

СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 8680—58
	ТРУБЫ ПРЯМЫЕ ИЗ ПРОЗРАЧНОГО КВАРЦЕВОГО СТЕКЛА	
	Группа И14	

Настоящий стандарт распространяется на прямые трубы из прозрачного кварцевого стекла, предназначенные для работы с кислыми и нейтральными веществами при температуре до 1000°С.

### 1. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1. В зависимости от толщины стенок трубы выпускают двух типов:

типа ТК ПТН — трубы кварцевые прозрачные тонкостенные;

типа ТК ПТС — трубы кварцевые прозрачные толстостенные.

2. Основные размеры труб должны соответствовать указаным в таблице.

мм

Номинальный внутренний диаметр труб	Толщина стенки труб		Длина
	тонкостенных	толстостенных	
От 4 до 7	0,5—1	От 1,1 до 2,5 • 2,6 • 5	500 и 1000
• 8 • 15	≈1	От 1,4 до 2,5 • 2,6 • 4	
• 16 • 29	1,5	От 2,1 до 3,5 • 3,6 • 5	
• 30 • 40	1,8	От 2,3 до 3,5 • 3,6 • 5	
• 41 • 50	2	От 2,8 до 3,5 • 3,6 • 5	

Внесен Общесоюзным научно-исследовательским институтом строительной керамики

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов  
15/1 1958 г.

Срок введения  
1/IX 1958 г.

мм

Продолжение

Номинальный внутренний диаметр труб	Толщина стенки труб		Длина
	тонкостен- ных	толстостенных	
От 51 до 60	2,5	От 3,6 до 4,5 · 4,6 · 5	} 500 и 1000
· 61 · 70	3	От 4,1 до 5	
· 71 · 80	3	—	
· 81 · 90	3	—	
· 91 · 100	3	—	

Примеры условных обозначений

Трубы кварцевые прозрачные тонкостенные длиной 500 мм:

*ТК ПТН-500 ГОСТ 8680—58*

Трубы кварцевые прозрачные толстостенные длиной 1000 мм:

*ТК ПТС-1000 ГОСТ 8680—58*

Примечание. Необходимые размеры и допускаемые отклонения по номинальному диаметру, длине и толщине труб оговариваются потребителем при заказе.

## II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3. Трубы изготовляют из прозрачного кварцевого стекла. Поверхность труб должна быть гладкая, оплавленная. Допускается слабо осязаемая рукой шероховатость.

В сечении трубы должны иметь форму круга.

4. Трубы должны быть химически устойчивыми. При испытаниях на химическую устойчивость (п. 17 настоящего стандарта) потери в весе образца трубы, пересчитанные на 100 см<sup>2</sup> поверхности, не должны превышать 0,5 мг для соляной кислоты и 0,3 мг для серной кислоты.

5. Трубы должны быть термически устойчивыми. Трубы с толщиной стенки до 2,5 мм включительно при испытании на

термическую устойчивость (п. 18 настоящего стандарта) должны выдерживать 15-кратное испытание. При этом на образцах не должно наблюдаться трещин и отколов.

**Примечание.** Испытание на термическую устойчивость труб толщиной более 2,5 мм производят по договоренности заказчика с заводом-поставщиком.

6. Трубы по всей длине должны быть прямолинейные. Стрела прогиба не должна превышать 6 мм из расчета на 1 м длины трубы.

7. Инородные разрушающие включения в толще стекла и трещины на трубах не допускаются. Отколы на торцах труб не допускаются глубиной более 3 мм. Остальные показатели внешнего вида должны соответствовать эталонам и описаниям к ним, согласованным между заводом-поставщиком и заказчиком.

8. Готовая продукция должна быть принята отделом технического контроля завода-поставщика. Завод-поставщик должен гарантировать соответствие всех выпускаемых труб требованиям настоящего стандарта.

9. Трубы должны поставляться потребителю партиями. Размер партии устанавливается соглашением сторон. В партию входят трубы только одного типа.

### III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

10. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающей к нему продукции и соответствия ее показателей требованиям настоящего стандарта.

11. Контрольная проверка потребителем качества труб должна производиться с соблюдением правил отбора образцов и методов испытаний, указанных в пп. 12—18 настоящего стандарта.

12. Контрольной проверке формы, размеров и внешнего вида должна быть подвергнута каждая труба.

13. От труб, признанных годными по внешнему виду, форме и размерам отбирают для проверки на химическую и термическую устойчивость не менее чем по 2 шт. для каждого вида испытаний.

**Примечание.** Проверку химической и термической устойчивости производят не реже одного раза в 6 месяцев.

14. При неудовлетворительных результатах проверки и испытаний производят по невыдержавшему показателю повторную проверку или испытание, для чего отбирают двойное количество образцов.

15. Соответствие труб требованиям настоящего стандарта по внешнему виду проверяют посредством осмотра их невооруженным глазом.

16. Форму и размеры труб проверяют шаблонами и металлическими измерительными инструментами.

17. Испытания на химическую устойчивость труб по отношению к действию соляной кислоты (уд. в. 1,188 по ГОСТ 3118—46) и серной кислоты (уд. в. 1,83 по ГОСТ 4204—48) производят следующим образом.

Для испытания труб каждой из указанных кислот вырезают не менее чем по два образца стекла, каждый общей площадью поверхности 100—200 см<sup>2</sup>. При вычислении площади образца учитывают поверхности: внутреннюю, внешнюю и торцевые.

Образцы подшлифовывают по поверхности разреза до уничтожения видимых на глаз неровностей и оплавливают их, после чего очищают их от загрязнений, промывают дистиллированной водой, этиловым спиртом и еще раз дистиллированной водой и затем высушивают в сушильном шкафу при температуре 120°C до тех пор, пока разница между двумя последовательными взвешиваниями будет не более 0,2 мг.

Затем образцы взвешивают с точностью до 0,2 мг и кипятят в закрытых сосудах с обратным холодильником отдельно в соляной кислоте и в серной кислоте в течение 3 час., наблюдая за тем, чтобы при кипячении образцы не терлись ни о стенки сосуда, ни друг о друга.

После этого образцы вынимают, обмывают дистиллированной водой, высушивают до постоянного веса и взвешивают с точностью до 0,2 мг.

Потери в весе образцов, пересчитанные на 100 см<sup>2</sup> поверхности стекла, не должны превышать норм, указанных в п. 4 настоящего стандарта.

18. Для определения термической устойчивости стекла отрезок трубы длиной не менее 100 мм нагревают в течение 15 мин. в муфельной печи при температуре 800°C, после чего его быстро погружают на 5 мин. в дистиллированную воду, нагретую до 20±2°C.

Каждый образец (отрезок) трубы должен выдерживать 15-кратное испытание на термическую устойчивость.

Перед каждым испытанием образцы трубы должны быть промыты в этиловом спирте. Щипцы, применяемые при испытании на термическую устойчивость, должны быть снабжены кварцевыми наконечниками (например, на концы щипцов должны быть надеты трубки из кварцевого стекла).

#### IV. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

19. Трубы упаковывают в пачки. В одну пачку должны упаковываться трубы только одного какого-либо типа, одинаковой длины и одинакового внутреннего диаметра.

Каждую пачку завертывают в бумагу, перевязывают шпагатом и снабжают этикеткой с указанием:

- а) условного обозначения типа труб;
- б) номинального внутреннего диаметра труб;
- в) количества труб в пачке.

Затем пачки укладывают в ящик с перекладкой их древесной стружкой или соломой.

20. На каждом ящике должны быть четко по трафарету нанесены надписи:

- а) наименование завода-поставщика;
- б) условное обозначение типа труб и надписи: «Верх!» и «Осторожно — стекло!» и «Не бросать!».

21. Вес (брутто) ящика не должен превышать 50 кг.

22. Каждая поставляемая партия труб из кварцевого стекла должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество и соответствие требованиям настоящего стандарта и включающим:

- а) наименование организации, в систему которой входит завод-поставщик;
- б) наименование завода-поставщика, его местонахождение (город) или условный адрес;
- в) наименование типа, размеров и количества труб;
- г) номер и дату выдачи документа;
- д) номер настоящего стандарта.

23. Ящики с трубами должны храниться в защищенном от воздействия атмосферных осадков помещении.