) или в товаросопроводительной документации.

Арматура, предназначенная для экспорта, Знаком качества не маркируется.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.1.2. На каждом изделии (или табличке), предназначенном на экспорт, должна быть выполнена на русском или одном из иностранных языков надпись «Сделано в СССР».

Допускается изготавливать на экспорт арматуру без надписи «Сделано в СССР» по согласованию

с внешнеторговыми организациями, выдающими заказ-наряд на изготовление арматуры для экспорта.

1.1.3. Маркировка арматуры может содержать дополнительные данные:

обозначение основного конструкторского документа или условное обозначение изделия или номер стандарта на изделие;

номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;

прочие данные (номер плавки, клеймо ОТК, пределы рабочих давлений и др.), если они приведены в конструкторской документации.

1.1.4. Условное давление должно обозначаться в соответствии с ГОСТ 26349.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.1.5. Рабочее давление и температура или вакуум и температура должны быть указаны буквами P_p , t и Hq и величинами, например $P_p 150 t 510$ или $Hq 5 \cdot 10^{-3} t 100$.

1.1.6. На арматуре, предназначенной для потока среды в любом направлении, и на пробно-спускной арматуре стрелка не наносится.

1.1.7. Диаметр условного прохода должен быть указан только цифрами из ряда по ГОСТ 28338, например 150.

Для арматуры проходами входного и выходного патрубков различных размеров диаметр условного прохода должен быть указан только для входного патрубка.

Для неполнопроходной арматуры указывается диаметр условного прохода входного патрубка и диаметр сечения затвора, например 300/200.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

1.1.8. На верхнем торце пробки (шпинделя) кранов должны быть шлицы или выступающие полосы или другие указатели расположения проходных отверстий.

1.1.9. Детали арматуры, изготавливаемые из цветных металлов и сплавов, должны маркироваться по ГОСТ 2171.

1.2. Способы выполнения и места расположения маркировки

1.2.1. Маркировка должна быть выполнена способами, обеспечивающими ее качество и четкость (отливкой, штамповкой, ударным и др.).

1.2.2. Способ выполнения, места расположения и размеры знаков маркировки должны быть установлены рабочими чертежами.

1.2.3. На лицевой стороне корпуса следует маркировать данные, указанные в п. 1.1.1, кроме товарного знака или наименования, или знака предприятия-изготовителя и Знака качества для арматуры (если он присвоен). Лицевой стороной считают сторону направления потока среды.

Допускается для поворотных дисковых затворов маркировку производить на поверхности корпуса, перпендикулярной к направлению потока среды.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).

1.2.4. На противоположной стороне следует маркировать дополнительные данные, указанные в п. 1.1.3, Знак качества, товарный знак или наименование или знак предприятия-изготовителя.

Допускается все маркировочные знаки располагать на одной стороне корпуса.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.2.5. Для арматуры с условным проходом $D_y \leq 50$ мм объем и место маркировки могут отличаться от установленных настоящим стандартом и должны соответствовать указанным в рабочих чертежах.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

1.3. Графическое исполнение маркировки

1.3.1. Маркировка должна быть выполнена в одном из четырех исполнений в зависимости от формы, размеров и метода изготовления арматуры.

1.3.2. Примеры графического исполнения маркировки приведены в табл. 1.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

| Тип арматуры | Направление потока среды | Маркировка условным давлением | | Маркировка рабочим давлением | |
|---------------|---------------------------|---|---|---|---|
| | | Исполнение 1 | Исполнение 2 | Исполнение 3 | Исполнение 4 |
| Прямая | в любом направлении | $P_Y 25$ 50 | $P_Y 25/50$ | $P_P 125$ t 510 50 | $P_P 125$ t 510/50 |
| | на золотник* | $P_Y 25$ 50 → | $P_Y 25/50$ → | $P_P 125$ t 510 50 → | $P_P 125$ t 510/50 → |
| | под золотник* | $P_Y 25$ 50 ↗ | $P_Y 25/50$ ↗ | $P_P 125$ t 510 50 ↗ | $P_P 125$ t 510/50 ↗ |
| Угловая | на золотник | $P_Y 25$ 50 ↓ | $P_Y 25$ ↓ 50 | $P_P 125$ t 510 50 ↓ | $P_P 125$ t 510 ↓ 50 или $P_P 125$ t ⁺⁵⁰ ₋₄₀ ↓ 50 |
| | под золотник | $P_Y 25$ ↘ 50 | $P_Y 25$ ↘ 50 | $P_P 2$ Hg 5·10 ⁻³ t 100 ↘ 50 | Hg 5·10 ⁻³ t ⁻³ ±40 ↘ 50 |
| Трехходовая | в два направления | $P_Y 25$ ← 50 или $P_Y 25$ → 50 | $P_Y 25/50$ ← 50 или $P_Y 25/50$ → 50 | $P_P 125$ t 510/50 ← 50 или $P_P 125$ t +150 t -70 → 50 | $P_Y 16/50$ ↑ 50 или $P_Y 16$ ↑ 50 |
| Много-ходовая | в нескольких направлениях | | | | |

* Для ранее разработанных изделий до их модернизации, а также для арматуры с односторонним направлением среды, не имеющей направления «на золотник» и «под золотник», допускается располагать стрелки горизонтально.

1.3.3. Допускается стрелку располагать отдельно от остальных знаков маркировки.

1.3.4. Номер шрифта следует установить рабочими чертежами в зависимости от формы, размеров и метода изготовления арматуры.

Номера литых шрифтов следует принимать по табл. 2.

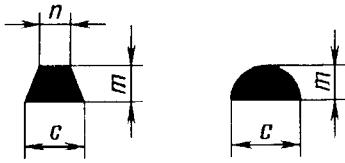
Таблица 2

| Проход условный D_y , мм | До 20 | 25—80 | 100—125 | 150—300 | 325—600 | 700—1000 | Более 1000 |
|----------------------------|-----------|-------|---------|---------|---------|----------|------------|
| Номер литого шрифта | 3,5; 5; 7 | 10 | 14 | 20 | 32 | 40 | 48 |

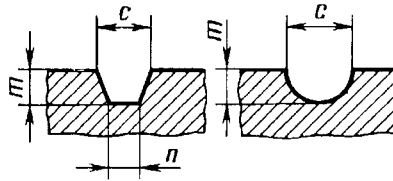
Примечание. Допускается применять шрифты больших и меньших номеров из установленного ряда. (Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3.5. Шрифт маркировки должен быть прямой. Профиль литого шрифта и стрелок должен соответствовать указанному на черт. 1.

Профили выпуклых шрифтов и стрелок



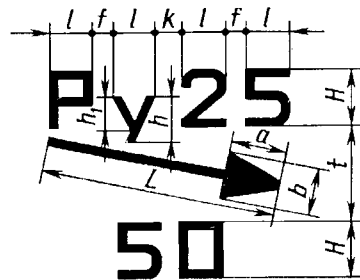
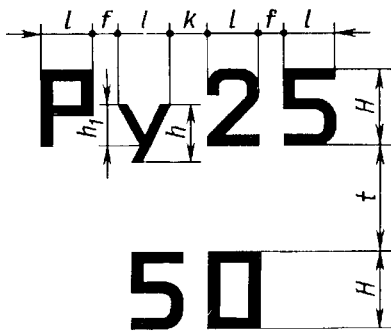
Профили вдавленных шрифтов и стрелок



Черт. 1

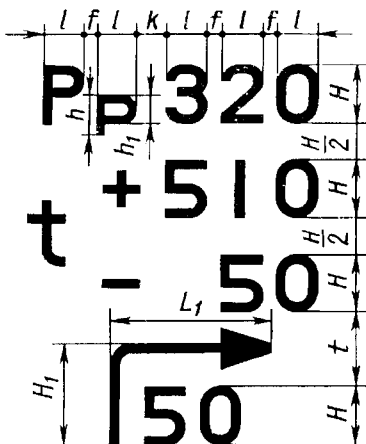
1.3.6. Размеры литого шрифта и стрелок должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 3 и 4, шрифта, выполняемого другими способами, — по ГОСТ 26.008, ГОСТ 26.020, ГОСТ 2930 (стрелок — по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке).

Примеры маркировки проходной арматуры



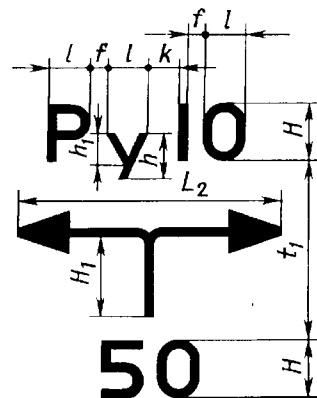
Черт. 2

Пример маркировки угловой арматуры



Черт. 3

Пример маркировки трехходовой арматуры



Черт. 4

Размеры шрифта в мм

Таблица 3

| Номер шрифта | H | l | h | h_1 | h_2 | f | K | t | l_1 | Профиль | | |
|--------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-------|---------|------|------|
| | | | | | | | | | | c | m | n |
| 3,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 2 | 1,75 | 1 | 3 | 6 | 14 | 0,8 | 0,7 | 0,50 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2,5 | 3 | 4 | 8 | 18 | 1,0 | 1,0 | 0,60 |
| 7 | 7 | 5 | 6 | 4 | 3,5 | 3 | 5 | 10 | 22 | 1,5 | 1,25 | 1,00 |
| 10 | 10 | 7 | 7 | 5 | 5 | 3 | 5 | 14 | 32 | 2,0 | 1,50 | 1,00 |
| 14 | 14 | 10 | 10 | 7 | 7 | 5 | 10 | 20 | 42 | 2,5 | 2,00 | 1,25 |
| 20 | 20 | 14 | 14 | 10 | 10 | 7 | 14 | 28 | 60 | 3,0 | 2,50 | 1,50 |
| 32 | 32 | 24 | 24 | 16 | 16 | 12 | 18 | 36 | 80 | 3,5 | 3,00 | 2,00 |
| 40 | 40 | 30 | 30 | 20 | 20 | 15 | 22 | 45 | 98 | 4,0 | 3,00 | 2,50 |
| 48 | 48 | 36 | 36 | 24 | 24 | 18 | 25 | 54 | 120 | 5,0 | 3,50 | 3,00 |

Размеры стрелок в мм

Таблица 4

| Номер шрифта | L | L_1 | L_2 | H_1 | a | b | Профиль | | |
|--------------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|---------|-----|------|
| | | | | | | | c | m | n |
| 3,5 | 20 | 14 | 25 | 6 | 4 | 3 | 1,0 | 1,0 | 0,80 |
| 5 | 25 | 18 | 30 | 8 | 5 | 4 | 1,5 | 1,5 | 1,00 |
| 7 | 30 | 22 | 35 | 12 | 7 | 6 | 2,0 | 1,5 | 1,25 |
| 10 | 40 | 30 | 45 | 16 | 9 | 8 | 2,5 | 2,0 | 1,25 |
| 14 | 65 | 48 | 75 | 26 | 12 | 10 | 3,0 | 2,5 | 1,50 |
| 20 | 90 | 68 | 110 | 36 | 16 | 10 | 3,0 | 2,5 | 1,50 |
| 32 | 150 | 112 | 170 | 60 | 25 | 12 | 3,5 | 3,0 | 2,00 |
| 40 | 180 | 135 | 210 | 72 | 35 | 15 | 4,0 | 3,0 | 2,50 |
| 48 | 210 | 158 | 250 | 84 | 42 | 20 | 5,0 | 3,5 | 3,00 |

Примечание. Расстояния между знаками, размеры стрелок, профиль шрифта и стрелок, номера литых шрифтов — рекомендуемые.

1.4. Маркировка на фирменных табличках

1.4.1. Арматура может быть снабжена фирменными табличками в следующих случаях:

при необходимости пополнения литой или штампованной маркировки дополнительными данными;

при возможном повреждении арматуры или отдельных ее частей маркировки, выполненной ударным способом;

при невозможности выполнения маркировки другими способами.

1.4.2. Место и способ крепления, размеры, материал и способ изготовления, а также содержание маркировки фирменных табличек должны устанавливаться в рабочих чертежах.

2. ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОКРАСКА

2.1. В зависимости от материала корпуса наружные поверхности чугунной и стальной арматуры должны быть окрашены в отличительный цвет в соответствии с табл. 5.

Таблица 5

| Материал корпуса | Цвет окраски |
|-------------------------------------|--------------|
| Серый, ковкий и высокопрочный чугун | Черный |
| Сталь коррозионно-стойкая | Голубой |
| Сталь углеродистая | Серый |
| Сталь легированная | Синий |

Примечание. Допускается арматуру из коррозионно-стойкой стали и арматуру, имеющую защитные и защитно-декоративные покрытия, не окрашивать; арматуру из чугуна фосфатировать вместо окраски.

2.2. По согласованию с заказчиком допускается не фосфатировать и не окрашивать арматуру или только грунтовать, а также изменять цвета отличительной окраски.

2.3. Приводы, редукторы и другие комплектующие изделия, поступающие по кооперации на предприятие—изготовитель арматуры окрашенными, допускается не перекрашивать.

2.4. Слой краски в местах маркировки должен обеспечивать четкость маркировки.

2.5. Допускается при необходимости применять отличительную окраску по материалу уплотнительных поверхностей затвора, футеровки, исполнению уплотнительной поверхности присоединительных фланцев и др., выполняемой на корпусе, крышке и других деталях арматуры в виде кружков или других знаков по рабочим чертежам.

Разд. 2. (**Измененная редакция, Изм. № 4**).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ О СООТВЕТСТВИИ
ГОСТ 4666—75 СТ СЭВ 4369—83

ГОСТ 4666—75 соответствует СТ СЭВ 4369—83 в части маркировки.

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Введено дополнительно, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химического и нефтяного машиностроения

РАЗРАБОТЧИКИ

М. Г. Сарайлов; О. Д. Зимин (руководитель темы); М. З. Кристяцкая; Н. И. Долженко

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10.04.75 № 908

3. ВЗАМЕН ГОСТ 4666—65

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 26.008—85 | 1.3.6 |
| ГОСТ 26.020—80 | 1.3.6 |
| ГОСТ 2171—90 | 1.1.9 |
| ГОСТ 2930—62 | 1.3.6 |
| ГОСТ 26349—84 | 1.1.4 |
| ГОСТ 28338—89 | 1.1.7 |

5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 20.05.85 № 1407

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в декабре 1979 г., октябре 1980 г., октябре 1984 г., декабре 1987 г. (ИУС 2—80, 12—80, 2—85, 2—88)

Редактор *Л. В. Афанасенко*
 Технический редактор *В. Н. Прусакова*
 Корректор *О. Я. Чернецова*
 Компьютерная верстка *В. И. Матюшенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.06.98. Подписано в печать 04.08.98. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.
 Тираж 324 экз. С 937 Зак. 1249

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
 Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.
 Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.
 ПИР № 040138