

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Е С Т А Н Д А Р Т Ы

**ПОСУДА И ОБОРУДОВАНИЕ  
ЛАБОРАТОРНЫЕ**

**Общие требования.  
Типы, основные параметры, размеры**

Издание официальное

Москва  
ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
2003

О Т И З Д А Т Е Л Ь С Т В А

Сборник «Посуда и оборудование лабораторные. Общие требования. Типы, основные параметры, размеры» содержит стандарты, утвержденные до 1 декабря 2002 г.

В стандарты внесены изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячном информационном указателе «Государственные стандарты».

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

**Номенклатура показателей**

**ГОСТ  
4.321—85**

Product-quality index system. Laboratory ware  
and equipment made of quartz and porcelain.  
Nomenclature of indices

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 характеризуемые ими свойства посуды и оборудования из кварца и фарфора приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого 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

Переиздание.

Перепечатка воспрещена

## 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. Масса изделия, г, кг	—	Экономичность по расходу материала
---------------------------	---	------------------------------------

### 3. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Качественные характеристики	—	Функционально-конструктивная приспособленность
3.1.1. Трещина	—	
3.1.2. Слипыш	—	
3.1.3. Откат	—	
3.1.4. Складка	—	
3.1.5. Минеральные включения	—	
3.2. Отклонения от цилиндричности и круглости, %	—	

### 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	Э,	Расход топлива энергетических ресурсов при изготовлении

### 5. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

5.1. Показатель патентной защиты	$\Pi_{\text{н.з}}$	—
5.2. Показатель патентной чистоты	$\Pi_{\text{ч.з}}$	—

### 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 °C;

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. Применимость 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 ОТТ), 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	Применимость по подгруппам однородной продукции			Применимость 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	+	+	+	—	—	+	—	+

П р и м е ч а н и е. Знак «+» означает применимость, знак «—» — неприменимость, знак «±» — ограниченную применимость.

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
Слипши	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