ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ МУФТОВЫЕ И ФЛАНЦЕВЫЕ ИЗ СЕРОГО ЧУГУНА НА $P_y$ 1,6 МПа (16 кгс/см$^2$)

ГОСТ 18722—73

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

**РАЗРАБОТАН** Научно-производственным объединением арматуростроения «Знамя труда»

Директор **Косых С. И.**
Руководитель работы **Шейнин Ш. Ш.**
Исполнители: **Зимин Д. Р., Крисятецкая М. З.**

**ВНЕСЕН** Министерством химического и нефтяного машиностроения

Член Коллегии **Васильев А. М.**

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ** Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (**ВНИИНМАШ**)

Директор **Верченко В. Р.**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 мая 1973 г. № 1254

УДК 621.646.2(083.74) Группа Г18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ВЕНТИЛИ ЗАПОРНЫЕ МУФТОВЫЕ И ФЛАНЦЕВЫЕ ИЗ СЕРОГО ЧУГУНА НА $P_y$ 1,6МПа (16 кгс/см²)

Cos- iron screwed und flanged stop valves for Pnom 1,6 MPa (16 kgf/sq.cm)

# ГОСТ 18722—73

Взамен ГОСТ 11570-65—ГОСТ 11572-65; ГОСТ 11561-65—ГОСТ 11569-65, ГОСТ 11558—65 и ГОСТ 11559—65

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 мая 1973 г. № 1254 срок действия установлен

с 01. 01. 1975 г.
до 01. 01. 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на запорные муфтовые вентили общепромышленного назначения из серого чугуна с крышкой на резьбе $D_y$ 15, 20, 25, 32, 40 и 50 мм и с крышкой на шпильках $D_y$ 65 и 80 мм; фланцевые с крышкой на резьбе $D_y$ 25, 32, 40 и 50 мм; фланцевые с крышкой на шпильках $D_y$ 65, 80, 100, 125, 150 и 200 мм на $P_y$ 1,6 МПа (16 кгс/см²).

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1973

## 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Исполнения и основные параметры вентилей должны соответствовать указанным в табл. 1.

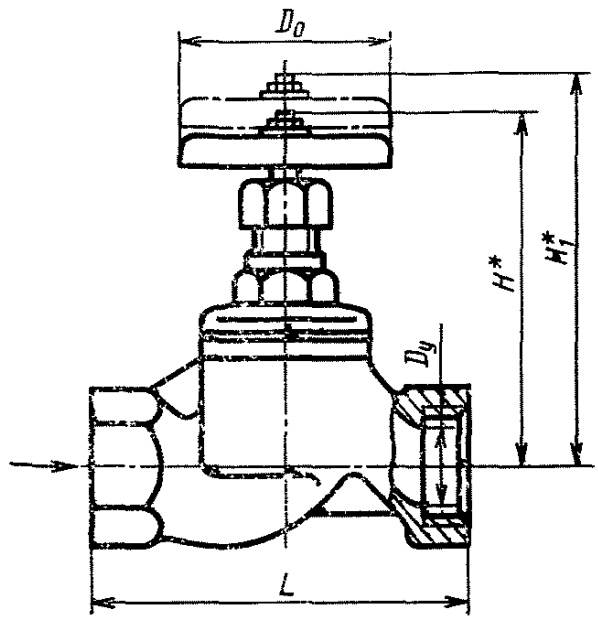
Таблица 1

| Исполнение | Присоединение к трубопроводу | Проход условный $D_у$, мм | Материал основных деталей | Материал уплотнений затвора | Рабочая среда | Температура среды, не более К | Температура среды, не более °С |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Муфтовое | 15; 20; 25; 32; 40; 50; 65 и 80 | Серый чугун не ниже марки СЧ18—36 по ГОСТ 1412—70 | Фторопласт-4 по ГОСТ 10007—72 | Вода, пар | 498 | 225 |
| 2 | | | | Резина кислотощелочестойкая средней твердости по ГОСТ 7338—65 | Вода | 323 | 50 |
| 3 | Фланцевое | 25; 32; 40 и 50 | | Фторопласт-4 по ГОСТ 10007—72 | Вода, пар | 498 | 225 |
| 4 | | | | Резина кислотощелочестойкая средней твердости по ГОСТ 7338—65 | Вода | 323 | 50 |
| 5 | | 65; 80; 100; 125; 150 и 200 | | Фторопласт-4 по ГОСТ 10007—72 | Вода, пар | 498 | 225 |

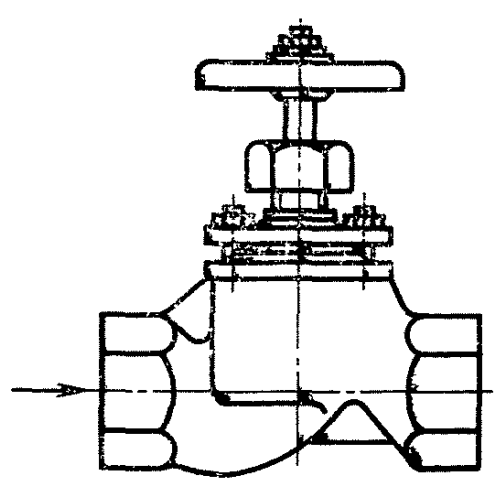
1.2. Допускается изготовление основных деталей и уплотнений затвора из других материалов, по свойствам не уступающим указанным в табл. 1.

1.3. Основные размеры вентилей должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и табл. 2.

Исполнения *1* и *2*
Для $D_y$ от 15 до 50 мм



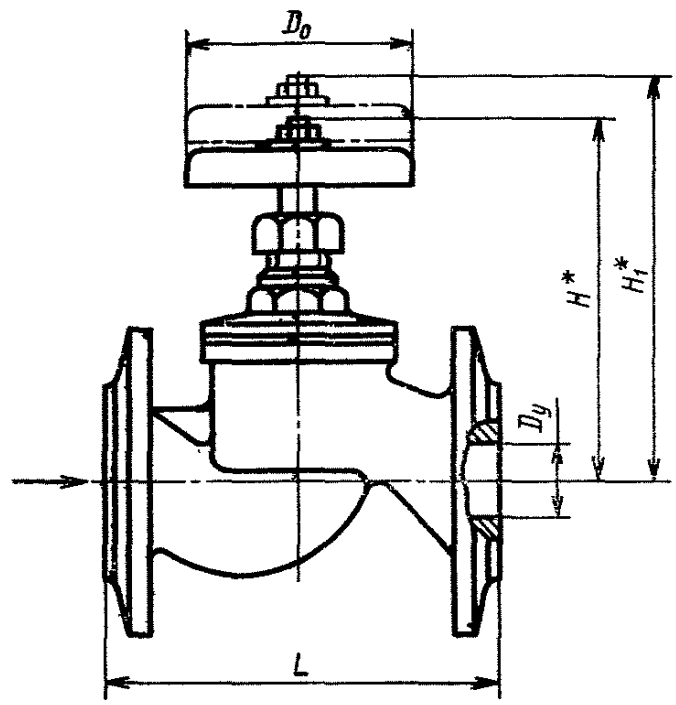

Для $D_y$ 65 и 80 мм



*Размеры для справок.

Черт. 1

Исполнения *3* и *4*

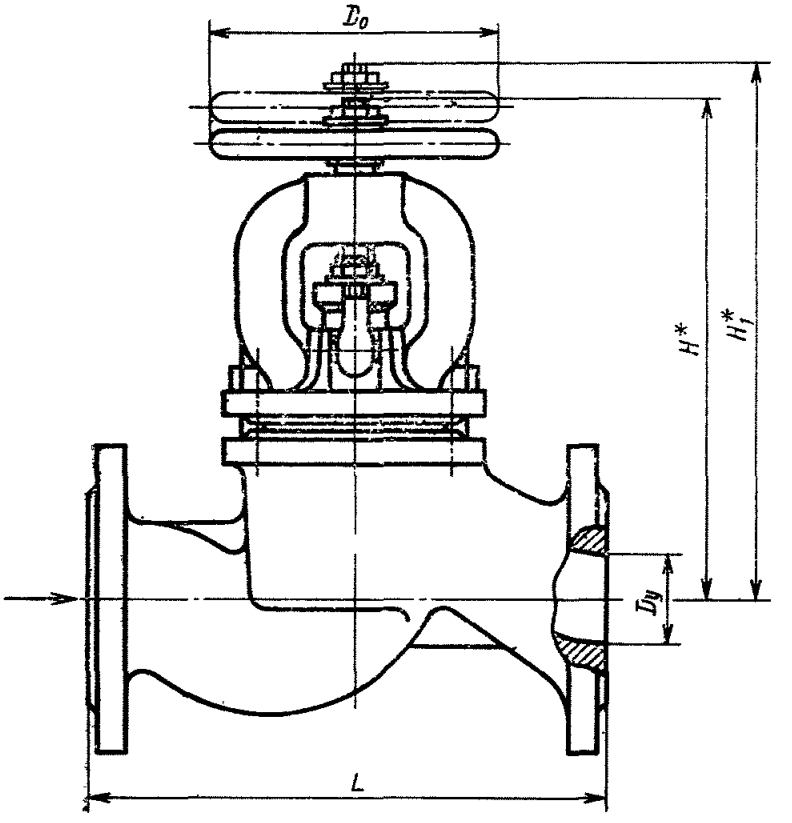



*Размеры для справок.

Черт. 2

Примечание. Черт. 1—3 не определяют конструкцию вентилей.

Исполнение 5




*Размеры для справок.

Черт. 3

Таблица 2

Размеры в мм

| Проход условный $D_у$ | Исполнение | $L$ | $H$ | $H_1$ | $D_0$ | Масса, кг, не более |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | *1* и *2* | 90 | 110 | 118 | 65 | 0,75 |
| 20 | *1* и *2* | 100 | | 120 | | 0,90 |
| 25 | *1* и *2* | 120 | 132 | 143 | 80 | 1,75 |
| | *3* и *4* | | | | | 3,60 |
| 32 | *1* и *2* | 140 | | 145 | | 2,70 |
| | *3* и *4* | | | | | 5,50 |
| 40 | *1* и *2* | 170 | 164 | 180 | 120 | 4,15 |
| | *3* и *4* | | | | | 7,65 |
| 50 | *1* и *2* | 200 | 165 | 185 | | 5,80 |
| | *3* и *4* | | | | | 10,30 |
| 65 | *1* и *2* | 260 | 184 | 215 | 160 | 14,00 |
| | *5* | 290 | 290 | 320 | | 22,00 |
| 80 | *1* и *2* | | 226 | 260 | | 17,00 |
| | *5* | 310 | 305 | 335 | 200 | 29,00 |
| 100 | *5* | 350 | 350 | 395 | 240 | 41,00 |
| 125 | *5* | 400 | 400 | 450 | | 60,00 |
| 150 | *5* | 480 | 470 | 532 | 320 | 87,00 |
| 200 | *5* | 600 | 590 | 685 | 400 | 142,00 |

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Вентили должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 5761—65 (кроме п. 1.27).

2.2. Пропуск среды через затвор не допускается.

2.3. Муфтовые концы — по ГОСТ 6527—68.

2.4. Проходные фланцы — по ГОСТ 1235—67 на $P_у$ 16 кгс/см$^2$.

2.5. Строительные длины — по ГОСТ 3326—69.

2.6. Чугунные маховики — по ГОСТ 5260—68.

Допускается по соглашению с потребителем:

изготовление маховиков из других материалов;

для вентилей исполнения *2* применение рукояток вместо маховиков.

2.7. Максимальная температура на маховике не должна превышать 45°С.

2.8. Вентили относятся к классу восстанавливаемых изделий.

Срок службы до списания вентилей — не менее 5 лет.

Средний ресурс до списания вентилей — 10000 циклов.

Наработка на отказ — не менее 2700 циклов.

Средняя наработка до первого отказа — 3300 циклов.

90%-ный ресурс для вентилей в течение 24 месяцев — 3000 циклов.

Вероятность безотказной работы в течение 24 месяцев — 0,9.

2.9. Коэффициент гидравлического сопротивления $\xi = 6$ обеспечивается конфигурацией проточной части корпуса и проверке на предприятиях-изготовителях не подлежит.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия требованиям настоящего стандарта вентили подвергают приемо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям.

3.2. Приемо-сдаточные испытания — по ГОСТ 5761—65.

3.3. Периодическим испытаниям подвергаются вентили не реже одного раза в два года с целью подтверждения количественных показателей надежности, указанных в п. 2.7. Объем выборки должен составлять не менее шести вентилей различных типоразмеров. Допускается подтверждение показателей надежности сбором статистических данных о надежности вентилей в эксплуатационных условиях.

3.4. Типовые испытания проводят при изменении конструкции или технологии изготовления вентиля, если эти изменения могут повлиять на техническую характеристику.

3.5. Периодические и типовые испытания проводятся предприятием-изготовителем по программам, составленным предприятием-изготовителем и утвержденным в установленном порядке.

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы испытаний — по ГОСТ 5761—65 (кроме пп. 2.2, 2.10 и 2.11).

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка и отличительная окраска вентилей — по ГОСТ 4666—65.

5.2. Упаковка, транспортировка и хранение вентилей — по ГОСТ 5761—65.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие вентилей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий применения и хранения, установленных стандартом.

6.2. Гарантийный срок вентилей — 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию. Гарантия не распространяется на сменные детали вентилей, требующие периодической замены, срок службы которых зависит от условий эксплуатации.

Редактор *Н. Б. Жуковская*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *И. Л. Хинищ*

**Сдано в набор 28. 05. 73 Подп. в печ. 18. 07. 73 0,5 п. л. Тир. 16000**

**Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3**
**Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 891**

**Изменение № 3 ГОСТ 18722—73 Вентили запорные муфтовые и фланцевые из серого чугуна на $P_y$ 1,6 МПа (16 кгс/см²)**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.11.80 № 5398 срок введения установлен**

**с 01.01.81**

Наименование стандарта дополнить словами: «Технические условия»; «Specifications».

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 37 2210.

Пункт 1.1. Заменить ссылки и марку: ГОСТ 7338—65 на ГОСТ 7338—77, ГОСТ 10007—72 на ГОСТ 10007—80, СЧ18—36 по ГОСТ 1412—70 на СЧ18 по ГОСТ 1412—79.

Раздел 2 дополнить новым пунктом — 2.10:

«2.10. Коды ОКП указаны в справочном приложении».

Стандарт дополнить приложением:

*«ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

**Коды ОКП**

| Материал | | Присоединение к трубопроводу | Условный проход $D_y$, мм | Коды ОКП |
|---|---|---|---|---|
| шпинделя | уплотнительной поверхности затвора | | | |
| Латунь по ГОСТ 15527—70 | Фторопласт-4 по ГОСТ 10007—80 | Муфтовое | 15 | 37 2211 1012 01 |
| | | | 20 | 37 2212 1019 00 |
| | | | 25 | 37 2212 1020 07 |
| | | | 32 | 37 2213 1035 06 |
| | | | 40 | 37 2213 1036 05 |
| | | | 50 | 37 2214 1020 08 |
| | | | 65 | 37 2214 1021 07 |
| | | | 80 | 37 2215 1018 08 |
| Сталь А 12 по ГОСТ 1414—75 | | | 15 | 37 2211 1020 01 |
| | | | 20 | 37 2212 1041 02 |
| | | | 25 | 37 2212 1047 07 |
| | | | 32 | 37 2213 1052 05 |
| | | | 40 | 37 2213 1047 02 |
| | | | 50 | 37 2214 1058 05 |
| | | | 65 | 37 2214 1060 00 |
| | | | 80 | 37 2215 1037 07 |
| | Латунь по ГОСТ 15527—70 | | 15 | 37 2211 1007 09 |
| | | | 20 | 37 2212 1013 06 |
| | | | 25 | 37 2212 1014 05 |
| | | | 32 | 37 2213 1013 01 |
| | | | 40 | 37 2213 1014 00 |
| | | | 50 | 37 2214 1010 10 |
| | | | 65 | 37 2214 1011 09 |
| | | | 80 | 37 2215 1006 01 |
| Латунь по ГОСТ 15527—70 | Резина кислотощелочестойкая средней твердости по ГОСТ 7338—77 | | 15 | 37 2211 1010 03 |
| | | | 20 | 37 2212 1009 02 |
| | | | 25 | 37 2212 1010 09 |
| | | | 32 | 37 2213 1009 08 |
| | | | 40 | 37 2213 1010 04 |

*(Продолжение см. стр. 92)*

| Материал | | Присоединение к трубопроводу | Условный проход $D_y$, мм | Коды ОКП |
|---|---|---|---|---|
| шпинделя | уплотнительной поверхности затвора | | | |
| Латунь по ГОСТ 15527—70 | Резина кислотощелочестойкая средней твердости по ГОСТ 7338—77 | Муфтовое | 50 | 37 2214 1034 02 |
| | | | 65 | 37 2214 1035 01 |
| | | | 80 | 37 2215 1005 02 |
| Сталь А12 по ГОСТ 1414—75 | | | 15 | 37 2211 1005 00 |
| | | | 20 | 37 2212 1005 06 |
| | | | 25 | 37 2212 1006 05 |
| | | | 32 | 37 2213 1005 01 |
| | | | 40 | 37 2213 1006 00 |
| | | | 50 | 37 2214 1007 05 |
| | | | 65 | 37 2214 1008 04 |
| | | | 80 | 37 2215 1038 06 |
| | Асбестовый фрикционный материал НСФ-1 или НСФ-3 по технической документации, утвержденной в установленном порядке | | 15 | 37 2211 1009 07 |
| | | | 20 | 37 2212 1039 07 |
| | | | 25 | 37 2212 1040 03 |
| | | | 32 | 37 2213 1053 04 |
| | | | 40 | 37 2213 1054 03 |
| | | | 50 | 37 2214 1061 10 |
| | | | 65 | 37 2214 1062 09 |
| | | | 80 | 37 2215 1039 05 |
| Латунь по ГОСТ 15527—70 | Фторопласт-4 по ГОСТ 10007—80 | Фланцевое | 25 | 37 2212 1030 05 |
| | | | 32 | 37 2213 1029 04 |
| | | | 40 | 37 2213 1030 00 |
| | | | 50 | 37 2214 1031 05 |
| Сталь А 12 по ГОСТ 1414—75 | | | 25 | 37 2212 1045 09 |
| | | | 32 | 37 2213 1049 00 |
| | | | 40 | 37 2213 1048 01 |
| | | | 50 | 37 2214 1059 04 |
| | Латунь по ГОСТ 15527—70 | | 25 | 37 2212 1025 02 |
| | | | 32 | 37 2213 1019 06 |
| | | | 40 | 37 2213 1020 02 |
| | | | 50 | 37 2214 1014 06 |
| Латунь по ГОСТ 15527—70 | Резина кислотощелочестойкая средней твердости по ГОСТ 7338—77 | | 25 | 37 2212 1034 01 |
| | | | 32 | 37 2213 1021 01 |
| | | | 40 | 37 2213 1022 00 |
| | | | 50 | 37 2214 1015 05 |
| Сталь А 12 по ГОСТ 1414—75 | | | 25 | 37 2212 1026 01 |
| | | | 32 | 37 2213 1043 06 |
| | | | 40 | 37 2213 1044 05 |
| | | | 50 | 37 2214 1049 06 |

*(Продолжение см. стр. 93)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 18722—73)*

*Продолжение*

| Материал | | Присоединение к трубопроводу | Условный проход $D_y$, мм | Коды ОКП |
|---|---|---|---|---|
| шпинделя | уплотнительной поверхности затвора | | | |
| Сталь А 12 по ГОСТ 1414—75 | Асбестовый фрикционный материал НСФ-1 или НСФ-3 по технической документации, утвержденной в установленном порядке | Фланцевое | 25 | 37 2212 1046 08 |
| | | | 32 | 37 2213 1050 07 |
| | | | 40 | 37 2213 1051 06 |
| | | | 50 | 37 2214 1059 04 |
| Сталь А 12 по ГОСТ 1414—75 или 35 по ГОСТ 1050—74 | Фторопласт-4 по ГОСТ 10007—80 | | 65 | 37 2214 1037 10 |
| | | | 80 | 37 2215 1029 05 |
| | | | 100 | 37 2215 1030 01 |
| | | | 125 | 37 2216 1023 06 |
| | | | 150 | 37 2216 1024 05 |
| | | | 200 | 37 2217 1024 00 |

*(Продолжение см. стр. 94)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 18722—73)*

*Продолжение*

| Материал | | Присоединение к трубопроводу | Условный проход $D_y$, мм | Коды ОКП |
|---|---|---|---|---|
| шпинделя | уплотнительной поверхности затвора | | | |
| Сталь А 12 по ГОСТ 1414—75 или 35 по ГОСТ 1050—74 | Латунь по ГОСТ 15527—70 | Фланцевое | 65 | 37 2214 1017 03 |
| | | | 80 | 37 2215 1007 00 |
| | | | 100 | 37 2215 1008 09 |
| | | | 125 | 37 2216 1006 08 |
| | | | 150 | 37 2216 1006 07 |
| | | | 200 | 37 2217 1005 03 |

(ИУС № 1 1981 г.)

**Изменение № 4 ГОСТ 18722—73 Вентили запорные муфтовые и фланцевые из серого чугуна на $P_y$ 1,6 МПа (16 кгс/см²)**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12.01.83 № 106 срок введения установлен**

**с 01.05.83**

Пункт 1.1. Таблица 1. Заменить ссылки и марки: ГОСТ 1412—70 на ГОСТ 1412—79, ГОСТ 10007—72 на ГОСТ 10007—80, СЧ 18—36 на СЧ 18, «фторопласт-4» на «фторопласт 40».

Пункт 1.3. Таблица 2. Графы H, $H_1$. Для $D_y$ = 65 мм исполнений 1, 2, 3, 4, 5 и 6 заменить значения: 184 на 215, 215 на 245.

*(Продолжение см. стр. 96)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 18722*

Пункт 2.4 изложить в новой редакции: «2.4. Присоединительные фланцы — по ГОСТ 12817—80 с уплотнительными поверхностями исполнения 1 по ГОСТ 12815—80».

Пункт 2.8 дополнить абзацем (после табл. 3): «Для вентилей исполнений 7 и 10, которым в установленном порядке присвоен государственный Знак качества, средний срок службы до списания — не менее 7 лет».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.11: «2.11. Требования безопасности — по ГОСТ 12.2.063—81».

Пункт 6.1. Исключить слово: «потребителем».

(ИУС № 5 1983 г.)

**Группа Г18**

**Изменение № 5 ГОСТ 18722—73 Вентили запорные муфтовые и фланцевые из серого чугуна на $P_y$ 1,6 МПа (16 кгс/см²)**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.05.84 № 1773 срок введения установлен**

**с 01.11.84**

Пункт 1.1. Таблица 1. Графа «Материал корпусных деталей». Заменить слова: «СЧ18—36 по ГОСТ 1412—70» на «не ниже СЧ15 при $\sigma_в \geqslant 176$ Н/мм² (18 кгс/мм²) по ГОСТ 1412—79».

(ИУС № 9 1984 г.)