**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

по предмету "**Товароведение и сертификация товаров хозяйственного и культурно-бытового назначения"**

Керамические бытовые товары:

1. контроль качества, показатели для сертификации;
2. маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

Керамическая посуда, прежде всего, должна соответствовать требованиям, предъявляемым стандартами и утвержденным образцам по форме, размерам, толщине черепка и составу массы. Форма и размеры изделий и деталей должны обеспечивать необходимый уровень функциональной пригодности, удобство пользования, гигиеничность и высокие эстетические свойства. Состав массы черепка и качество изготовления должны обеспечивать установленные цвет, пористость, водопоглощаемость, прочность и термостойкость. Поверхность изделий должна быть гладкой или рельефной, в зависимости от вида и фасона изделия с блестящим сплошным и равномерным покрытием глазурью без заметных наплывов, сборки и трещин. Украшения должны гармонировать с формой и быть аккуратно выполнены, а краска и золото узоров – прочно закреплены. Не допускаются грубые дефекты, затрудняющие использование изделий или заметно ухудшающие внешний вид.

Постановлением Совета Министров №4 от 21.01.04 обязательная сертификация товаров наименования: «посуда столовая, кухонная и прочие хозяйственные и туалетные изделия из керамики, в том числе с декоративным покрытием тугоплавкими металлами» – отменена.

Керамические бытовые товары могут проходить добровольную сертификацию.

Чтобы рассмотреть контроль качества керамических бытовых товаров, рассмотрим требования на группе фарфоровых изделий.

К основным требованиям, предъявляемым к бытовым фарфоровым изделиям, относятся функциональные, эргономические, эстетические требования и надежность в потреблении

Только по совокупности этих требований устанавливаются показатели качества фарфоровых изделий бытового назначения, и оценивается их качество.

**Функциональные требования** означают, пригодность изделий для хранения пищи и напитков, простоту и легкость извлечения из них пищи и напитков, а также универсальность выполнения обеих функций. В первом случае изделия должны быть непроницаемыми для пищи и напитков и устойчивыми к ним. Они должны быть также устойчивыми к различным внешним воздействиям: атмосферным, химическим, тепловым и механическим.

Устойчивость фарфоровых изделий к различным воздействиям зависит от структурных особенностей строения черепка, химической стойкости черепка и глазури, теплопроводности, термической стойкости и т. д.

Простота и легкость извлечения из изделий пищи и напитков зависят от объемно-пространственного решения, формы и размеров посуды.

В понятие формы включается соответствие ее утилитарным и эстетическим требованиям, устойчивость изделий, согласованность приставных деталей с основной формой и размерами и др. Форма изделия должна соответствовать эталонам, утвержденным художественными советами отрасли. Устойчивость изделия обеспечивается при отношении его высоты к диаметру основания более 3,14.

Форма изделий должна отвечать господствующему на данном этапе стилю и национальным особенностям, быть наиболее экономичной и удобной для использования и ухода за изделием при эксплуатации.

Наиболее удачны изделия, выдержанные в едином стиле по тематике, декору, цвету. Детали изделия должны составлять единое целое и одновременно подчеркивать одна другую. Углы и ребра изделия должны быть округлыми, без резких переходов.

От формы и размера изделия зависит степень его заполнения, которая определяется соотношением диаметра верхнего отверстия и максимальной высоты, выражаемым функциональным углом. Функциональный угол – это угол наклона сосуда, при котором отрывается первая капля жидкости. Величина его зависит от функции, выполняемой изделием. Так, для чашек, кружек и бокалов он равен 11, 18, 16°, для чайников, молочников и кувшинов – 16° 42', а для тарелок – 5° 42' 6».

Универсальность изделий означает широту выполнения различных функций – от хранения до приема пищи и напитков.

**Эргономические требования** характеризуют удобство пользования бытовыми фарфоровыми изделиями и их гигиенические особенности.

К первой группе относятся показатели, характеризующие соответствие изделий антропометрическим, физиологическим и психофизиологическим данным человека.

Антропометрические требования характеризуют уровень соответствия наружных и внутренних диаметров, размеров ручек, держателей крышек изделия форме и размерам руки человека. Так, ручка сосуда должна быть согнута по форме указательного пальца, иначе она выскальзывает из руки. Неудобны, например, чайники с недостаточным углублением и неправильным углом гнезда для крышки, а также ручками и носиками неправильной формы. Носик несовершенной конструкции – без достаточного перегиба в верхней части – подтекает, особенно при медленном наливании жидкости. Для того чтобы крышки чайников не выпадали, наряду с углублением гнезда целесообразно предусмотреть специальные выступы на крышках. Толщина и форма борта, ножки должны обеспечивать необходимую механическую прочность при транспортировании и эксплуатации изделия.

Физиологические и психофизиологические требования характеризуют соответствие изделий силовым возможностям человека и его психологическим навыкам потребления пищи и напитков.

Во вторую группу включены показатели, характеризующие тепловые, звуковые, биологические свойства и гигиеничность.

Гигиенические требования характеризуют уровень нагревания и охлаждения изделий, уровень загрязняемости и очищаемости, безвредность керамических красок и глазури.

При определении уровня нагревания фарфоровых изделий обращают внимание, прежде всего на нагрев ручек чайника и кофейника.

Уровень загрязняемости и очищаемости зависит от адсорбционной способности глазури, характера поверхности, наличия различных приставных деталей и лепных украшений, величины поверхностей, не покрытых глазурью. Верхний диаметр емкостных изделий должен обеспечивать возможность мытья их.

Изделия с гладкой поверхностью значительно меньше загрязняются и легче очищаются, чем изделия с шероховатой поверхностью и приставными деталями.

К эстетическим требованиям, характеризующим способность фарфоровых изделий выражать в чувственно воспринимаемых признаках формы свою общественную ценность, относятся: целостность композиции, рациональность формы, информативность и совершенство производственного исполнения.

Целостность композиции проявляется в гармоничном единстве частей и целого, органической связи элементов формы изделия, согласованности с другими предметами домашнего обихода и интерьера в целом.

Целостность композиции характеризует общее пространственное решение формы, ее декоративность, художественно-конструктивное решение, возможность членения формы на одинаковые или отличные друг от друга элементы, а также пропорциональность формы с характерными для нее масштабностью, контрастностью, гармоничностью композиции.

Рациональность формы изделий проявляется через логичность пространственного и декоративного решения формы и ее элементов и соответствие пластики формы свойствам материала и технологии его обработки. Изделия, форма которых рациональна, наиболее прочные и долговечные, а изделия нерациональной формы обладают меньшей полезностью. Особые требования предъявляют к форме изделий для детей. Эта посуда должна быть максимально устойчивой и многофункциональной.

Информативность бытовых фарфоровых изделий проявляется в оригинальности формы, отличающей данное изделие от других, в соответствии господствующим в данный момент стилю и моде.

Совершенство производственного исполнения определяется чистотой и правильностью исполнения контуров рисунка и соединений отдельных элементов, тщательностью и четкостью исполнения глазурных и декоративных покрытий, фирменных и маркировочных знаков.

Показатели эстетических свойств имеют особое значение при оценке качества изделий художественно-декоративного назначения.

Надежность в потреблении. Важными требованиями к фарфоровым изделиям бытового назначения являются долговечность и сохраняемость. Долговечность изделий зависит от физического и морального износа, который обусловлен как особенностями строения черепка и конструктивного решения, так и ухудшением утилитарных и эстетических свойств. При этом под сохраняемостью изделий понимают, прежде всего, сохраняемость их утилитарных и эстетических свойств в том виде, какой они имели при выпуске с производства. Она имеет также важное значение при транспортировании и хранении изделий.

Особое внимание при оценке качества фарфоровых изделий уделяют наличию, размерам, расположению и количеству дефектов.

Фарфоровые изделия по форме, размерам, декорированию, белизне, механической прочности, термической и химической стойкости, водопоглощению, просвечиваемости и цвету должны соответствовать предъявляемым к ним требованиям и установленным нормативам.

Качество фарфоровых изделий оценивают лабораторным и органолептическим методами. Инструментальным методом определяют белизну, термическую и химическую стойкость глазури и разделки, плотность и водопоглощение. Органолептически устанавливают наличие дефектов и соответствие изделий требованиям стандартов и технических условий.

Белизна фарфоровых изделий должна быть не менее 55% и не менее 63%. Водопоглощение черепка не должно превышать 0,2%. Термическая стойкость обычных изделий не ниже восьми теплосмен, тонкостенных – семи.

При установлении сортности по ограничительной системе определяют вид, размер, количество и местонахождение дефектов, а также их влияние на внешний вид, гигиенические, механические и термические свойства изделий. Наиболее строго регламентируются дефекты, находящиеся на лицевой поверхности и влияющие на снижение основных свойств.

Все дефекты фарфоровых изделий делят на дефекты черепка и глазури и дефекты декорирования.

Дефекты черепка и глазури наиболее разнообразны и многочисленны. Одни из них ухудшают внешний вид изделий, другие отрицательно влияют на их свойства.

К дефектам черепка и глазури относятся деформация, цек, мушка, выплавка, засорка, задувка, натеки глазури, плешины, пузыри и прыщи, наколы, выбоины и щербины, трещины, подрыв носиков и ручек и др.

Деформация выражается в искажении формы и размеров всего изделия или отдельных участков его. Этот дефект чаще всего встречается на изделиях тонкостенных и большого диаметра. Образуется из-за неоднородного состава массы, при установке изделий на неровную поверхность, нарушении режима обжига и т. д. Величина деформации определяется в миллиметрах и сантиметрах.

Цек – мельчайшая сетка трещин в глазурном слое. Причины возникновения его: несоответствие коэффициентов термического расширения черепка и глазури, неравномерная толщина глазури. Цек – недопустимый дефект, он ухудшает внешний вид и гигиеничность изделий.

Мушка – небольшая точка темно-серого, коричневого или черного цвета на поверхности изделия. Образуется при наличии в массе примесей окислов железа, пирита, черной слюды и др. Это самый распространенный дефект.

Выплавка имеет вид темно-коричневых пятен. Образуется при большом содержании железистых примесей и попадании в массу металла от аппаратуры.

Мушки и выплавки допускаются в зависимости от их количества, размера и местонахождения. Сквозная выплавка не допускается.

Засорка образуется при попадании на поверхность изделия частиц шамота от капселя, этажерок и других посторонних предметов. Она бывает подглазурная и надглазурная. Надглазурную засорку удаляют шлифованием либо полированием, после чего на поверхности изделия остаются матовые участки. При этом снижается блеск, и ухудшаются гигиенические свойства изделий.

Задувка – участки темно-серого или коричневого цвета на поверхности изделия. Результат обжига изделий в капселях с трещинами, а также в капселях, плохо защищающих от воздействия пламени и золы. Задувка ухудшает внешний вид; на изделиях 1-го сорта не допускается.

Натеки глазури – утолщения глазурного слоя на отдельных участках изделий. Образуются они при применении легкоплавкой глазури, температура плавления которой не соответствует температуре обжига, а также вследствие небрежного глазурования.

Плешины – места на поверхности изделия, не покрытые глазурью и поэтому легко загрязняющиеся в процессе эксплуатации. Образуются они при небрежном обращении с изделиями перед глазурованием или плохой очистке поверхности изделия от пыли, которая препятствует контакту глазури с черепком и закреплению ее. Плешины не только ухудшают внешний вид изделий, снижая блеск поверхности, но и отрицательно влияют на их гигиенические свойства. Размер их определяют по площади.

Пузыри и прыщи – следствие запоздалого выделения газов во время спекания черепка.

Наколы представляют собой кратероподобные углубления в глазурном слое. Образуются они во втором периоде обжига вследствие выделения продуктов сгорания сажистого углерода в окислительной среде после того, как глазурь уже расплавилась и покрыла ровным слоем черепок. Наколы снижают блеск, ухудшают гигиенические свойства изделий.

Выбоины и щербины – неровности на поверхности изделия. Они могут быть заглазурованными и незаглазурованными. Размер выбоин и щербин определяют по глубине или площади.

Трещины возникают при разной влажности отдельных участков изделия или нарушении температурного режима сушки и обжига.

Подрыв носиков и ручек встречается в местах присоединения деталей к корпусу изделий. Причиной его образования могут быть различные влажность и состав черепка и деталей, в результате чего при обжиге происходит неравномерная усадка. После обжига под глазурным слоем образуется трещина, вследствие чего снижается механическая прочность изделий.

Дефекты декорирования отрицательно влияют на внешний вид изделия. К ним относятся сборка деколи и разрыв краски, пережог и недожог краски и деколи, помарки краской, царапины на рисунке, отслоение краски. Указанные дефекты, за исключением помарки краской и царапин на рисунке, возникают при нарушении температуры и режима муфельного обжига. Так, при пережоге сильно изменяется цвет, при недожоге появляется матовость. Помарки краской и царапины на рисунке – результат неаккуратного обращения с изделиями при декорировании.

Фарфоровые изделия по уровню качества делят на три категории – высшую, первую, вторую. Уровень качества фарфоровых изделий определяют по методике, разработанной ГИКИ: по 40-балльной системе с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». При этом учитывают, прежде всего, механическую прочность, белизну, термическую устойчивость, а также свойства, характеризующие внешний вид изделий, обращая основное внимание на оригинальность рисунка и формы. Кроме того, оценивают удобство при эксплуатации, рациональность комплектации наборов и сервизов.

Изделиям, получившим оценку «отлично», присваивают Знак качества. Аттестованные изделия должны соответствовать требованиям, предъявляемым к изделиям 1-го сорта; белизна обычных изделий должна быть не ниже 67%; тонкостенных – 68 и декоративных – 65%. Не допускаются плешины и сборка глазури, прыщи, а также дефекты декорирования.

Маркировку наносят на обратную сторону керамических изделий несмываемой краской или декалькоманией, а затем закрепляют ее обжигом. На дне изделия указывают товарный знак, группу сложности разделки и розничную цену. На мелкие изделия и на майолику наклеивают этикетку с указанием цены. Цвет краски и этикетки зависит от сорта изделий: красный – для изделий 1-го сорта, синий – 2-го, зеленый – 3-го. На аттестованные изделия красной краской наносят государственный Знак качества.

Упаковывают керамические изделия в пачки, пакеты и картонные коробки. Чашки с блюдцами завертывают в бумагу через одно изделие, а затем по 2-6 шт. упаковывают пачками.

Кружки упаковывают в пакет или коробки, предварительно завернув их в бумагу по 4 шт. каждого размера. Изделия, входящие в сервиз, укладывают в картонные коробки массой не более 20 кг. Тарелки завертывают в бумагу через одно изделие, а затем в пакет по 25-40 шт. Укрупненный пакет перевязывают шпагатом или заклеивают бумажной лентой.

Художественно – декоративные и подарочные изделия упаковывают в коробки из гофрированного картона, строго фиксируя их положение. На каждое упакованное место наклеивают этикетку с указанием наименования завода-изготовителя, наименования и количества изделий, сорта, группы сложности разделки, даты и номера ГОСТа или ТУ.

Транспортируют керамические изделия в железнодорожных вагонах или контейнерах. Для предохранения изделий от разрушения пол и каждый ряд изделий, а также все свободные места и зазоры между рядами застилают древесной стружкой. В нижних рядах размещают массивные изделия, в верхних – более легкие и ценные. Если в пути предполагаются перевалки, то изделия упаковывают в деревянные ящики массой по 100–140 кг. На контейнерах и железнодорожных вагонах должны быть предупредительные надписи «Осторожно, стекло!»

Несмотря на тщательную упаковку, при транспортировании возможен бой изделий сложной формы. Нормы боя изделий установлены в процентах от стоимости партии товара в зависимости от вида изделий, вида транспорта, места расположения склада, дальности расстояния, вида упаковки.

Хранят керамические изделия в упакованном виде при температуре от 5 до 40°С и относительной влажности до 80% в сухих проветриваемых помещениях, защищая от воздействия атмосферных осадков и загрязнения. Изделия размещают на стеллажах по видам, сортам, сложности разделок и другим признакам. На стеллажах необходимо иметь трафареты для учета реализации и запасов изделий на складе. В районах Арктики и Крайнего Севера керамические изделия хранят в закрытых помещениях при температуре от –40 до 30°С и относительной влажности до 98%.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Посуда фарфоровая столовая и чайная | | | Посуда фаянсовая столовая и чайная, изделия из майолики | | | Гончарные изделия |
| В пачках, в пакетах | В картонных коробках | В пачках, в пакетах | В деревянных ящиках | В картонных коробках | В деревянных ящиках |
| **1**. При получении оптовыми базами и розничными предприятиями на прирельсовых складах в зависимости от расстояния: |  |  |  |  |  |  |  |
| до 300 км | 0,40 | 0,30 | 0,60 | 0,45 | 0,35 | 0,65 | 1,50 |
| от 301 до 1000 км | 0,50 | 0,40 | 0,70 | 0,55 | 0,45 | 0,75 | 1,90 |
| от 1001 до 3000 км | 0,60 | 0,50 | 0,80 | 0,65 | 0,55 | 0,90 | 2,60 |
| от 3001 до 5000 км | 0.80 | 0,70 | 0,90 | 0,85 | 0,75 | 1,10 | 3,00 |
| свыше 5000 км | 1,00 | 0,90 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,20 | 3,40 |
| **2**. При перевозке автотранспортом от завода изготовителя, с прирельсовых складов и со складов баз в зависимости от расстояния: |  |  |  |  |  |  |  |
| до 50 км | 0,50 | 0,40 | 0,55 | 0,55 | 0,45 | 0,60 | 1,50 |
| от 51 до 100 км | 0,60 | 0,50 | 0,60 | 0,65 | 0,55 | 0,65 | 1,65 |
| от 101 до 300 км | 0,75 | 0,65 | 0,76 | 0,80 | 0,70 | 0,80 | 1,90 |
| свыше 300 км | 0,90 | 0,80 | 0,90 | 0,95 | 0,85 | 0,95 | 2,25 |
| 1. При хранении и продаже в розничной торговой сети всех фарфоровых, фаянсовых и майоликовых товаров – 0,05%, гончарных – 1% розничного товарооборота этих товаров. 2. При хранении на складах оптовых баз распакованных фарфоровых, фаянсовых и майоликовых товаров – 0,05%, гончарных – 0,1% стоимости распакованного и отпущенного товара. 3. При получении товара базами или розничными предприятиями торговли, расположенными вне пределов станций железных дорог или подъездных путей, применяется сумма норм, установленных разделами 1 и 2 в зависимости от расстояния. 4. При отправке товара со складов баз в упаковке завода-изготовителя получатель применяет для списания потерь сумму норм, установленных разделом 1 для расстояния до 400 км и разделом 2 в зависимости от расстояния. 5. При отправке груза в прямом смешанном железнодорожном, водном сообщении нормы потерь, указанные в разделе 1, повышаются на 50%.   При определении потерь изделий, поступающих по импорту, расстояние перевозки исчисляется от пограничных станций и портов перевалки. | | | | | | | |

**Список использованных источников**

1. **Алексеев Н.С.** Товароведение хозяйственных товаров: Учебник для товаровед, фак. торг, вузов. В 2-х т. Т. 1. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.; Экономика, 1984. – 320 с.
2. **Касьянова Р.И. и Яковлева В.Н.** Товароведение химико-москательных и силикатных товаров: Учебник для товаровед. М., «Экономика», 1973. – 280 с.