

---

**ДЛИНОМЕРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ,  
МОДЕЛЬ 320**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11275—88  
Взамен № 5442—76**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 17 февраля  
1988 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Длиномеры пневматические совместно с измерительной оснасткой предназначены для измерения линейных размеров; при комплектации пневматическими пробками длиномеры предназначены для контроля или измерения диаметра отверстий в изделии.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия пневматического дилномера основан на зависимости зазора между торцем измерительного сопла и изделием и расходом воздуха, проходящего через это сопло.

В качестве вторичного измерительного преобразователя в дилномере применяется преобразователь ротаметрического типа, в котором использована зависимость между положением поплавка-указателя, помещенного в вертикальную трубку с конусообразным отверстием, и расходом сжатого воздуха, проходящего через трубку.

Дилномер пневматический состоит из секции отсчетного устройства, блока фильтра со стабилизатором и измерительной оснастки, например, в виде пневматической пробки. Для определения рабочего давления служит манометр. Секция с отсчетным устройством имеет одну или несколько (в зависимости от исполнения) сменных прозрачных шкал.

Для регулирования или перенастройки цены деления дилномера служат два вентиля: верхний для изменения чувствительности и нижний для установки поплавка-указателя дилномера на заданную отметку шкалы.

Сжатый воздух подводят от источника питания к блоку фильтра со стабилизатором. Затем воздух проходит в пневматическую систему секции с отсчетным устройством и поступает к измерительным соплам измерительной оснастки.

Дилномеры выпускаются в двух модификациях: с перенастраиваемой ценой деления шкалы 320.0.00.0.00, 320.0.00.0.00—01, 02, 03, 13, 14 и с определенной ценой деления шкалы 320.0.00.0.00—04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12.

Дилномер в зависимости от исполнения выпускается с измерительным соплом, пневматической пробкой или без измерительной оснастки.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее давление от 0,1 до 0,2 МПа (от 1 до 2 кгс/см<sup>2</sup>).

Цена деления шкалы 0,5, 1,0, 2,0, 5,0, 10,0 мкм.

Диапазон измерения от 20 до 160 мкм.

Размах показаний от 0,1 до 2,0 мкм в зависимости от исполнения.

Предел допускаемой основной погрешности от 0,2 до 8,0 мкм в зависимости от исполнения.

Средняя наработка на отказ 500 000 условных измерений.

Установленная безотказная наработка 100 000 условных измерений.

Полный средний срок службы не менее 6 лет.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: дилномер пневматический; комплект шлангов; манометр; комплект шкал; сопло проходное; блок фильтра со стабилизатором; комплект поплавков; комплект крепежных деталей для крепления прибора; измерительная оснастка (измерительное сопло  $\varnothing 1$  или  $\varnothing 2$  мм, либо пневматическая пробка модели 347 с двумя установочными кольцами); паспорт.

## ПОВЕРКА

Поверка дилномеров пневматических производится в соответствии с разделом «Методы и средства поверки» паспорта 320.0.00.0.00 ПС и ТУ2.034—20—87.

При поверке используются: кольца образцовые или стойка вертикального контактного интерферометра, трубка оптиметра и оптикатор.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

*Изготовитель — Министерство станкостроительной и инструментальной промышленности СССР.*