ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# АРМАТУРА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ВОДОРАЗБОРНАЯ

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ГОСТ 19681—83**
**(СТ СЭВ 232—75)**

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

*** ГОСТ 19681—83 Арматура санитарно-техническая и лабораторная водоразборная. Общие технические условия**
**(Переиздание. Август 1985 г.)**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 2.5 | ГОСТ 13536—68 или СТ СЭВ 307—76. | ГОСТ 13536—68. |
| Пункт 2.16. Первый и второй абзацы | Технический ресурс | Установленный ресурс |
| Первый абзац | и закрываний | и закрываний. Установленная безотказная наработка не менее 40000 циклов. |
| Пункт 2.18. Подпункт *в* | ковкий чугун по ГОСТ 26358—84, высокопрочный чугун марки ВЧ 45—5 по ГОСТ 26358—84; | ковкий чугун ферритного класса по ГОСТ 1215—79, высокопрочный чугун марки ВЧ 45 по ГОСТ 7293—85 и ГОСТ 26358—84; |
| подпункт *и* | по ГОСТ 16337—77; | по ГОСТ 16337—77; при фарфоровом корпусе — резина формовая по ТУ 38 105 376—82 |
| подпункт *к*. Первый абзац | надзора. | надзора. Для клапанов переключателей водогрейных колонок допускается пластина резиновая по ТУ 38 105 1485—82 |
| Пункт 2.22. Третий абзац | Резьба должна быть чистой и не иметь поврежденных ниток (вмятин и заусенцев на поверхности резьбы, препятствующих навертыванию или ввертыванию проходного калибра, рванин и выкрашивания на поверхности резьбы, выходящих по глубине за пределы среднего диаметра резьбы при общей протяженности более половины витка). | Резьба должна быть чистой и не иметь поврежденных витков. |
| Пункт 2.27 | металлом, не иметь вздутий, трещин, царапин, забоин и других дефектов и должно | металлом и должно |
| Пункт 2.28. Первый абзац | технический ресурс | установленный ресурс |
| Пункт 4.3.1 | изделие и на соответствие требованиям п. 2.19 — каждую отливку. | изделие. |

*(Продолжение поправки см. с. 406)*

*(Продолжение поправки к ГОСТ 19681—83)*

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 4.3.2 | требованиям п. 2.4 в части работоспособности устройства против обратного всасывания, пп. 2.5, 2.6, 2.8, 2.12, 2.22, 2.23, а также проверке размеров арматуры на соответствие требованиям п. 2.1 подвергают | требованиям пп. 2.5, 2.6, 2.8, 2.12, 2.22, 2.23, а также проверке размеров арматуры на соответствие требованиям стандартов или технических условий на арматуру конкретных типов подвергают |
| Пункт 4.4.1 | ГОСТ 9.301—78 проводят | ГОСТ 9.301—86, пп. 2.1, 2.4 в части работоспособности устройства против обратного всасывания и п. 2.19 проводят |
| Пункт 5.2.1 | не более 0,01 кгс/см²; | не более 0,01 МПа (0,1 кгс/см²); |
| Пункт 5.11. Первый абзац | Определение технического ресурса (п. 2.16) производят | Определение установленного ресурса и установленной безотказной наработки (п. 2.16) производят |
| второй абзац | технического ресурса допускается | установленного ресурса допускается, а установленной безотказной наработки — не допускается |
| Пункт 5.16 | по ГОСТ 9.301—78 | по ГОСТ 9.302—79 |
| Пункт 6.3.1 | для транспортирования арматуры | для транспортирования арматуры, или в контейнеры по ГОСТ 26598—85. |
| Пункт 6.4.1 | п. 6.3.1 | п. 6.3.1, или в контейнеры по ГОСТ 26598—85. |
| Пункт 6.14 | этикетка по ГОСТ 1.9—67 | этикетка или ярлык — |

(ИУС № 8 1987 г.)

Группа Ж21

**ГОСТ 19681—83 Арматура санитарно-техническая и лабораторная водоразборная. Общие технические условия. (Переиздание. Август 1985 г.)**

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 2.2. Примечания | 1. Указанные в таблице значения минимальных расходов воды и минимальных рабочих давлений являются справочными | — |
| Пункт 2.8 | Запорный клапан | Запорный клапан вентильных головок с вращательным движением |
| Пункт 2.10 | не должно быть потения или течи | не должно быть течи |
| Пункт 2.12 | на два оборота | на полтора оборота |
| Пункт 2.17 | иметь молочный оттенок | быть |
| Пункт 2.18 Подпункт *а* | медные трубы по ГОСТ 617—72 | медные трубы по ГОСТ 617—72 и другие материалы согласно утвержденным рабочим чертежам |
| подпункт *е* | ГОСТ 25043—81 | ГОСТ 26996—86 |
| подпункт *к*. Третий абзац | указанным в рабочих чертежах | указанным в рабочих чертежах; фибра по ГОСТ 14613—83 |
| подпункт *м* | по техническим условиям | по техническим условиям и другие материалы, обеспечивающие герметичность |
| Пункт 2.19. Второй абзац | На внешних обрабатываемых | На внешних |
| | при литье под давлением местная литейная пористость | при литье под давлением пористость суммарной |
| четвертый абзац | обеспечивающая герметичность деталей | обеспечивающая герметичность деталей; после галтовки на внутренних поверхностях не допускаются заусенцы, влияющие на качество сборки и эксплуатационные свойства арматуры |
| Пункт 2.20 | не ухудшающие их внешний вид | — |
| Пункт 2.23 | следы разъема пресс-форм | следы разъема пресс-форм, остатки литников размером $\pm 0{,}5$ мм на невидимых после монтажа поверхностях, не влияющие на качество сборки |

*(Продолжение см. с. 358)*

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|---|---|
| Пункт 5.5 | На деталях с гальванопокрытием размеры резьбы проверяют после гальванопокрытия; качество | Качество |
| Пункт 5.17 | ГОСТ 19299—73 | — |
| Пункт 6.3.1. Первый абзац | по другим стандартам, пригодные для транспортирования арматуры | по другим стандартам или техническим условиям, пригодные для транспортирования арматуры, или в другую тару, согласованную с потребителем, или в контейнеры по ГОСТ 26598—85. При использовании ящиков, бывших в употреблении, допускается увеличение просветов между досками до 10 мм |
| Пункт 6.3.2. Первый абзац | Арматуру, не завернутую поштучно в бумагу, укладывают | Арматуру, не завернутую поштучно в бумагу, допускается укладывать |
| второй абзац | — | Арматуру, завернутую поштучно в бумагу, укладывают в картонные коробки по ГОСТ 12301—81 или в пачки из картона по ГОСТ 12303—80, а коробки или пачки — в ящики из гофрированного картона по вышеуказанным стандартам. |
| Пункт 6.4.2 | в деревянные | в деревянные или картонные |
| | в п. 6.3.1 | в пп. 6.3.1 и 6.3.2 |
| Пункты 6.4.3, 6.4.4 | указанным в п. 6.3.1. | указанным в пп. 6.3.1 и 6.3.2. |
| Пункт 6.10 | контролем предприятия-изготовителя | контролем предприятия-изготовителя и дату приемки |
| | дату выдачи паспорта и его номер | — |
| Пункт 6.11 | дату изготовления | — |

(ИУС № 1 1989 г.)

УДК 696.14 : 006.354 Группа Ж21

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# АРМАТУРА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНАЯ ВОДОРАЗБОРНАЯ

## Общие технические условия

Sanitary technical and laboratory water mixing and distributing accessories. General specifications

**ГОСТ 19681—83**

**(СТ СЭВ 232—75)**

ОКП 49 5000

Взамен ГОСТ 19681—74

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 10 января 1983 г. № 6 срок введения установлен

с 01.01.84

в части требований по транспортированию арматуры транспортными пакетами с 01.01.85

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на водоразборную арматуру (смесители, краны) для холодной и горячей воды при рабочем давлении $P_y$ до 0,63 МПа ($\approx$6 кгс/см$^2$) и температуре до 75°С, предназначенную для санитарно-технических приборов, устанавливаемых в жилых, общественных и производственных зданиях, а также на водоразборную арматуру для холодной и горячей воды с такими же параметрами, устанавливаемую в лабораториях различного назначения.

Арматура для водоподогревателей открытого типа (водогрейные колонки на твердом топливе, электрические и газовые водоподогреватели) должны допускать кратковременный (до 3 мин) отбор горячей воды максимальной температурой до 100°С.

Стандарт не распространяется на арматуру, предназначенную для морской и минеральной воды или для работы в агрессивной среде, например, в вытяжных шкафах, а также на поплавковые клапаны к смывным бачкам и на смывные краны.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 232—75 в части, указанной в справочном приложении.

## 1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. В зависимости от назначения водоразборную арматуру подразделяют на две группы: санитарно-техническую водоразборную; лабораторную водоразборную.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

*Переиздание. Август 1985 г.*

© Издательство стандартов, 1986

1.1.1 Санитарно-техническая водоразборная арматура: смесители и краны для умывальников (в том числе хирургических и парикмахерских) и рукомойников; смесители и краны для моек; смесители для ванн (в том числе общие для ванны и умывальника); смесители для душа; смесители для водогрейных колонок; смесители для бидэ; краны для раковин; краны для писсуаров.

1.1.2. Лабораторная водоразборная арматура: ниппели; панели (двух- и четырехниппельные); краны со съемными ниппелями; колонки с кранами; смесители с ниппелями и изливами.

1.2. В зависимости от конструкции органов управления водоразборную арматуру подразделяют на следующие группы: вентильные смесители и краны; смесители с одной рукояткой; краны и смесители локтевые, с ножным или кнопочным пуском.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Водоразборная арматура должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, а также стандартов или технических условий на арматуру конкретных типов по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Арматура при полном ее открывании и постоянном рабочем давлении перед ней, равном 0,05 МПа (0,5 кгс/см²), должна обеспечивать расходы воды не менее указанных в таблице.

| Тип арматуры | Расход воды при постоянном рабочем давлении 0,05 МПа (0,5 кгс/см²), л/с | Минимальное рабочее давление, МПа (кгс/см²) | Расход воды при минимальном рабочем давлении, л/с |
|---|---|---|---|
| Краны для умывальников, рукомойников и писсуаров: | | | |
| на излив без аэратора | 0,10 | 0,02 (0,2) | 0,07 |
| на излив с аэратором | 0,07 | 0,05 (0,5) | 0,07 |
| Смесители для умывальников (в том числе хирургических и парикмахерских) и рукомойников: | | | |
| на излив без аэратора | 0,12 | 0,02 (0,2) | 0,06 |
| на излив с аэратором | 0,08 | 0,05 (0,5) | 0,08 |
| на излив с сеткой | 0,10 | 0,02 (0,2) | 0,06 |
| на излив локтевого смесителя | 0,06 | 0,02 (0,2) | 0,05 |
| Смесители для моек (в том числе со щеткой на гибком шланге): | | | |
| на излив без аэратора | 0,12 | 0,02 (0,2) | 0,08 |
| на излив с аэратором | 0,08 | 0,05 (0,5) | 0,08 |
| на щетку | 0,10 | 0,02 (0,2) | 0,07 |
| Смесители для ванн (в том числе общие для ванных и умывальника): | | | |
| на излив без аэратора | 0,25 | 0,03 (0,3) | 0,20 |

*Продолжение*

| Тип арматуры | Расход воды при постоянном рабочем давлении 0,05 МПа (0,5 кгс/см²), л/с | Минимальное рабочее давление, МПа (кгс/см²) | Расход воды при минимальном рабочем давлении, л/с |
|---|---|---|---|
| на излив с аэратором | 0,16 | 0,05 (0,5) | 0,16 |
| на душевую сетку | 0,12 | 0,04 (0,4) | 0,11 |
| Смесители для душа | 0,12 | 0,03 (0,3) | 0,10 |
| Смесители для бидэ (с аэратором) | 0,08 | 0,05 (0,5) | 0,08 |
| Смесители для водогрейной колонки: | | | |
| на ванну | 0,22 | 0,04 (0,4) | 0,20 |
| на душ | 0,12 | 0,04 (0,4) | 0,11 |
| Краны для раковин, инвентарных моек, лабораторные водоразборные колонки | 0,15 | 0,02 (0,2) | 0,10 |
| Лабораторные смесители: | | | |
| на излив без аэратора | 0,12 | 0,03 (0,3) | 0,10 |
| на излив с аэратором | 0,06 | 0,03 (0,3) | 0,05 |

Примечания: 1. Указанные в таблице значения минимальных расходов воды и минимальных рабочих давлений являются справочными.

2. Расход воды для смесителей всех типов является общим для холодной и горячей воды.

2.3. Водоразборная арматура должна быть герметичной и при закрытом положении выдерживать статическое давление воды не менее 0,9 МПа (9,0 кгс/см²). Изливные трубки, шланги и душевые сетки должны выдерживать давление не менее 0,1 МПа (1,0 кгс/см²).

2.4. Водоразборная арматура с душевой сеткой на гибком шланге или иная арматура, через которую вода из емкости санитарно-технического прибора может быть втянута в трубопровод питьевой воды при образовании в нем разрежения, должна иметь предохранительное устройство против обратного всасывания.

2.5. На шпинделях и корпусах вентильных головок с вращательным движением шпинделя следует применять круглую резьбу по ГОСТ 13536—68 или СТ СЭВ 307—76.

В вентильных головках с возвратно-поступательным движением клапана допускается применение левой трапецеидальной резьбы по ГОСТ 9484—81.

2.6. У водоразборной арматуры, открывание и закрывание которой осуществляется вращением маховичка вентильной головки, закрывание должно производиться вращением маховичка по часовой стрелке.

2.7. Вентильные головки для холодной воды должны иметь указатели синего цвета, для горячей — красного.

2.8. Запорный клапан должен свободно вращаться вокруг своей оси в шпинделе без заедания и не выпадать из него при подъеме и опускании на седло.

2.9. Запирание подачи воды вращением маховичков и рукояток смесителей и кранов должно происходить при крутящем моменте не более 2 Н·м (0,2 кгс·м) во всем диапазоне давления воды, вплоть до пробного.

2.10. Трубки излива (за исключением стационарных) должны свободно поворачиваться вокруг своей оси не менее чем на 180°, при этом не должно быть потения или течи воды в местах соединений в любом положении трубки излива.

2.11. Переключение воды с излива на душевую сетку или щетку и обратно, атакже вращение шпинделя вентильной головки должны происходить плавно, без заедания. Переключатели не должны допускать произвольного переключения во всем диапазоне рабочих давлений воды.

2.12. Если в вентильной головке применяют сальниковое уплотнение шпинделя, то гайка сальника после уплотнения набивки должна допускать возможность последующей подтяжки сальника в процессе эксплуатации не менее чем на два оборота.

2.13. Конструкция гибких шлангов для душевых сеток и щеток не должна допускать резких перегибов шланга, ведущих к недопустимому повышению давления в шланге или баках водоподогревателей.

2.14. Смесители должны обеспечивать плавное изменение расходов холодной, горячей или смешанной воды и ее температуры при вращении маховичков или рукоятки.

2.15. Конструкция однотипных деталей и узлов для арматуры различных типов должна обеспечивать взаимозаменяемость этих деталей и узлов.

2.16. Технический ресурс арматуры с учетом возможности замены уплотняющих прокладок, колец и т. п. в ее узлах в процессе эксплуатации должен составлять не менее чем 150000 циклов открываний и закрываний.

Технический ресурс уплотнения шпинделя должен составлять не менее чем 50000 циклов, уплотнения седла прокладкой клапана вентильной головки и уплотнения поворотного излива — не менее 30000 циклов, уплотнения узла распределения воды в смесителе с одной рукояткой — не менее 75000 циклов и уплотнения переключателя потока воды с излива на душевую сетку — не менее 20000 циклов.

2.17. Вода из изливов должна вытекать компактной струей, а из душевых сеток — компактным факелом, без разбрызгивания и бьющих в сторону струй.

Вытекающая из аэратора струя при рабочем давлении

0,05 МПа (0,5 кгс/см²) и более должна иметь молочный оттенок без видимых струек.

Радиус душевого факела смесителей для ванны и душа на расстоянии 1200 мм от центра сетки не должен превышать 300 мм.

2.18. Для изготовления деталей арматуры следует применять следующие материалы:

а) для корпусов и металлических деталей корпусов и вентильных головок, получаемых методом литья под давлением,—латунь марок ЛЦ40С и ЛЦ40Сд по ГОСТ 17711—80 и ГОСТ 1020—77; методом литья в кокиль или песчаные формы — латунь марок ЛЦ40С и ЛЦ16К4 по ГОСТ 17711—80, литейная бронза марок Бр03Ц12С5 или Бр05Ц5С5 по ГОСТ 613—79, марки Бр03Ц13С4 по ГОСТ 614—73, для деталей из проката, — латунь марок ЛЦ40С по ГОСТ 17711—80 и Л63 по ГОСТ 15527—70 (латунные полосы по ГОСТ 5362—78, латунные листы и полосы по ГОСТ 931—78, латунные ленты по ГОСТ 2208—75, латунная проволока по ГОСТ 1066—80, латунные прутки по ГОСТ 2060—73, трубы ДКРНМ или ДКРНП по ГОСТ 494—76 из латуни марки Л63 по ГОСТ 15527—70, медные трубы по ГОСТ 617—72);

б) керамические детали арматуры: корпуса смесителей, маховички вентильных головок, рукоятки душевых сеток на гибком шланге, рукоятки переключателей, вставки-указатели маховичков и колпачки вентильных головок должны изготовляться по ГОСТ 9387—81, а маховички, вставки-указатели маховичков, рукоятки переключателей, колпачки вентильных головок — также из латуни марок, указанных в подпункте *а*, и пластмасс;

в) для деталей (тройников, накидных гаек и т. п.), не видимых после установки арматуры, — латунь марок, указанных в подпункте *а*, а также ковкий чугун по ГОСТ 26358—84, высокопрочный чугун марки ВЧ 45—5 по ГОСТ 26358—84;

г) для гаек, шайб, кронштейнов душевых сеток и аналогичных деталей — углеродистая сталь обыкновенного качества по ГОСТ 380—71, латунь марок, указанных в подпункте *а;* для облицовочных шайб — латунь и пластмасса;

д) для регулирующих шайб блоков смесителей с одной рукояткой — ситалл марки БЛ по техническим условиям, металлокерамика;

е) для душевых сеток — латунные листы по ГОСТ 931—78, латунные ленты по ГОСТ 2208—75, полиэтилен низкого давления по ГОСТ 16338—77, полипропилен по ГОСТ 25043—81, пластик АБС по техническим условиям и другие пластмассы, не снижающие прочности и не ухудшающие внешний вид изделия;

ж) для гибких шлангов душевых сеток и щеток смесителей для моек — латунные листы по ГОСТ 931—78, латунные ленты по ГОСТ 2208—75, трубки из пластиката поливинилхлоридного по техническим условиям, резиновая трубка по ГОСТ 5496—78;

з) для пружин — проволока из оловянно-цинковой бронзы по ГОСТ 5221—77 или кремне-марганцевой бронзы по ГОСТ 5222—72, или бериллиевой бронзы по ГОСТ 15834—77, или других металлов, обеспечивающих на меньшую коррозионную стойкость;

и) для прокладок между корпусом и вентильной головкой — картон по ГОСТ 6659—83 и по ГОСТ 9347—74, фибра по ГОСТ 14613—83, паронит по ГОСТ 481—80, полиэтилен низкого давления по ГОСТ 16338—77 и полиэтилен высокого давления по ГОСТ 16337—77;

к) для уплотняющих прокладок запорных клапанов и клапанов переключателей — формовая пищевая резина повышенной твердости толщиной не менее 4 мм по техническим условиям или резина такой же твердости других марок, разрешенная органами санитарного надзора.

Уплотняющие прокладки запорных клапанов арматуры, используемой только для холодной воды, допускается изготовлять также из кожи-чепрака по ГОСТ 20836—75 толщиной не менее 3 мм.

Для других прокладок — резина по ГОСТ 7338—77 или по техническим условиям, указанным в рабочих чертежах;

л) для уплотнения шпинделей вентильных головок — резиновые формовые кольца круглого сечения из резины повышенной твердости по ГОСТ 9833—73 и ГОСТ 18829—73 или техническим условиям, сальниковая набивка, изготовленная из шпагата из лубяных волокон по ГОСТ 17308—71, пропитанная смазкой, обеспечивающей необходимую герметичность;

м) для уплотнения разъемных резьбовых соединений — лента ФУМ по техническим условиям.

2.19. Литые металлические детали арматуры не должны иметь видимых раковин, трещин, следов литников, шлаковых включений. Детали, отлитые под давлением, после обработки не должны иметь заливов во внутренних полостях или других наростов, а детали, отлитые в кокиль или в землю, — пригоревшей формовочной и стержневой смеси и проволочных каркасов. Все каналы для воды после их обработки должны быть очищены от стружки.

На внешних обрабатываемых поверхностях литых деталей допускается свойственная отливкам при литье под давлением местная литейная пористость площадью не более 1 см$^2$, а также заваренные и зашлифованные раковины.

На невидимых после монтажа арматуры необрабатываемых внешних поверхностях литых деталей мелкие раковины допускается не заваривать и не зашлифовывать. На них допускаются также следы стыков составных частей формы высотой до 0,5 мм, сколы и задиры от приварки металла к форме и ужимины глу-

биной до 0,3 мм, следы от выталкивателей литейной машины, углубляющиеся или выступающие на величину до 0,3 мм, следы струй металла, создающие узорчатую поверхность, сетку разгара, следы от смазки пресс-форм.

На обрабатываемых поверхностях деталей, не видимых после монтажа, допускается заделка раковин, вскрывшихся при механической обработке, обеспечивающая герметичность деталей.

2.20. Детали из латунных или медных трубок должны быть гладкими, без вмятин, изгибы трубок — плавными, без гофров.

Допускаются следы правки (кольцеватость) труб, не ухудшающие их внешний вид, а в местах изгиба — овальность, не превышающая 1,5 мм.

2.21. На маховичках, рукоятках переключателей, рукоятках душевых сеток и душевых сетках не допускаются острые кромки.

2.22. Трубная резьба на металлических деталях должна соответствовать требованиям ГОСТ 6357—81, класс точности В.

Основные размеры метрической резьбы должны соответствовать требованиям ГОСТ 24705—81 с допусками по ГОСТ 16093—81, степень точности 7 — для внутренней и 8 — для наружной резьбы.

Резьба должна быть чистой и не иметь поврежденных ниток (вмятин и заусенцев на поверхности резьбы, препятствующих навертыванию или ввертыванию проходного калибра, рванин и выкрашивания на поверхности резьбы, выходящих по глубине за пределы среднего диаметра резьбы при общей протяженности более половины витка).

На отдельных деталях допускаются зашлифованные нитки общей длиной не более 0,7 витка.

На резьбах допускается уменьшение высоты профиля резьбы за счет ее вершины, если это не влияет на прочность соединения деталей и работоспособность изделия.

Допускается соответствие наружного диаметра резьбы на латунных и медных трубках минимальным размерам диаметра этих труб, установленным стандартами на сортамент труб.

2.23. Резьба на пластмассовых деталях должна быть полного профиля без сорванных или недооформленных ниток и обеспечивать возможность свинчивания деталей вручную. На деталях допускаются следы разъема пресс-форм.

2.24. Внешняя, видимая после монтажа арматуры поверхность деталей из цветных металлов, должна иметь защитно-декоративное гальваническое покрытие вида Н9.б.Х.б по ГОСТ 9.306—85; допускается покрытие Х6.б из тетрахроматного электролита.

Видимые поверхности стальных деталей должны иметь покрытие видов Н30.б.Х.б; М18.б.Н12.б.Х.б; Н6.м.М12.б.Н12.б.Х.б; Н6.м.М9м.Н15.б.Х.б; М18.м.Н12.б.Х.б или двухслойное хромовое

покрытие, а невидимые наружные поверхности — видов Н18; Ц18.хр; Кд18.хр по ГОСТ 9.306—85.

2.25. Параметр шероховатости видимых после монтажа арматуры поверхностей деталей с защитно-декоративным гальваническим покрытием должен быть $Ra \leqslant 0{,}63$ мкм по ГОСТ 2789—73.

Параметр шероховатости невидимых поверхностей деталей после защитно-декоративного гальванического покрытия должен соответствовать указанному в рабочих чертежах этих деталей.

2.26. Параметр шероховатости наружной поверхности латунных деталей, не подвергающихся процессу защитно-декоративного гальванического покрытия (в кранах для писсуаров, в кранах для раковин и т. п.), должен быть $Ra \leqslant 2{,}5$ мкм по ГОСТ 2789—73.

2.27. Защитно-декоративное гальваническое покрытие должно быть сплошным, иметь надежное сцепление с основным металлом, не иметь вздутий, трещин, царапин, забоин и других дефектов и должно удовлетворять требованиям ГОСТ 9.301—78.

2.28. Водоразборную арматуру по высшей категории аттестуют при условии, что технический ресурс уплотнения шпинделя будет не менее 60000 циклов, уплотнения седла прокладкой клапана — не менее 50000 циклов, уплотнения узла распределения воды смесителей с одной рукояткой — не менее 100000 циклов и уплотнения поворотного излива — не менее 40000 циклов.

Маховички арматуры высшей категории качества должны быть изготовлены из латуни или из других материалов, не снижающих надежности и не ухудшающих внешний вид изделий, параметр шероховатости видимой поверхности изделий после защитно-декоративного покрытия $Ra \leqslant 0{,}32$ мкм по ГОСТ 2789—73, а уплотняющие прокладки запорных клапанов должны быть изготовлены из формовой пищевой резины повышенной твердости независимо от температуры воды.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Предприятие-изготовитель должно комплектовать арматуру для поставки в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на арматуру конкретных типов.

3.2. При поставке арматуры высшей категории качества, а также при поставке арматуры торговым организациям независимо от категории качества арматуры предприятие-изготовитель должно комплектовать каждое изделие дополнительно одной запасной прокладкой клапана на каждую вентильную головку.

## 4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Приемку и поставку арматуры производят партиями. В состав партии входит арматура одного типа. Партией считают

число изделий, поставляемых согласно заказу потребителя и сопровождаемых одним документом.

4.2. Для проверки соответствия водоразборной арматуры требованиям настоящего стандарта и стандартов или технических условий на арматуру конкретных типов предприятие-изготовитель проводит приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

4.3. Приемо-сдаточные испытания

4.3.1. При приемо-сдаточных испытаниях на соответствие требованиям пп. 2.3, 2.4 в части наличия устройства против обратного всасывания; пп. 2.7, 2.10, 2.11, 2.20, 2.21 и 2.27 в части внешнего вида проверяют каждое изделие и на соответствие требованиям п. 2.19 — каждую отливку.

4.3.2. Проверке на соответствие требованиям п. 2.4 в части работоспособности устройства против обратного всасывания; пп. 2.5, 2.6, 2.8, 2.12, 2.22, 2.23, а также проверке размеров арматуры на соответствие требованиям п. 2.1 подвергают 3 изделия при их числе в партии до 200 шт., 5 изделий при их числе в партии от 201 до 1000 шт. и 8 изделий при их числе в партии от 1001 до 10000 шт.

4.3.3. Если при приемо-сдаточных испытаниях хотя бы одно изделие не будет соответствовать требованиям настоящего стандарта или стандарта (технических условий) на арматуру конкретных типов, то проводят повторную проверку по этому показателю удвоенного числа изделий, взятых из той же партии. Результат повторной проверки считают окончательным и распространяют на всю партию.

4.4. Периодические испытания

4.4.1. Периодические испытания на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.9, 2.13, 2.17, 2.24—2.26 и 2.27 в части соответствия требованиям ГОСТ 9.301—78 проводят на трех изделиях, прошедших приемо-сдаточные испытания, не реже одного раза в год.

4.4.2. На соответствие требованиям пп. 2.15 и 2.16 проверяют не менее чем шесть изделий, прошедших приемо-сдаточные испытания, не реже одного раза в два года.

4.4.3. Предприятие-изготовитель по требованию потребителя должно предъявлять акты периодических испытаний арматуры.

4.5. Типовые испытания

4.5.1. Типовые испытания арматуры проводят при внесении изменений в конструкцию изделий, применении новых материалов или изменении технологических процессов.

4.5.2. Типовые испытания проводят по видам и в объемах, согласованных с базовой организацией по стандартизации.

4.6. Изделия, подвергавшиеся периодическим или типовым испытаниям, поставке потребителям не подлежат.

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Размеры арматуры проверяют универсальным измерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерения.

5.2. Проверка расходов воды (п. 2.2)

5.2.1. *Приспособления и материалы*

Стенд, оборудованный устройствами, обеспечивающими подачу воды с постоянным давлением 0,05 МПа (0,5 кгс/см²), запорными устройствами и приспособлениями для закрепления арматуры с диаметрами $D_y$ 10; $D_y$ 15 и $D_y$ 20 мм, показывающими манометрами не ниже класса 2,5 по ГОСТ 8625—77 с ценой деления не более 0,01 кгс/см²; ротаметрами.

Секундомер.

Допускается ротаметры на стенде не устанавливать. В этом случае проверку расхода воды производят объемным или весовым способом, для чего дополнительно необходимо иметь:

мерную емкость — при определении расхода объемным способом;

сосуд для взвешивания воды и весы с ценой деления не более 10 г — при определении расхода весовым способом.

5.2.2. *Проведение испытаний*

Фактические расходы воды замеряют при постоянном давлении 0,05 МПа (0,5 кгс/см²) и ее температуре 5—35°С ротаметром или объемным или весовым способом при полностью открытом отверстии седла в арматуре (смесителе, кране).

Определение расхода воды при помощи ротаметра производят непосредственно по показаниям этого прибора с точностью до 0,01 л/с.

Расход воды через смеситель определяют как сумму одновременных показаний двух ротаметров, установленных на каждой подводке к смесителю.

При замерах расходов воды объемным способом определяют время заполнения водой мерной емкости вместимостью не менее 2,5 л.

При замерах расходов воды весовым способом определяют взвешиванием массу воды, поданную арматурой за определенное время, которое должно быть не менее 10 с.

Расход воды $q$ в л/с определяют по формуле

$$q = \frac{Q}{t},$$

где $Q$ — количество воды, л, при замере ее расхода объемным способом или масса воды, кг, при замере ее расхода весовым способом;

$t$ — время заполнения водой мерного сосуда при замере ее расхода объемным способом или время (продолжительность) подачи воды в сосуд при определении ее расхода весовым способом, с.

Замер производят не менее трех раз.

Фактическим расходом изделием воды считают среднее арифметическое значение результатов всех проведенных замеров.

5.3. Проверка герметичности (п. 2.3)

5.3.1. *Приспособления и материалы*

Стенд, состоящий из трубопровода, в котором поддерживается статическое давление воды не менее 0,9 МПа (9,0 кгс/см²), с запорными вентилями и приспособлениями для закрепления на стенде арматуры с диаметрами $D_y$ 10; $D_y$ 15; $D_y$ 20 мм, показывающими манометрами не ниже класса 2,5 по ГОСТ 8625—77 со шкалой от 0 до 16 кгс/см².

5.3.2. *Проведение испытаний*

Герметичность арматуры проверяют водой давлением 0,9 МПа (9,0 кгс/см²) температурой 5—35°С.

Испытываемое изделие (смеситель, кран) устанавливают на стенде и подключают к трубопроводу, перекрывают в изделии седло клапаном и открывают вентиль на трубопроводе стенда на время, необходимое для выявления дефектов в деталях, уплотнениях и соединениях, находящихся до запорного клапана, но не менее 10 с. Затем открывают клапан и определяют при свободном истечении воды из излива наличие дефектов в деталях, уплотнениях и соединениях, находящихся за запорным клапаном.

Герметичность внутренней перегородки центральных смесителей проверяют путем подачи воды давлением 0,9 МПа (9,0 кгс/см²) поочередно в штуцеры тройника изделия, закрывая соответствующие седла клапанами вентильной головки.

Изливные и душевые трубки, шланги и душевые сетки испытывают на том же или специальном стенде водой давлением не ниже 0,1 МПа (1,0 кгс/см²) или же свободным истечением воды при статическом давлени перед испытываемым изделием в момент пуска воды не ниже 0,6 МПа (6,0 кгс/см²). Продолжительность испытания — не менее 10 с.

Арматуру считают герметичной, если при испытаниях не будет выявлено струек или капель воды, или потения в местах соединений, уплотнений и на поверхности деталей, а при проверке герметичности внутренней перегородки в центральном смесителе вышеуказанных явлений не будет во втором штуцере.

Вода, оставшаяся в арматуре после испытания, должна быть удалена.

5.4. Проверку предохранительного устройства против обратного всасывания (п. 2.4) проводят в зависимости от его конструкции на специальном стенде по методике, согласованной с базовой организацией по стандартизации.

5.5. Размеры резьбы на металлических деталях (пп. 2.5 и 2.22) проверяют резьбовыми проходными и гладкими предельными калибрами. На деталях с гальванопокрытием размеры резьбы проверяют после гальванопокрытия; качество резьбы проверяют визуально.

5.6. Проверку вращения клапана вокруг своей оси и его невыпадения (п. 2.8) производят от руки на собранных вентильных головках.

5.7. Величину крутящего момента (п. 2.9) проверяют с помощью динамометра или специального приспособления, обеспечивающего создание заданной величины крутящего момента.

5.8. Проверку поворота трубки излива (п. 2.10), плавности вращения шпинделя вентильной головки и переключателя воды переключателем (п. 2.11) проводят в процессе испытания арматуры на герметичность путем поворота трубки излива 2—3 раза в обе стороны до отказа, вращением маховичков вентильной головки от полного подъема клапана до запирания седла и поворотом переключателя в обе стороны 2—3 раза с паузами между каждым поворотом не менее 3 с.

5.9. Проверку конструкции гибких шлангов (п. 2.13) проводят сгибанием их вручную на 180°. Если при этом необразуется перегиб, полностью запирающий или сужающий живое сечение трубки шланга, то гибкий шланг считают пригодным.

5.10. Взаимозаменяемость однотипных узлов и деталей (п. 2.15) проверяют путем разборки изделий различных видов (по одному изделию каждого типа), произвольным смешиванием их деталей и последующей сборкой их однотипных деталей и узлов в любой комбинации.

5.11. Определение технического ресурса (п. 2.16) производят на полуавтоматическом испытательном стенде, аттестованном метрологической сбужбой в установленном порядке.

При наличии сальников в арматуре их подтяжка в процессе определения технического ресурса допускается.

5.12. Проверка радиуса душевого факела (п. 2.17)

5.12.1. *Приспособления и материалы*

Стенд в соответствии с требованиями п. 5.2.1.

Металлическая измерительная линейка с ценой деления 1,0 мм

5.12.2. *Проведение проверки*

Проверяемое изделие устанавливают на стенд, открывают запорный вентиль на стенде и при полностью открытом седле изде-

лия и рабочем давлении перед ним, равным 0,05 МПа (0,5 кгс/см$^2$), устанавливают расход воды в количестве 0,12 л/с и на расстоянии 1200 мм от душевой сетки замеряют с помощью линейки диаметр душевого факела.

5.13. Внешний вид арматуры и литых деталей (пп. 2.19—2.21) проверяют визуально без применения увеличительных приборов с расстояния 0,4—1,2 м при естественном и искусственном освещении с освещенностью не менее 200 лк.

5.14. Овальность трубок (п. 2.20) проверяют штангенциркулем по ГОСТ 166—80 измерением диаметра трубки в двух взаимно перпендикулярных направлениях в местах ее изгиба.

За результат принимают значение наибольшей разницы из проведенных замеров.

5.15. Качество резьбы на пластмассовых деталях (п. 2.23) проверяют визуально и свинчиванием соединяемых деталей вручную.

5.16. Проверку защитно-декоративного гальванического покрытия (пп. 2.24 и 2.27) проверяют по ГОСТ 9.301—78 и внешним осмотром.

5.17. Параметр шероховатости (пп. 2.25 и 2.26) проверяют аппаратурой для измерения шероховатости по ГОСТ 19299—73, ГОСТ 19300—73 или сравнением с утвержденными образцами-эталонами шероховатости.

## 6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. На невидимой после установки наружной поверхности корпуса арматуры должен быть нанесен товарный знак предприятия-изготовителя, место и способ нанесения которого определяется предприятием-изготовителем. Маркировка должна быть четкой и прочной, сохраняющейся в течение всего срока службы арматуры. Смесители с фарфоровым корпусом допускается маркировать на металлических патрубках.

6.2. Перед упаковкой стальные и чугунные детали арматуры, не имеющие защитного или защитно-декоративного гальванического покрытия, должны быть покрыты равномерным слоем нейтральной смазки.

6.3. Упаковка арматуры, поставляемой строительным организациям

6.3.1. Арматуру поштучно завертывают в оберточную бумагу любой марки по ГОСТ 8273—75 и укладывают в деревяные ящики по ГОСТ 18617—73, ГОСТ 2991—76 (типа 1 или 2) или в ящики, изготовленные по другим стандартам, пригодные для транспортирования арматуры.

По согласованию с потребителем допускается укладывать арматуру в ящики не завернутой в оберточную бумагу при условии перекладки изделий древесной стружкой по ГОСТ 5244—79, обрезками губчатых пластмассовых материалов любых видов, материи, картона или бумаги.

6.3.2. Арматуру, не завернутую поштучно в бумагу, укладывают в ячейки ящиков из гофрированного картона по ГОСТ 9142—77, ГОСТ 13514—82, ГОСТ 13516—72, ГОСТ 18319—83.

6.3.3. Допускается отсоединять поворотные изливы, гибкие шланги, душевые трубки, сетки, щетки, патрубки подвода воды и упаковывать их в ящики вместе с корпусами или отдельно от них.

6.3.4. Облицовочные шайбы, кронштейны для душевых трубок и сеток, шурупы, запасные прокладки и другие аналогичные детали завертывают в оберточную бумагу любой марки по ГОСТ 8273—75 и укладывают в ящики вместе с арматурой.

6.3.5. Масса ящика брутто не должна превышать 50 кг.

6.4. Упаковка арматуры, поставляемой торговым организациям

6.4.1. Арматуру поштучно помещают в полиэтиленовые мешочки и укладывают в деревянные ящики, изготовляемые по стандартам, указанным в п. 6.3.1.

6.4.2. Арматуру поштучно укладывают в коробки, изготовленные из гофрированного картона или из коробочного картона по ГОСТ 7933—75, или в пачки, а коробки и пачки — в деревянные ящики, изготовляемые по стандартам, указанным в п. 6.3.1.

6.4.3. Арматуру поштучно завертывают в оберточную бумагу любой марки по ГОСТ 8273—75 и по два-три изделия укладывают в коробки, изготовленные из гофрированного картона или из коробочного картона по ГОСТ 7933—75, или пачки, а коробки и пачки — в деревянные ящики, изготовляемые по стандартам, указанным в п. 6.3.1.

6.4.4. Арматуру высшей категории качества поштучно помещают в полиэтиленовый мешочек и укладывают в картонную коробку, изготовленную из гофрированного картона или из коробочного картона по ГОСТ 7933—75, а затем — в деревянные ящики, изготовленные по стандартам, указанным в п. 6.3.1.

Допускается вместо полиэтиленового мешочка арматуру завертывать оберточной бумагой любой марки по ГОСТ 8273—75.

6.4.5. Допускается отсоединять поворотные изливы, гибкие шланги, душевые трубки, сетки, щетки, патрубки подвода воды и упаковывать их в потребительскую тару (коробки, пачки) комплектно с корпусами.

6.4.6. Масса ящика брутто не должна превышать 35 кг.

6.4.7. При транспортировании арматуры в контейнерах коробки (пачки) с арматурой увязывают по нескольку штук в пакеты.

общая масса каждого из которых не должна превышать 35 кг, и, не упаковывая их в ящики, укладывают непосредственно в контейнеры.

6.5. Арматуру (смесители) с фарфоровыми корпусами, поставляемую как строительным, так и торговым организациям, укладывают в коробки, изготовленные из гофрированного картона по ГОСТ 7376—84, а коробки — в деревянные ящики, изготовляемые по стандартам, указанным в п. 6.3.1.

6.6. При упаковке арматуры в коробки, пачки или в полиэтиленовые мешочки для поставки торговым организациям на коробки и пачки наклеивают, а в мешочек укладывают этикетку, на которой указывают:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя и его адрес;

условное обозначение арматуры и ее количество;

розничную цену.

Этикетка может быть заменена нанесенным на коробку, пачку или мешочек трафаретом.

6.7. При поставке арматуры строительным организациям в каждый ящик с арматурой укладывают упаковочный талон с указанием даты упаковки и номера упаковщика и паспорт, а при поставке смесителей для мойки со щеткой на гибком шланге, смесителей для умывальников, устанавливаемых в парикмахерских, смесителей с одной рукояткой и других аналогичных или более сложных по конструкции изделий — также и инструкцию по монтажу и эксплуатации.

6.8. При упаковке поворотных изливов, гибких шлангов, душевых трубок, сеток, щеток, патрубков подвода воды отдельно от корпусов, в ящик с этими узлами и деталями укладывают только упаковочные талоны, а паспорт и инструкцию по монтажу и эксплуатации укладывают в ящики с упакованными в них корпусами изделий.

6.9. При поставке арматуры торговым организациям паспорт укладывают в потребительскую тару на каждое изделие, а инструкцию по монтажу и эксплуатации — только для каждого изделия, указанного в п. 6.7.

6.10. В паспорте на арматуру указывают:

наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак и адрес;

условное обозначение арматуры по стандартам или техническим условиям на арматуру конкретных типов;

розничную цену и номер прейскуранта или дополнения к нему, согласно которым она утверждена (при поставке арматуры торговым организациям);

гарантийные сроки: хранения, эксплуатации;

отметку о приемке изделий техническим контролем предприятия-изготовителя;

дату выдачи паспорта и его номер.

Допускается в паспорте указывать данные упаковочного талона, а также совмещать паспорт с инструкцией по монтажу и эксплуатации в одном документе.

6.11. На ящиках с арматурой несмываемой краской или на ярлыке, наклеенном на ящик водстойким клеем, указывают:

наименование предприятия-изготовителя;

условное обозначение арматуры;

количество изделий;

дату изготовления;

срок хранения.

На ящиках с изделиями, имеющими керамические корпуса или другие керамические детали, дополнительно указывают: «Осторожно, хрупкое!».

6.12. Транспортная маркировка продукции должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192—77.

6.13. При использовании для упаковки арматуры ящиков, бывших в употреблении, предыдущая их маркировка должна быть удалена.

6.14. Вся товаросопроводительная документация (паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации, этикетка) на арматуру, аттестованную по высшей категории качества, и маркировка на таре для этой арматуры, должна содержать изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67.

6.15. Транспортирование арматуры производят любыми видами транспорта в крытых транспортных средствах согласно правилам перевозки грузов, действующим на каждом виде транспорта.

6.16. Транспортирование арматуры в крытых железнодорожных вагонах производят транспортными пакетами по ГОСТ 21929—76 с применением плоских поддонов по ГОСТ 9078—84. Пакеты обвязывают стальной лентой по ГОСТ 3560—73 или стальной проволокой по ГОСТ 3282—74.

6.17. Арматуру следует хранить в упакованном виде в сухих закрытых помещениях по группе С ГОСТ 15150—69.

## 7. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Для затяжки гаек, имеющих защитно-декоративное гальваническое покрытие, должны применяться ключи с мягкими прокладками или губками.

7.2. Арматуру, имеющую защитно-декоративное гальваническое покрытие, не допускается чистить с применением абразивных веществ (песка, толченого кирпича, паст с абразивами и т. п.).

7.3. Прокладки запорных клапанов при их износе следует заменять прокладками, изготовленными из материалов, указанных в настоящем стандарте.

## 8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие арматуры требованиям настоящего стандарта, стандартов или технических условий на изделия конкретных типов и размеров при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем стандарте.

8.2. Гарантийный срок хранения арматуры — один год, а арматуры высшей категории качества — 18 мес со дня изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации арматуры — 18 мес, а арматуры высшей категории качества — 2 года со дня сдачи объекта в эксплуатацию или продажи (при реализации арматуры через розничную сеть).

---

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ О СООТВЕТСТВИИ ГОСТ 19681—83 СТ СЭВ 232—75

Вводная часть ГОСТ 19681—83 соответствует вводной части, разд. 1 и п. 2.1 СТ СЭВ 232—75 в части номенклатуры изделий и в части максимальной температуры воды при кратковременном отборе.

П. 2.2 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 2.2 СТ СЭВ 232—75.

П. 2.3 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 2.5 СТ СЭВ 232—75.

П. 2.4 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 2.7 СТ СЭВ 232—75.

П. 2.6 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 2.3 СТ СЭВ 232—75.

П. 2.7 и разд. 3 и 6 ГОСТ 19681—83 соответствует разд. 4 и 5 СТ СЭВ 232—75.

П. 2.11 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 2.6 СТ СЭВ 232—75.

П. 2.13 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 2.4 СТ СЭВ 232—75.

П. 2.18 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 2.8 СТ СЭВ 232—75.

Пп. 2.24—2.27 ГОСТ 19681—83 соответствует пп. 2.9 и 2.10 СТ СЭВ 232—75.

Пп. 4.3.1 и 4.3.2 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 3.5 СТ СЭВ 232—75.

П. 5.11 ГОСТ 19681—83 соответствует п. 3.4 СТ СЭВ 232—75.

П. 5.3.2 ГОСТ 19681—83 соответствует пп. 3.1—3.3 СТ СЭВ 232—75.

Редактор *В. С. Аверина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 14.11.85 Подп. в печ. 30.12.85 1,25 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 1,19 уч.-изд. л.
Тираж 16000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
кая типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4889.

gost.e-ecolog.ru