

**НАКОНЕЧНИКИ ТРУБЧАТЫЕ
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ РУЧЕК,
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ТУШЬ ДЛЯ РАБОТЫ
НА КАЛЬКЕ**

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ, РАЗМЕРЫ, ОБОЗНАЧЕНИЕ,
МАРКИРОВКА**

Издание официальное

БЗ 6—93/458

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Московским научно-производственным объединением «Гамма» (МНПО «Гамма»)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 225 «Средства механизации и автоматизации управленческого и инженерно-технического труда»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28.06.93 № 162

3 Настоящий стандарт подготовлен на основе аутентичного перевода международного стандарта ИСО 9175—1—88 «Наконечники трубчатые для технических ручек, использующих тушь для работы на кальке. Определения, размеры, обозначение, маркировка»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**НАКОНЕЧНИКИ ТРУБЧАТЫЕ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ РУЧЕК,
ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ТУШЬ ДЛЯ РАБОТЫ НА КАЛЬКЕ****Определения, размеры, обозначение, маркировка**

Tubular tips for hand-held technical pens using india ink
on tracing paper
Definitions, dimensions, designation and marking

Дата введения 1994—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на наконечники трубчатые для технических ручек, предназначенные для выполнения чертежных работ тушью на кальке с шаблонами или другими приспособлениями или без них, и устанавливает основные размеры наконечников.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 9175—2—93 Наконечники трубчатые для технических ручек, использующих тушь для работы на кальке. Эксплуатационные характеристики и метод их определения.

ИСО 128—82* Технические чертежи. Общие принципы представления

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяются следующие определения:
Наконечник трубчатый — функциональная часть технической ручки, предназначенная для подачи туши из резервуара или баллона и нанесения линий установленной толщины на бумаге, кальке или пленке, состоящая из следующих элементов:

* До прямого применения данного документа в качестве государственного стандарта распространение его осуществляет ВНИИКИ.

трубки определенной длины и диаметра;
свободно перемещающейся проволоочки внутри трубки для обеспечения подачи туши.

Ручка техническая — средство для нанесения линий установленной толщины тушью на бумаге, кальке или пленке при выполнении чертежных работ вручную и состоящее из следующих элементов:

наконечника трубчатого,
резервуара или баллона,
системы подачи туши.

Резервуар — часть технической ручки, являющаяся постоянной емкостью для заправки тушью из флакона.

Баллон — часть технической ручки, являющаяся сменной заправленной тушью емкостью, устанавливаемой взамен использованной

Система подачи туши — устройство, обеспечивающее:
нанесение линий установленной толщины с определенной скоростью черчения;

отсутствие просачивания туши в местах соединений.

4 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Основные размеры наконечников трубчатых должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1.

Таблица 1 — Размеры наконечников трубчатых

В миллиметрах

| Толщина линии ¹ | d_1 | | L_1 мин | L_2^3 мин. | Цветовой код |
|-------------------------------|-------|------------|--------------|-----------------|--------------|
| | Номин | Пред откл | | | |
| 0,13 ²⁾ | 0,35 | 0 —0,03 | 3 | 4 | Фиолетовый |
| 0,18 | 0,35 | | | | Красный |
| 0,25 | 0,35 | | | | Белый |
| 0,35 | 0,5 | | | | Желтый |
| 0,5 | 0,7 | | | | Коричневый |
| 0,7 | 1 | 0 —0,06 | 3,5 | | Голубой |
| 1 | 1,4 | | | | Оранжевый |
| 1,4 | 2 | | | | Зеленый |
| 2 | 2,8 | | | | Серый |

¹⁾ Согласно ИСО 128

²⁾ Линия толщиной 0,13 мм введена дополнительно к ИСО 128

³⁾ Наконечники трубчатые для линий толщиной 0,13; 0,18 и 0,25 мм могут выполняться с другими размерами между L_1 и L_2 для повышения жесткости

Размеры в миллиметрах

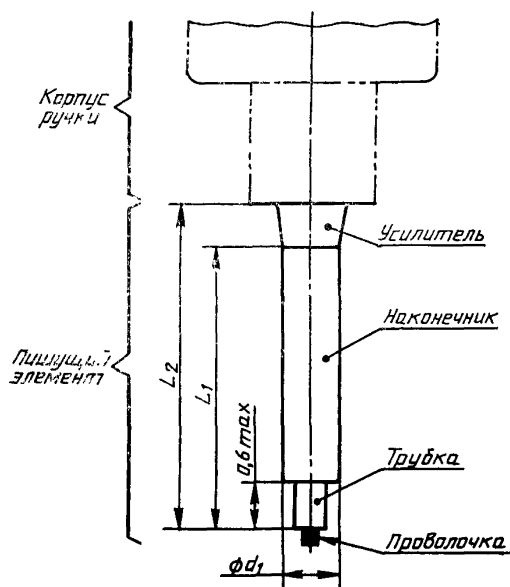


Рисунок 1 — Наконечник трубчатый

5 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наконечники трубчатые по эксплуатационным характеристикам должны соответствовать ГОСТ Р ИСО 9175—2.

6 ОБОЗНАЧЕНИЕ

Условное обозначение наконечника трубчатого должно состоять из:

а) наименования «Наконечник трубчатый для технической ручки»;

б) ссылки на настоящий стандарт;

в) толщины линии в мм.

Пример условного обозначения наконечника трубчатого с толщиной линии 0,7 мм:

*Наконечник трубчатый для технической ручки ГОСТ Р ИСО
9175—1—93—0,7*

7 МАРКИРОВКА

Наконечники трубчатые должны иметь надежную маркировку на поверхности наконечника, включающую толщину линии или цветовой код, или то и другое (см. таблицу 1).

УДК 744.34:006.354

Группа У32

Ключевые слова наконечники трубчатые для технических ручек, основные размеры, маркировка

ОКП 42 6133

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Т. А. Васильева*

Сдано в набор 18 08 93. Подп. в печ. 15 09 93. Усл. печ. л. 0,47. Усл. кр. отт. 0,47.
Уч.-изд. л. 0,40 Тир 251 экз. С 675.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Заз. 1762