

ГОСТ 4.321—85

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

**ПОСУДА И ОБОРУДОВАНИЕ  
ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗ КВАРЦА И ФАРФОРА**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2009

## М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й      С Т А Н Д А Р Т

Система показателей качества продукции  
ПОСУДА И ОБОРУДОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ  
ИЗ КВАРЦА И ФАРФОРА

## Номенклатура показателей

Product-quality index system. Laboratory ware and equipment  
made of quartz and porcelain. Nomenclature of indicesГОСТ  
4.321—85МКС 03.120  
71.040.20

ОКСТУ 0004

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 октября 1985 г. № 3474 дата введения установлена

01.01.87

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества лабораторных посуды и оборудования (далее — посуды и оборудования) из кварца и фарфора, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия, карты технического уровня и качества продукции.

Алфавитный перечень показателей качества лабораторных посуды и оборудования из кварца и фарфора, вошедших в установленную номенклатуру, приведен в приложении 1.

Пояснения терминов, применяемых в настоящем стандарте, приведены в приложении 2.

Коды продукции, входящей в группу однородной продукции по ОКП:

|   |          |
|---|----------|
| посуда лабораторная из кварца                 | 43 2600; |
| оборудование лабораторное из кварца           | 43 2700; |
| посуда и оборудование лабораторные из фарфора | 43 2800. |

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПОСУДЫ  
И ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ КВАРЦА И ФАРФОРА

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризующие ими свойства посуды и оборудования из кварца и фарфора приведены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

| Наименование показателя качества                             | Обозначение показателя качества | Наименование характеризующего свойства |
|--|---------------------------------|--|
| <b>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>                              |                                 |  |
| 1.1. Термостойкость, °С                                      | —                               | —                                      |
| 1.2. Плотность при 20 °С, г/см <sup>3</sup>                  | —                               | —                                      |
| 1.3. Постоянство массы при прокаливании, мг/10 г             | —                               | —                                      |
| 1.4. Химическая стойкость (потеря массы), мг/см <sup>2</sup> | —                               | Химическое                             |
| 1.5. Температура плавления, °С                               | —                               | Физическое                             |
| 1.6. Номинальная вместимость, см <sup>3</sup> , мл           | —                               | Объем                                  |
| 1.7. Стойкость глазури к воздействию температур, °С          | —                               | Термостойкость                         |
| 1.8. Прочность к истиранию (потеря массы), %                 | —                               | —                                      |
| 1.9. Пористость  | —                               | —                                      |
| 1.10. Механическая прочность                                 | —                               | Прочность                              |
| 1.11. Скорость фильтрации, см <sup>3</sup> /с                | —                               | Функциональное                         |

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Март 2009 г.

© Издательство стандартов, 1986  
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2009

## С. 2 ГОСТ 4.321—85

Продолжение табл. 1

| Наименование показателя качества                             | Обозначение показателя качества | Наименование характеризуемого свойства |
|--|---------------------------------|--|
| 1.12. Предел прочности при сжатии, кгс/см <sup>2</sup>       | —                               | Прочность                              |
| 1.13. Удельное электросопротивление, Ом · мм <sup>2</sup> /м | —                               | Электрическое                          |
| 1.14. Габаритные размеры, мм                                 | —                               | Геометрическое                         |
| 1.15. Толщина стенки, мм                                     | —                               | То же                                  |

### 2. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

|                                   |   |                                    |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| 2.1. <b>Масса изделия</b> , г, кг | — | Экономичность по расходу материала |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|

### 3. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

|  |   |  |
|--|---|--|
| 3.1. Качественные характеристики                 | — |  |
| 3.1.1. Трещина                                   | — | Внешний вид                                    |
| 3.1.2. Слипшлп                                   | — | То же  |
| 3.1.3. Откол                                     | — | »  |
| 3.1.4. Складка                                   | — | »  |
| 3.1.5. Минеральные включения                     | — | »  |
| 3.2. Отклонения от цилиндричности и круглости, % | — | Функционально-конструктивная приспособленность |

### 4. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| 4.1. Материалоемкость изделий (ГОСТ 14.205—83), т/руб.            | —               | Технологическое   |
| 4.2. Трудоемкость изготовления изделий (ГОСТ 14.205—83), нормо-ч  | —               | То же   |
| 4.3. Технологическая себестоимость изделий (ГОСТ 14.205—83), руб. | —               | »   |
| 4.4. Энергоемкость (ГОСТ 14.205—83), кВт                          | $\mathcal{E}_и$ | Расход топлива энергетических ресурсов при изготовлении |

### 5. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

|                                   |                         |   |
|-----------------------------------|-------------------------|---|
| 5.1. Показатель патентной защиты  | $\frac{P_{пз}}{P_{пч}}$ | — |
| 5.2. Показатель патентной чистоты | $\frac{P_{пз}}{P_{пч}}$ | — |

## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПОСУДЫ И ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ КВАРЦА И ФАРФОРА

### 2.1. Перечень основных показателей качества

#### 2.1.1. Для посуды и оборудования из кварца:

плотность при 20 °С;

термостойкость (если это необходимо по условиям эксплуатации);

масса изделия.

#### 2.1.2. Для посуды и оборудования из фарфора:

химическая стойкость (если это необходимо по условиям эксплуатации);

термостойкость (если это необходимо по условиям эксплуатации);

постоянство массы при прокаливании (если это необходимо по условиям эксплуатации);

масса изделия.

2.2. Применяемость показателей качества лабораторных посуды и оборудования из кварца и фарфора, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития продукции, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТП), разрабатываемые и перерабатываемые стан-

дарты на продукцию, в ТЗ на ОКР, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), приведена в табл. 2.

Таблица 2

| Номер показателя по табл. 1 | Применяемость по подгруппам однородной продукции |                        |                                  | Применяемость показателя в НТД |                           |           |    |    |
|-----------------------------|--|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------|----|----|
|                             | Посуда из кварца                                 | Оборудование из кварца | Посуда и оборудование из фарфора | ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ            | Стандарты, кроме ГОСТ ОТТ | ТЗ на ОКР | ТУ | КУ |
| 1.1                         | +  | +                      | ±                                | +                              | +                         | +         | +  | +  |
| 1.2                         | +  | +                      | —                                | +                              | +                         | +         | +  | +  |
| 1.3                         | —  | —                      | ±                                | +                              | +                         | +         | +  | +  |
| 1.4                         | +  | +                      | ±                                | +                              | +                         | +         | +  | +  |
| 1.5                         | +  | —                      | —                                | —                              | +                         | +         | +  | +  |
| 1.6                         | ±  | —                      | ±                                | —                              | ±                         | ±         | ±  | ±  |
| 1.7                         | —  | —                      | ±                                | —                              | ±                         | ±         | ±  | ±  |
| 1.8                         | —  | —                      | ±                                | —                              | ±                         | ±         | ±  | ±  |
| 1.9                         | —  | —                      | +                                | —                              | +                         | +         | +  | ±  |
| 1.10                        | —  | —                      | ±                                | —                              | ±                         | ±         | ±  | ±  |
| 1.11                        | —  | —                      | ±                                | —                              | —                         | ±         | ±  | ±  |
| 1.12                        | —  | —                      | ±                                | —                              | —                         | ±         | ±  | ±  |
| 1.13                        | —  | ±                      | —                                | —                              | —                         | ±         | —  | ±  |
| 1.14                        | +  | +                      | +                                | —                              | +                         | +         | +  | —  |
| 1.15                        | ±  | ±                      | ±                                | —                              | ±                         | —         | ±  | —  |
| 2.1                         | +  | +                      | +                                | +                              | +                         | +         | +  | +  |
| 3.1.1                       | —  | —                      | +                                | —                              | +                         | —         | +  | —  |
| 3.1.2                       | —  | —                      | +                                | —                              | +                         | —         | +  | —  |
| 3.1.3                       | —  | —                      | +                                | —                              | +                         | —         | +  | —  |
| 3.1.4                       | —  | —                      | +                                | —                              | +                         | —         | +  | —  |
| 3.1.5                       | +  | +                      | —                                | —                              | +                         | —         | +  | —  |
| 3.2                         | ±  | ±                      | ±                                | —                              | ±                         | ±         | ±  | ±  |
| 4.1                         | +  | +                      | +                                | —                              | —                         | —         | —  | ±  |
| 4.2                         | +  | +                      | +                                | —                              | —                         | —         | —  | ±  |
| 4.3                         | +  | +                      | +                                | —                              | —                         | —         | —  | ±  |
| 4.4                         | +  | +                      | +                                | —                              | —                         | —         | —  | ±  |
| 5.1                         | +  | +                      | +                                | —                              | —                         | +         | —  | +  |
| 5.2                         | +  | +                      | +                                | —                              | —                         | +         | —  | +  |

Примечание. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» — ограниченную применяемость.

2.3. Новые виды изделий могут иметь номенклатуру показателей качества, дополняющую установленную в табл. 1, 2.

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ПОСУДЫ  
И ОБОРУДОВАНИЯ ИЗ КВАРЦА И ФАРФОРА

|  |       |
|--|-------|
| Включения минеральные                      | 3.1.5 |
| Вместимость номинальная                    | 1.6   |
| <b>Масса изделия</b>                       | 2.1   |
| Материалоемкость изделий                   | 4.1   |
| Отклонения от цилиндричности и круглости   | 3.2   |
| Откол                                      | 3.1.3 |
| Показатель патентной защиты                | 5.1   |
| Показатель патентной чистоты               | 5.2   |
| <b>Плотность при 20 °С</b>                 | 1.2   |
| Пористость                                 | 1.9   |
| <b>Постоянство массы при прокаливании</b>  | 1.3   |
| Предел прочности при сжатии                | 1.12  |
| Прочность к истиранию (потеря массы)       | 1.8   |
| Прочность механическая                     | 1.10  |
| Размеры габаритные                         | 1.14  |
| Себестоимость изделий технологическая      | 4.3   |
| Складка                                    | 3.1.4 |
| Скорость фильтрации                        | 1.11  |
| Слипывш                                    | 3.1.2 |
| <b>Стойкость химическая (потеря массы)</b> | 1.4   |
| Стойкость глазури к воздействию температур | 1.7   |
| <b>Термостойкость</b>                      | 1.1   |
| Температура плавления                      | 1.5   |
| Толщина стенки                             | 1.15  |
| Трещина                                    | 3.1.1 |
| Трудоемкость изготовления изделий          | 4.2   |
| Электросопротивление удельное              | 1.13  |
| Энергоемкость                              | 4.4   |

## ПОЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

| Наименование показателя качества                      | Номер показателя по табл. 1 | Пояснение  |
|---|-----------------------------|--|
| Показатель пористости                                 | 1.9                         | Характеризует спекаемость черепка  |
| Показатель стойкости глазури к воздействию температур | 1.7                         | Способность глазури выдерживать нагревание без размягчения   |
| Показатель прочности к истиранию                      | 1.8                         | Способность изделия сохранять массу при истирании  |
| Показатель термостойкости                             | 1.1                         | Способность изделий выдерживать термический удар, возникающий в результате резкой смены температур |
| Постоянство массы при прокаливании                    | 1.3                         | Способность изделий сохранять массу при прокаливании   |