

Технический комитет по стандартизации
«Трубопроводная арматура и сильфоны» (ТК259)

Закрытое акционерное общество «Научно-производственная фирма
«Центральное конструкторское бюро арматуростроения»



ЦКБА

СТАНДАРТ ЦКБА

СТ ЦКБА 074-2009

**Арматура трубопроводная
СТУПИЦЫ И РУКОЯТКИ КЛАПАНОВ**

**Конструкция, размеры и
технические требования**

Санкт-Петербург
2009

15-2009 *Стандарт* - 01.10.09

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «Научно-производственная фирма «Центральное конструкторское бюро арматуростроения» (ЗАО «НПФ «ЦКБА»).

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом ЗАО «НПФ «ЦКБА» № 44 от 18.09.2009

3 СОГЛАСОВАН Техническим комитетом «Трубопроводная арматура и сильфоны» (ТК 259).

4 ВЗАМЕН ОСТ 26-07-2029-81

**По вопросам заказа стандартов ЦКБА
обращаться в НПФ «ЦКБА»**

**по телефонам и факсам (812) 331-27-52, 331-27-43,
195027, Россия, С-Петербург, пр.Шаумяна, 4, корп.1, лит.А, а/я -33
ckba121@ckba.ru**

© ЗАО «НПФ «ЦКБА», 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен,
тиражирован и распространен без разрешения ЗАО «НПФ «ЦКБА»

СТАНДАРТ ЦКБА

Арматура трубопроводная СТУПИЦЫ И РУКОЯТКИ КЛАПАНОВ Конструкция, размеры и технические требования

Дата введения: 01.10.2009

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ступицы и рукоятки клапанов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 977-88 «Отливки стальные. Общие технические условия»

ГОСТ 1050-88 «Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия»

ГОСТ 5632-72 «Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки»

ГОСТ 24643-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения»

СТ ЦКБА 010-2004 «Арматура трубопроводная. Поковки, штамповки и заготовки из проката. Технические требования»

СТ ЦКБА 016-2005 «Арматура трубопроводная. Термическая обработка деталей, заготовок и сварных сборок из высоколегированных сталей, коррозионностойких и жаропрочных сплавов»

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен, то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

- Исполнение I – с шестигранным отверстием;
- Исполнение II – с квадратным отверстием.

Technical drawing of a mechanical part, showing a cross-section and a side view.

Cross-section (Left):

- Central hexagonal hole with diameter D_1^* .
- Outer diameter D .
- Inner diameter d_1 with tolerance $1,05 d_{1max}$.
- Angle $120^\circ - 10'$ for the top chamfer.
- Angle $120^\circ \pm 30'$ for the top chamfer.
- Angle $30^\circ \pm 30'$ for the bottom chamfer.
- Surface texture symbol $Ra 6,3$ on the bottom chamfer.
- Dimension $2 \sigma_{mb} d_1$ for the bottom chamfer.
- Dimension $2 \sigma_{mb} d$ for the top chamfer.
- Dimension A for the top chamfer.
- Dimension S for the total height.

Side View (Right):

- Outer diameter D .
- Inner diameter d_1 with tolerance $1,05 d_{1max}$.
- Angle $120^\circ \pm 30'$ for the top chamfer.
- Angle $30^\circ \pm 30'$ for the bottom chamfer.
- Surface texture symbol $Ra 6,3$ on the bottom chamfer.
- Dimension $2 \sigma_{mb} d$ for the top chamfer.
- Dimension $2 \phi \sigma_{ckу} 1 \times 45^\circ$ for the top chamfer.
- Dimension $(H/2) \pm 0,5$ for the bottom chamfer.
- Dimension H for the total height.
- Dimension A for the top chamfer.
- Dimension S for the total height.

4

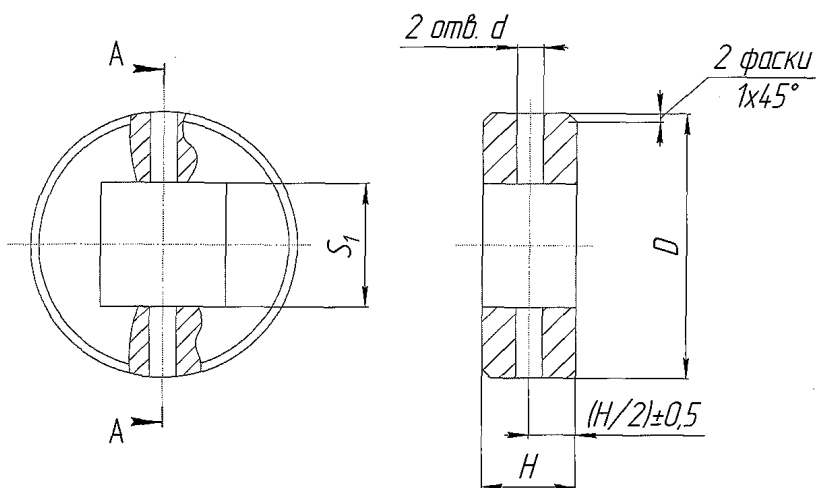


Рисунок 2 – Ступицы с квадратным отверстием (исполнение II)

Таблица 1 – Размеры ступиц в зависимости от наружного диаметра D

	Размеры для наружного диаметра, D (Dh 14)									
	30	40			50		60	67	75	
H h14	10	15			20		20	25		
S H12	-	-	17	19	-	27	-	36	-	46
S ₁ H12	9	14	-	-	27	-	27	-	41	-
d H14	6				10					
d ₁ — 7H	M6				M8					
D ₁ *	-	-	18,9	21,1	-	30,2	-	40,3	-	51,6

Примечание - *Размер для справок

3.3 Конструкция и размеры рукояток должны соответствовать рисунку 3 и таблице 2.

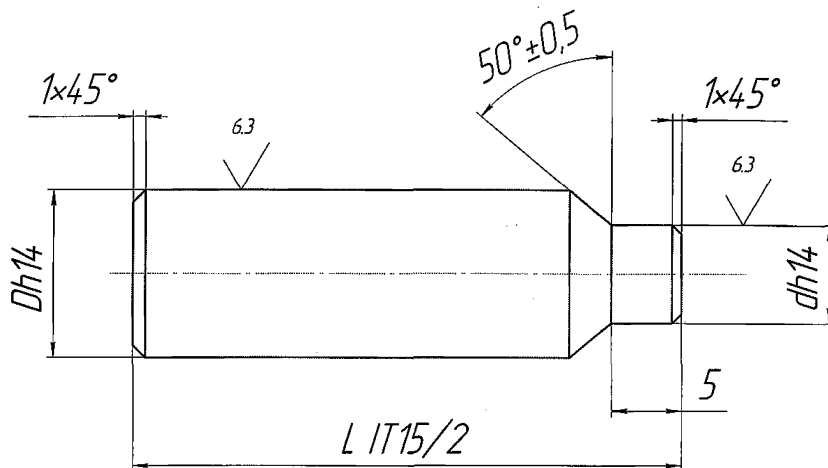


Рисунок 3 – Конструкция рукояток

Таблица 2 – Размеры рукояток

	Размеры D и d для длин рукояток, L			
	От 20 до 90	От 100 до 200	От 220 до 320	От 360 до 500
D	10	15	20	25
d	6	6	10	10

4 Технические требования

4.1 Ступицы и рукоятки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

4.2 Ступицы и рукоятки должны изготавливаться из следующих материалов:

- сталь 20, ГОСТ 1050;
- сталь марок 14X17H2, 12X18H9T, ГОСТ 5632.

При изготовлении ступиц и рукояток из стали 14X17H2 заготовки должны быть испытаны по группе II СТ ЦКБА 010, термообработаны по СТ ЦКБА 016, HRC20....29, из стали 12X18H9T – по группе I СТ ЦКБА 010, термообработаны по СТ ЦКБА 016.

Допускается применение других марок материалов, не уступающих по своим механическим и антикоррозионным свойствам маркам материалов, указанных в настоящем стандарте, а также изготовление из проката без дополнительной обработки по диаметру «D».

Допускается изготовление рукояток и ступиц из цельной заготовки механической обработкой или точным литьем при длине рукоятки в сборе до 150 мм.

Допускается изготовление ступиц и рукояток методом точного литья по выплавляемым моделям. Требования к отливкам по ГОСТ 977.

4.3 Неуказанные предельные отклонения формы и расположения обрабатываемых поверхностей не должны превышать величины допуска на размер или на расстояние между поверхностями (осями).

Сопряжения поверхностей могут быть выполнены радиусами, равными радиусу притупления инструмента.

Предельные отклонения на несоосность и несимметричность – по 12 степени точности ГОСТ 24643.

4.4 Поверхности ступиц и рукояток не должны иметь забоин, царапин и заусенцев.

Ц15-2009 *Аннот.* 01.10.09

[illegible]

Генеральный директор
ЗАО «НПФ «ЦКБА»



В.П. Дыдычкин

Первый заместитель генерального
директора – директор по научной работе



Ю.И. Тарасьев

Заместитель генерального директора –
главный конструктор



В.В. Ширяев

Заместитель директора – начальник
технического отдела



С.Н. Дунаевский

Исполнитель:
инженер



Т.В. Демидова

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ТК 259



М.И. Власов

Заместитель начальника 1024 ВП МО РФ



А.А. Хапин

Ц15-2009 *Stamp* - 02.10.09