

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

АРМАТУРА ТРУБОПРОВОДНАЯ
Маркировка и отличительная окраска

Valves. Marking and distinctive painting

Дата введения с 01.01. 1976 г.

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 4369-83 в части, указанной в справочном приложении.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

1. МАРКИРОВКА

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 $Dy \leq 50$ мм маркировать Знак качества на таре (упаковке) или в товаросопроводительной документации.

Арматура, предназначенная для экспорта, Знаком качества не маркируется.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 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 26349-84.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.1.5. Рабочее давление и температура или вакуум и температура должны быть указаны буквами P_p , t и H_q и величинами, например, P_p 150 т 510 или H_q 5 10-3 т 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 СТ СЭВ 254-76, 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. № 4).

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

1.1.9. Детали арматуры, изготавливаемые из цветных металлов и сплавов, должны маркироваться по ГОСТ 2171-79.

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 $D_u \leq 50$ 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.

Таблица 1

Тип арматуры	Направление потока среды	Маркировка условным давлением		Маркировка рабочим давлением	
		Исполнение 1	Исполнение 2	Исполнение 3	Исполнение 4
Проходная	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	$P_Y 25 \downarrow 50$	$P_P 125$ $t 510$ 50	$\overline{P_P 125 t 510} \downarrow 50$ $P_P 125 t \begin{matrix} +50 \\ -40 \end{matrix} \downarrow 50$
	под золотник	$P_Y 25$ 50	$P_Y 25 \uparrow 50$	$P_P 2$ $Hg 5 \cdot 10^{-3}$ $t 100$ 50	$Hg 5 \cdot 10^{-3} t \pm 40 \uparrow 50$
Трехходовая	в два направления	$P_Y 25$ 50 $P_Y 25$ 50	$P_Y 25/50$ $P_Y 25/50$	$\overline{P_P 125 t 510/50}$ $P_P 125$ $t \pm 150$ 70 50	$P_Y 16/50$ $P_Y 16$ 50
Многоходовая	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.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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.

Проход условный Dy, мм	До 25	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

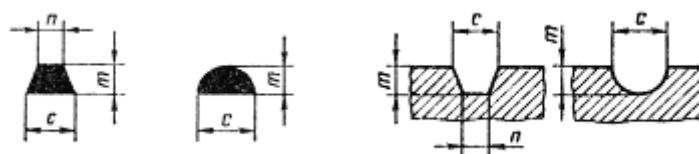
Примечание:

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.

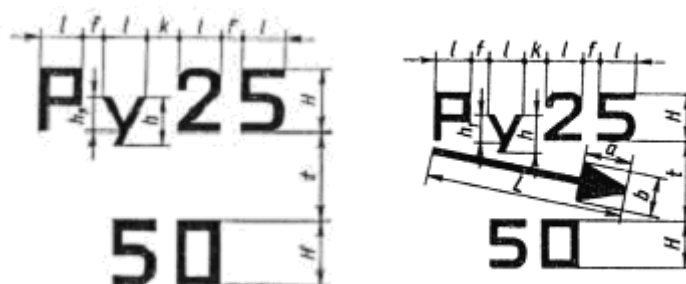
Профили выпуклых шрифтов и стрелок Профили вдавленных шрифтов и стрелок



Черт.1

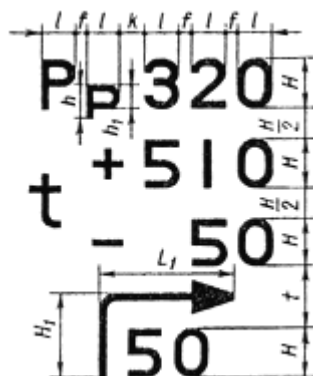
1.3.6. Размеры литого шрифта и стрелок должны соответствовать указанным на черт. 1-4 и в табл. 2 и 3, шрифта, выполняемого другими способами, - по ГОСТ 2930-62 (стрелок - по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке).

Примеры маркировки проходной арматуры



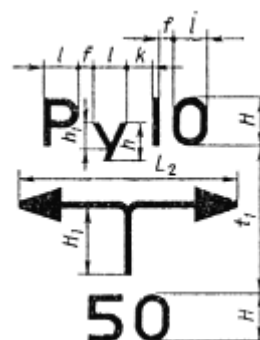
Черт.2

Примеры маркировки угловой арматуры



Черт.3

Примеры маркировки трехходовой арматуры



Черт.4

Таблица 3
Размеры шрифта в мм

Номер шрифта	H	t	h	h ¹	h ²	D ⁵	K	t	t 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

Таблица 4
Размеры стрелок в мм

Номер шрифта	L	L ¹	L ²	H ¹	d	b ⁵	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 необходимости 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.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

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

(Измененная редакция, Изм. № 4).

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

(Измененная редакция, Изм. № 4).

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.

(Измененная редакция, Изм. № 4).