ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПРИБОРЫ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАЛЬНЫЕ ЭМАЛИРОВАННЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 23695—79

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 696.14 : 669.14 : 006.354 Группа Ж21

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРИБОРЫ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАЛЬНЫЕ ЭМАЛИРОВАННЫЕ

Общие технические условия

Enamelled steel sanitary appliances. General specifications

ГОСТ 23695—79

ОКП 49 4000

Взамен ГОСТ 14631—69 в части разд. 2—4, кроме п. 4.2, и ГОСТ 8631—75 в части разд. 2—6, кроме п. 4.4

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 23 мая 1979 г. № 74 срок введения установлен

с 01.01.81

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на санитарно-технические стальные эмалированные приборы: ванны, душевые поддоны, мойки, раковины (далее — приборы), устанавливаемые в зданиях различного назначения.

Стандарт не распространяется на приборы специального назначения, подвергаемые воздействию морской или минеральной воды, а также других агрессивных сред.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Приборы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, а также стандартов или технических условий на приборы конкретных типов по рабочим чертежам, эталонам и технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Для изготовления приборов должна применяться листовая сталь с отделкой поверхности по группе П, способностью к вытяжке по категории ВГ, характеристикой по штампуемости ШТ по ГОСТ 9045—80; листовая качественная сталь с содержанием углерода до 0,1 %, с отделкой поверхности по группе П, способностью к вытяжке по категории Г, характеристикой по штампуемости ШТ,

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Переиздание. Апрель 1985 г.

© Издательство стандартов, 1985

по нормируемым характеристикам 5-й категории по ГОСТ 16523—70 тонколистовая малоуглеродистая холоднокатаная весьма глубокой вытяжки, пригодной для эмалирования, сталь по действующим техническим условиям.

1.3. Основные размеры приборов, предельные отклонения по размерам, а также предельные величины в части коробления и гофр устанавливаются стандартами или техническими условиями на приборы конкретных типов.

1.4. Поверхность приборов должна быть покрыта слоем стекловидной (силикатной) эмали в соответствии с утвержденной в установленном порядке технологической документацией.

1.5. Приборы в зависимости от показателей внешнего вида их эмалевого покрытия подразделяются на приборы высшего, первого, второго и третьего сортов.

Эмалевое покрытие приборов, которым в установленном порядке присвоена высшая категория качества, должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к покрытию приборов высшего сорта.

1.6. Коэффициент диффузного отражения эмалевого покрытия белого цвета приборов высшего сорта должен быть не менее 82%, приборов первого, второго и третьего сортов — не менее 78%.

1.7. Блеск поверхности эмалевого покрытия приборов высшего сорта должен быть не менее 55%, приборов первого, второго и третьего сортов — не менее 45%.

1.8. Толщина эмалевого покрытия (грунтового и покровного) приборов высшего сорта должна быть не более 0,5 мм, приборов первого, второго и третьего сортов — не более 0,6 мм.

Неравномерность толщины эмалевого покрытия приборов высшего сорта не должна превышать 20%, приборов первого, второго и третьего сортов — не более 25%.

1.9. Ударная прочность эмалевого покрытия приборов всех сортов должна быть не менее 0,6 Дж (0,06 кгс · м).

1.10. Эмалевое покрытие должно быть термически стойким, стойким к истиранию, а также химически стойким по отношению к кислотам (покрытие раковин и моек) и щелочам (покрытие ванн и душевых поддонов).

1.11. На эмалевом покрытии внутренней поверхности приборов высшего сорта и видимой поверхности их бортов дефекты не допускаются.

1.12. По показателям внешнего вида эмалевое покрытие внутренней поверхности приборов первого, второго и третьего сортов и видимой поверхности их бортов должно удовлетворять требованиям, указанным в таблице.

Наименования показателей	Нормы на 1 м² эмалированной поверхности приборов		
	первого сорта	второго сорта	третьего сорта
Темные разрозненные точки диаметром от 1 до 2 мм	Не допускаются в количестве более, шт.: 2	4	8
Местное просвечивание грунтовой эмали на выступах и бортах	Не допускается общей площадью более, см²: 5	10	20
Булавочные уколы размером до 2 мм	Не допускаются в количестве более, шт.: 2	4	8
Пузыри без обнажения металла у мест сварки размером до 2 мм	Не допускаются	Не допускаются в количестве более, шт.: 4	6
Обнажение грунтовой эмали размером до 15 мм (только для ванн)	Не допускается	Не допускается общей площадью более, см²: 2	3
Волосные линии заплавленные	Не допускаются	Допускаются малозаметные, не портящие внешний вид прибора	
Общее количество видов дефектов, шт., не более	2	3	5

1.13. Общая площадь незначительных, не ярко выраженных единичных пятен эмали другого цвета на наружной, видимой в условиях эксплуатации, поверхности приборов второго сорта не должна превышать 1 см², приборов третьего сорта — 3 см².

1.14. В раковинах и мойках третьего сорта допускается откол эмали на наружной, видимой в условиях эксплуатации, поверхности общей площадью до 2 см² с заделкой поврежденных мест защитным покрытием.

1.15. Комплектность поставки должна соответствовать требованиям, указанным в стандартах или технических условиях на приборы конкретных типов.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приборы должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

2.2. Приемку приборов осуществляют партиями.

Партией считают количество приборов одного типа, изготовленных предприятием-изготовителем в течение одной смены.

2.3. При приемке каждый прибор проверяют на соответствие требованиям пп. 1.11—1.14.

2.4. Проверку приборов на соответствие требованиям пп. 1.6 и 1.7, а также проверку размеров приборов, наличия и величины коробления и гофр проводят на приборах, отбираемых от партии в количествах, указанных ниже:

Количество приборов в партии, шт.	Количество отбираемых приборов, шт., не менее
До 200	3
От 201 до 1000	5
Св. 1000	8

2.5. Проверку приборов на соответствие требованиям пп. 1.8—1.10 проводят на приборах, отбираемых от партии в количествах, указанных ниже:

Количество приборов в партии, шт.	Количество отбираемых приборов, шт., не менее
До 200	2
От 201 до 1000	3
Св. 1000	5

2.6. Если при приемочном контроле хотя бы один прибор не будет соответствовать требованиям настоящего стандарта или стандарта (технических условий) на приборы конкретных типов, то проводят повторную проверку по этому показателю удвоенного количества приборов, взятых от той же партии. В случае неудовлетворительных результатов повторной проверки партия приборов приемке не подлежит.

Примечание. В случае неудовлетворительных результатов повторной проверки по размерам, короблению, гофрам и показателям, указанным в пп. 1.6—1.8, допускается поштучная приемка приборов по этим показателям.

2.7. Потребитель имеет право проводить проверку любого показателя качества, соблюдая порядок отбора приборов, приведенный в пп. 2.3—2.5, и применяя методы испытаний, указанные в разд. 3.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Размеры приборов проверяют универсальным измерительным инструментом, обеспечивающим необходимую точность измерения, или шаблонами.

3.2. Наличие и величину гофр и коробления поверхностей приборов определяют на контрольной плите с помощью индикатора рычажно-механического типа или калибра (щупа).

Наличие и величину коробления прямолинейных граней приборов определяют путем измерения при помощи калибра (щупа) максимального зазора между проверяемой гранью прибора и приложенной к нему металлической линейкой.

3.3. Коэффициент диффузного отражения эмалевого покрытия (п. 1.6) и его блеск (п. 1.7) определяют при помощи фотоэлектрических приборов по методике, изложенной в инструкции по пользованию приборами.

Коэффициент диффузного отражения определяют как процентное отношение количества света, отраженного от поверхности испытуемого прибора, к количеству света, отраженного от поверхности плоского образца сернокислого бария, принятого за эталон.

Блеск поверхности прибора, выраженный в процентах, определяют сравнением с блеском пластинки из полированного увиолевого стекла, принятой за эталон.

3.4. Толщину эмалевого покрытия (п. 1.8) определяют при помощи толщиномера электромагнитного типа по методике, изложенной в инструкции по пользованию прибором.

Неравномерность толщины покрытия H в процентах вычисляют по формуле

$$H = \frac{B - B_{ср}}{B_{ср}} \cdot 100,$$

где $B_{ср}$ — среднеарифметическая величина, полученная по результатам замеров толщины эмалевого покрытия в пяти точках, равномерно расположенных на участке размером (50×50)мм, мм;

B — максимальная или минимальная толщина эмалевого покрытия на участке, дающая более высокое значение H, мм.

3.5. Проверка ударной прочности эмалевого покрытия (п. 1.9).

3.5.1. *Приспособления и материалы*

Стальной шарик массой 150 г.

Стальной шарик массой 350 г.

Металлическая трубка длиной 410 мм внутренним диаметром, обеспечивающим свободное перемещение стального шарика массой 150 г.

Металлическая трубка длиной 175 мм внутренним диаметром, обеспечивающим свободное перемещение стального шарика массой 350 г.

3.5.2. *Проведение испытания*

На испытуемую поверхность прибора перпендикулярно устанавливают металлическую трубку и, придерживая ее рукой, через верхний конец опускают стальной шарик. При испытании эмалевого покрытия приборов, изготовленных из стального листа толщиной до 1 мм, применяют трубку длиной 410 мм и шарик массой 150 г, а приборов, изготовленных из стального листа толщиной более 1 мм, — трубку длиной 175 мм и шарик массой 350 г.

Испытание (по одному удару шарика) проводят в трех местах: на дне, на одной из стенок и на борту прибора.

Допускается проводить испытание при помощи устройств с пружинным бойком, обеспечивающих энергию удара 0,6 Дж (0,06 кгс · м).

3.5.3. *Результат испытания*

Эмалевое покрытие считают прочным, если в нем после испытания не появятся трещины или отколы.

3.6. Термическую стойкость эмалевого покрытия (п. 1.10) проверяют путем четырехкратного обливания внутренней поверхности прибора попеременно холодной и горячей водой, нагретой до температуры (363±5) К [(90±5°)С]. Разность между температурой холодной и горячей воды должна быть не менее 70 К (70°С). Продолжительность каждой поливки должна быть не менее 30 с и расход воды не менее 0,1 л/с.

Проверку термической стойкости эмалевого покрытия допускается проводить путем четырехкратного попеременного погружения прибора в холодную и горячую воду указанной выше температурой и разностью между температурами холодной и горячей воды.

Эмалевое покрытие считают термически стойким, если при осмотре без применения увеличительных приборов в нем после испытания не будут обнаружены отколы или трещины.

3.7. Проверка стойкости эмалевого покрытия к истиранию (п. 1.10)

3.7.1. *Аппаратура и материалы*

Порошок № 6 по шкале твердости Мооса с частицами, которые проходят сквозь сито с 320 отверстиями в 1 см² (сетка № 04 по ГОСТ 6613—73) и задерживаются ситом с 445 отверстиями в 1 см² (сетка № 0315 по ГОСТ 6613—73).

Стальной груз массой, обеспечивающей удельное давление 0,025 МПа (0,25 кгс/см²).

Мягкая хлопчатобумажная ткань.

Лупа, обеспечивающая не менее чем трехкратное увеличение.

3.7.2. *Проведение испытания*

На испытуемую поверхность прибора площадью не менее 4 см² насыпают порошок ровным слоем толщиной 1,5—2,0 мм, накрывают его тканью и на нее устанавливают груз. Затем груз без нажима на опорную поверхность перемещают 10 раз возвратно-поступательным движением вместе с тканью на длину 10 см. После этого груз и ткань снимают, порошок удаляют и с помощью лупы, при освещенности не менее 200 лк, исследуют испытанную поверхность.

3.7.3. *Результат испытания*

Эмалевое покрытие считают стойким к истиранию, если на его поверхности не будет обнаружено царапин.

3.8. Проверка химической стойкости эмалевого покрытия по отношению к кислотам (п. 1.10)

3.8.1. *Материалы и реактивы*

Спирт по ГОСТ 17299—78 или по ГОСТ 11547—80 или ацетон по ГОСТ 2768—84.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Уксусная кислота по ГОСТ 61—75, 10%-ный раствор.

Лабораторная капельница по ГОСТ 23932—79.

Фильтровальная бумага по ГОСТ 12026—76.

Карандаш марки ТМ.

Мягкая хлопчатобумажная ткань.

3.8.2. *Проведение испытания*

Ровный горизонтальный участок эмалированной поверхности прибора (раковины, мойки) очищают спиртом или ацетоном, накладывают на нее фильтровальную бумагу диаметром 40 мм, на которую при помощи капельницы наносят раствор уксусной кислоты в количестве, необходимом для полного смачивания бумаги, и выдерживают в течение 20 мин на поверхности приборов первого, второго и третьего сортов и в течение 1 ч на поверхности прибора высшего сорта. После этого фильтровальную бумагу удаляют, участок испытанной поверхности промывают проточной водой, протирают хлопчатобумажной тканью и тщательно высушивают.

Затем на него карандашом марки ТМ наносят (без нажима) штриховку с просветом между линиями не более 1 мм. Штриховку удаляют чистой влажной хлопчатобумажной тканью без нажима в течение не более 1 мин.

Испытание проводят при температуре окружающего воздуха не ниже 288 К (15°С).

3.8.3. *Результат испытания*

Эмалевое покрытие считают химически стойким по отношению к кислотам, если на нем не останется следов штриховки.

3.9. Проверка химической стойкости эмалевого покрытия по отношению к щелочам (п. 1.10)

3.9.1. *Материалы и реактивы*

Безводный углекислый натрий по ГОСТ 5100—73, 10%-ный раствор.

Порошок графита по ГОСТ 4404—78 или порошок двуокиси марганца по ГОСТ 4470—79.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Мягкая хлопчатобумажная ткань.

3.9.2. *Проведение испытания*

В один из углов наклоненного прибора (ванны, душевого поддона) наливают 2 л раствора безводного углекислого натрия и

выдерживают в приборах первого, второго и третьего сортов в течение 20 мин и в приборах высшего сорта в течение 1 ч. После чего раствор удаляют, поверхность, подвергшуюся его воздействию, протирают насухо мягкой тканью и затем в нее втирают небольшое количество порошка графита или двуокиси марганца.

После удаления графита (двуокиси марганца) чистой влажной хлопчатобумажной тканью, испытанную поверхность подвергают визуальному осмотру при дневном рассеянном свете.

Испытание проводят при температуре окружающего воздуха не ниже 288 К (15°С).

3.9.3. *Результат испытания*

Эмалевое покрытие считают химически стойким по отношению к щелочам, если на нем не будет обнаружено заметного потемнения.

3.10. Внешний вид эмалевого покрытия (пп. 1.11—1.14) проверяют визуально без применения увеличительных приборов при естественном или искусственном освещении с расстояния 0,7 м и при освещенности не менее 200 лк.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На наружной поверхности прибора должен быть нанесен цветной эмалью товарный знак предприятия-изготовителя и наклеен ярлык технического контроля, в котором указывают сорт, дату выпуска и розничную цену прибора.

На ярлыке допускается указывать лишь сорт прибора, а дату его выпуска и цену наносить на приборе цветной эмалью.

На наружной поверхности приборов, которым в установленном порядке присвоена высшая категория качества, должно быть также нанесено изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67.

Место маркировки должно определяться в рабочих чертежах на приборы.

4.2. Приборы, отгружаемые потребителю предприятием-изготовителем, должны сопровождаться паспортом, в котором указывают:

наименование министерства или ведомства, в систему которого входит предприятие-изготовитель;

наименование и адрес предприятия-изготовителя;

тип приборов, их количество и сорт;

отметку о приемке приборов техническим контролем предприятия-изготовителя;

гарантийные обязательства;

номер и дату выдачи паспорта;

обозначение стандарта или технических условий на приборы конкретных типов.

Паспорт на приборы, которым в установленном порядке присвоена высшая категория качества, должен содержать изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67.

4.3. Упаковку приборов производят в соответствии с требованиями, указанными в стандартах или технических условиях на приборы конкретных типов.

4.4. Транспортирование приборов может производиться любым видом транспорта при условии защиты их от воздействия атмосферных осадков.

4.5. При погрузке, выгрузке и транспортировании приборы должны быть предохранены от механических повреждений.

4.6. Приборы, рассортированные по типам и сортам, должны храниться в закрытом помещении или под навесом, исключающим возможность попадания на них атмосферных осадков.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие приборов требованиям настоящего стандарта и стандартов или технических условий на приборы конкретных типов при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации приборов — один год со дня сдачи объекта в эксплуатацию или продажи (при реализации приборов через торговую сеть), но не более полутора лет со дня отгрузки предприятием-изготовителем.

Гарантийный срок эксплуатации приборов высшего сорта и приборов, которым в установленном порядке присвоена высшая категория качества, — полтора года со дня сдачи объекта в эксплуатацию или продажи (при реализации приборов через торговую сеть), но не более двух лет со дня отгрузки предприятием-изготовителем.

Редактор В. П. Огурцов

Подп. к печ. 12.05.85 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,64 уч.-изд. л.

Тираж 10000 Цена 3 коп.

Ордена "Знак Почета" Издательство стандартов, 123840, ГСП, Москва, Новопресненский пер., 3

Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2716

gost.e-ecolog.ru