

С С С Р  
—  
Народный  
комиссариат  
тяжелой  
промышленности

ОБЩЕСОЮЗНЫЙ  
СТАНДАРТ

ОСТ НКТП  
**4017**

**КАПЕЛЬНИЦЫ**

Группа И12

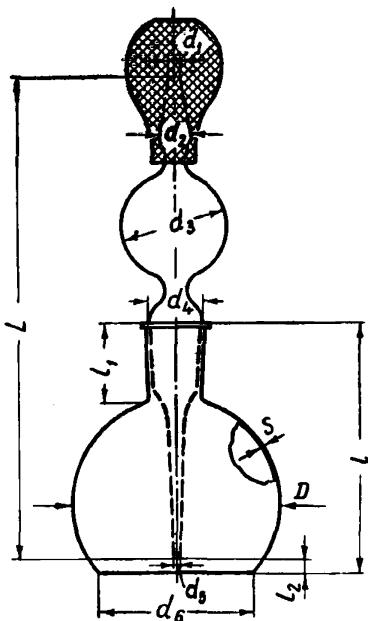
Настоящий стандарт распространяется на капельницы по Манну для индикаторов и капельницы по Строшениу глазные.

**A. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

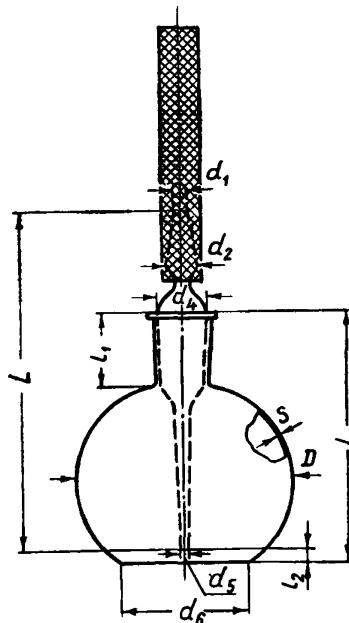
**I. Размеры и допуски в миллиметрах.**

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена



Капельница (для индикаторов)  
по Манну



Капельница глазная  
по Строшениу

Внесен Главтехстеклом  
НКТП

Утвержден  
1/X 1937 г.

Срок введения  
1/I 1938 г.

| Наименование мест измерений                                 | Обозначение          | Капельницы |        |                        |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|------------|--------|------------------------|
|                                                             |                      | По Манну   |        | По Строшенну<br>~50 мл |
|                                                             |                      | ~25 мл     | ~50 мл |                        |
| Общая длина пипетки .                                       | <i>L</i>             | 100±5      | 115±5  | 80±5                   |
| Высота колбы . . . . .                                      | <i>l</i>             | 48±3       | 59±3   | 59±3                   |
| Высота горла колбы . .                                      | <i>l<sub>1</sub></i> | 16±2       | 18±2   | 18±2                   |
| Расстояние от дна колбы до сливного конца пипетки . . . . . | <i>l<sub>2</sub></i> | 2—3        | 2—3    | 2—3                    |
| Наружный диаметр колбы . . . . .                            | <i>D</i>             | 39±2       | 51±2   | 51±2                   |
| Внутренний диаметр верхнего конца сливки пипетки . . . . .  | <i>d<sub>1</sub></i> | 3—3,5      | 3—3,5  | 3—3,5                  |
| Наружный диаметр расширения сливки . . . .                  | <i>d<sub>2</sub></i> | 7—8        | 7—8    | 7—8                    |
| Наружный диаметр запасного резервуара . .                   | <i>d<sub>3</sub></i> | 24±3       | 24±3   | —                      |
| Внутренний диаметр горла колбы . . . . .                    | <i>d<sub>4</sub></i> | 13±2       | 14±2   | 14±2                   |
| Внутренний диаметр сливного отверстия пипетки . . . . .     | <i>d<sub>5</sub></i> | 1—1,5      | 1—1,5  | 1—1,5                  |
| Диаметр дна колбы . .                                       | <i>d<sub>6</sub></i> | 25±3       | 30±3   | 30±3                   |
| Толщина стенок . . . .                                      | <i>S</i>             | 1±0,25     | 1±0,25 | 1±0,25                 |

2. Колба капельницы должна быть устойчивой, не должна иметь в плечиках и у дна резких наплывов стекла.

Горло колбы должно быть ровно обрезано и оплавлено.

Донышко колбы для большей устойчивости должно быть слегка вдавлено внутрь и не должно иметь перекоса.

3. Пипетка капельницы должна быть хорошо пришлифована к горлу колбы. Верхний и нижний концы пипетки должны быть ровно обрезаны и оплавлены.

4. В собранном виде нижний конец пипетки должен отстоять от дна колбы не более чем на 3 мм.

## Б. МАТЕРИАЛ И КАЧЕСТВО ИЗДЕЛИЙ

1. Материалом для изготовления капельниц служит прозрачное бесцветное или оранжевого цвета стекло, не имеющее пузырей и крупной свили.

Допускается редкая мошка, мелкая свилья и непроравливающиеся пузыри диаметром по большой оси не свыше 1,5 мм, в количестве до 2 шт.

2. Капельницы должны выдерживать испытание на термическую прочность по п. 4 раздела Г, подраздела б и на химическую стойкость по пп. 5 и 6 раздела Г, подраздела б.

## В. МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

На капельницах должна быть выгравирована или нанесена химически стойкими красками марка завода.

Капельницы предварительно завертывают в бумагу и затем укладывают в деревянные ящики с прокладкой стружки.

В местах шлифов у капельниц прокладывается узкая полоска бумаги, а пипетка привязывается к изделию.

## Г. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

### а) Отбор проб

1. Наружному осмотру подвергаются все изделия подлежащей сдаче партии.

2. Для проверки размеров отбирают по 5% изделий от предъявленной к сдаче партии, но не менее 3 шт. каждого типа и размера.

В случае получения неудовлетворительных результатов испытания, производят повторное испытание над удвоенным количеством образцов.

Если при этом снова будут обнаружены отступления от стандарта, то вся партия изделий бракуется.

3. Для проверки термической прочности изделий отбирают из числа признанных удовлетворительными по наружному осмотру 5 шт. и для проверки химической стойкости по 2 шт. для каждого определения.

Если при проверке будет обнаружено хотя бы одно изделие, не соответствующее условиям испытания, то вся партия изделий бракуется.

### б) Методы испытаний

1. Внешний вид изделий определяют наружным осмотром.

2. Проверку размеров производят калибрами и другими измерительными приборами.

3. Тщательность притирки шлифов капельниц производят денатурированным спиртом, налитым в количестве 5 мл в колбу капельницы. При опрокидывании колбы спирт не должен просачиваться через шлиф.

4. Термическую прочность изделий проверяют путем погружения их на 5 мин. в воду при температуре 100° и последующим быстрым опусканием в воду при температуре 20°. При означенном испытании изделие не должно давать трещин.

5. Кислотоустойчивость определяют, помещая обмытый водой и спиртом осколок стекла под колпак или эксикатор с дымящейся соляной кислотой на 24 часа. По истечении этого срока осколок, сполоснутый водой и высушенный в течение 12 час. на воздухе, не должен обнаруживать поверхностного разъедания.

6. Пробу на выщелачивание водой производят путем нагревания прибора, наполненного на три четверти индикаторной жидкостью, на кипящей водяной бане в течение  $\frac{1}{2}$  часа.

При этом испытании розовая окраска жидкости не должна исчезнуть.

**Примечание.** Состав индикаторной жидкости: на 1 л свободной от щелочи дистиллированной воды добавляют 1 мл 0,1 н раствора соляной кислоты и 10 капель 0,1%-ного раствора метилового красного в 90%-ном этиловом спирте