



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

ТРУБКИ СТЕКЛЯННЫЕ  
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ  
ЖИДКОСТЕЙ

ГОСТ 8446—74

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
Москва

**РАЗРАБОТАН Самостоятельным конструкторско-технологическим бюро по проектированию приборов и аппаратов из стекла (СКТБ, СП)**

Гл. инженер Карпов Н. Н.

Руководитель темы и исполнитель Жукова Н. Ф.

**ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления**

Зам. министра Кавалеров Г. И.

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)**

Директор Верченко В. Р.

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 22 апреля 1974 г. № 945**

**ТРУБКИ СТЕКЛЯННЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
УРОВНЯ ЖИДКОСТЕЙ**

Glass tubes for measuring  
level of liquids

**ГОСТ  
8446—74**

Взамен  
ГОСТ 8446—57

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 22 апреля 1974 г. № 945 срок действия установлен

с 01.07 1975 г.

до 01.07 1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стеклянные цилиндрические трубки, предназначенные для определения уровня жидкостей в котлах, аппаратах и резервуарах при давлении до 3 МПа (30 кгс/см<sup>2</sup>).

**1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ**

1.1 Размеры трубок должны соответствовать указанным в таблице.

мм

Наружный диаметр		Толщина стенки (пред. откл ±0,5)	Длина (пред. откл ±3)
Номинал	Пред. откл		
8, 9; 10, 11; 12, 14, 16, 18;	±1,0	От 2,5 до 3,5	От 200 до 1500
20, 22; 25, 28, 30	±1,5		

Пример условного обозначения трубки диаметром 18 мм, толщиной стенки 2,5 мм, длиной 200 мм:

*Трубка 18—2,5—200 ГОСТ 8446—74*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Трубки должны изготавливаться из химико-лабораторного стекла по ГОСТ 9111—59. Допускается слабый цветной оттенок стекла.

2.2. Трубки должны быть термически устойчивыми и выдерживать перепад температур не менее 100°C.

2.3. Трубки должны быть механически прочными и выдерживать без разрушения пробное давление, не превышающее 4 МПа (40 кгс/см<sup>2</sup>).

2.4. Трубки должны быть отожджены. Разность хода двух лучей не должна быть более 100 нм/см.

2.5. На поверхности и в толще стекла трубок не допускаются: свиль, сопровождаемая внутренними напряжениями, не соответствующими разности хода двух лучей, указанной в п. 2.4;

узлы, сопровождаемые внутренними напряжениями, не соответствующими разности хода двух лучей, указанной в п. 2.4;

капилляры, продавливаемые острием из материала одинаковой со стеклом твердости или менее твердым;

капилляры шириной более 0,3 мм;

окалина, камни.

2.6. Некруглость трубок не должна превышать  $\pm 0,5$  мм для трубок диаметром от 8 до 20 мм и  $\pm 1,0$  мм для трубок диаметром свыше 20 мм.

2.7. Нецилиндричность трубок не должна превышать допускаемых предельных отклонений на диаметр.

2.8. Непрямолинейность трубок не должна превышать 1% от длины трубки.

2.9. Концы трубок должны быть ровно обрезаны и зашлифованы.

Края шлифованных поверхностей трубок не должны иметь сколов длиной более 2 мм для трубок диаметром от 8 до 20 мм и длиной более 3 мм для трубок диаметром свыше 20 мм, глубина сколов не должна превышать предельных отклонений на толщину стенки.

Примечание. По заказу потребителя допускается не зашлифовывать концы трубок длиной более 1000 мм. Предельные отклонения по длине не должны превышать  $\pm 50$  мм.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Трубки должны подвергаться прямо-сдаточным, периодическим и типовым испытаниям.

3.2. При прямо-сдаточных испытаниях каждую трубку проверяют на соответствие требованиям пп. 1.1, 2.5—2.9; на соответствие требованиям пп. 2.2 и 2.3 проверяют один раз в месяц 5% тру-

бок от партии, но не менее 10 трубок каждого диаметра; на соответствие п. 2.4 — 10% трубок от партии, но не менее 20 трубок каждого диаметра.

Партией считают количество трубок, изготовленных за одну смену.

3.3. Периодические испытания проводят один раз в год на 5% трубок от партии, но не менее 10 трубок каждого диаметра на соответствие всем требованиям настоящего стандарта.

3.4. Типовые испытания проводят при изменении исходных материалов или технологического процесса изготовления трубок.

3.5. При неудовлетворительных результатах периодических испытаний хотя бы по одному показателю испытаниям подвергают удвоенное количество трубок из той же партии. Результаты повторных испытаний считают окончательными.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Соответствие трубок требованиям пп. 1.1; 2.5 — 2.9 проверяют внешним осмотром и универсальным измерительным инструментом.

4.2. Химическую стойкость стекла (п. 2.1) проверяют по ГОСТ 9111—59.

4.3. Термическую устойчивость трубок (п. 2.2) проверяют по методу Б ГОСТ 14230—69. Трубки должны быть обрезаны по длине не менее 200 мм.

4.4. Проверку трубок на механическую прочность (п. 2.3) проводят следующим образом. Трубку длиной 1500 мм устанавливают на наклонный металлический желоб и плотно закрепляют с обоих концов. Из трубки водой постепенно удаляют воздух, затем создают пробное давление 4 МПа (40 кгс/см<sup>2</sup>), величину которого измеряют манометром по ГОСТ 2405—72.

После испытаний трубка не должна иметь разрушений и трещин.

4.5. Качество отжига трубок (п. 2.4) проверяют по ГОСТ 7329—55.

#### 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Трубки должны быть связаны в пучки, обернуты с обоих концов бумагой по ГОСТ 8273—57 и перевязаны в трех местах шпагатом по ГОСТ 17308—71.

Трубки с незашлифованными концами в бумагу не завертывают.

5.2. Трубки должны быть уложены с прокладкой из мягкого амортизирующего материала в деревянные ящики по ГОСТ 15841—70, 16511—70, 16536—71. Типы ящиков — по ГОСТ 2991—69.

5.3. Масса ящика с трубками—не более 50 кг.

5.4. Маркирование транспортной тары—по ГОСТ 14192—71.

На каждом ящике должны быть нанесены предупредительные знаки, соответствующие надписям: «Верх, не кантовать», «Осторожно, хрупкое» и надпись «Не бросать».

5.5. В ящик с трубками вкладывают сопроводительную документацию, в которой указывают:

товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;

наружный диаметр и длину трубок;

количество и массу трубок;

дату изготовления;

обозначение настоящего стандарта.

5.6. Упакованные трубки перевозят транспортом любого вида. Упаковка должна обеспечивать сохранность трубок при перевозке и хранении.

5.7. Хранение трубок—по группе условий хранения ОЖ2 ГОСТ 15150—69.

---

Редактор *В. П. Огурцов*

Технический редактор *Ф. И. Лисэвский*

Корректор *М. С. Кабашова*

---

Сдано в наб. 25/IV 1974 г. Подп. в печ. 11/VII 1974 г. 0,375 п. л. Тир. 8000

Издательство стандартов Москва Д 22 Новопресненский пер. д. 3  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14 Зап. 1715