

---

**ТОЛЩИНОМЕРЫ**

**РТЛД-1**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 6531—78**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 28 марта 1978 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Толщиномеры РТЛД-1 предназначены для непрерывного одностороннего контактного измерения средней толщины бумажной ленты типа КОН-2 с подслоем и без подслоя воска толщиной от 0,1 до 0,5 мкм в технологическом процессе производства лакопленочных диэлектриков на агрегатах УБ599, а также бумажной ленты типа КОН-2 с подслоем воска или с подслоем воска и лакопленочного диэлектрика толщиной лакопленочного диэлектрика от 2,0 до 4,0 мкм в технологическом процессе производства лакопленочных диэлектриков на агрегатах УБ-28.

Толщиномеры могут применяться автономно или в качестве измерительных преобразователей в АСУ ТП производства лакопленочных диэлектриков на базе управляющих ЭВМ.

Рабочая температура окружающей среды для стойки управления от 10 до 35 °С, для остальных блоков от 5 до 50 °С.

**ОПИСАНИЕ**

В толщиномере используется принцип измерения излучения, обратно рассеянного от воздушной среды, находящейся за измеряемым материалом. Толщиномер состоит из блоков: измерительных преобразователей РИП-4/1 и РИП-4/2, сканирующих устройств СУ-1/1 и СУ-1/2, стойки управления СТ-10 с электронными блоками (трехточечный самопишущий

потенциометр КСП-4, измерители отклонений средней частоты ИО-3 каналов измерения основного материала и основного материала с покрытием, блоки управления БУ-22 и автоподстройки БАП-2 каналов измерения основного материала и основного материала с покрытием).

Измерительные преобразователи содержат источники излучения и детекторы, регистрирующие отраженные частицы.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения от 15 до 25 г/м<sup>2</sup>, в том числе для канала измерения основного материала от 15 до 20 г/м<sup>2</sup>, канал измерения основного материала с покрытием от 20 до 25 г/м<sup>2</sup>.

Пределы основной приведенной погрешности  $\pm 1,5$  %.

Систематическая составляющая основной погрешности не более 0,5 %.

Время измерения не более 6 с.

Эффективная площадь измерения не более 50×50 мм.

Аналоговый выходной сигнал от —10 до 10 В постоянного напряжения на сопротивлении нагрузки не менее 2 кОм.

Дискретный выходной сигнал в виде двично-десятичного нормального параллельного кода (1—2—4—8) имеет параметры:

цифровой знак «1» — отрицательное напряжение ( $6 \pm 1,2$ ) В;

цифровой знак «0» — отсутствие напряжения или остаточное напряжение не более —0,6 В.

Питание — сетевое 380/220 В  $\pm 10$ /<sub>15</sub> %.

Потребляемая мощность не более 500 В·А.

Расстояние по трассе кабеля от стойки управления до сканирующих устройств не менее 25 м.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1) преобразователь измерительный РИП-4/1;

2) преобразователь измерительный РИП-4/2;

3) устройство сканирующее СУ-1/1;

4) устройство сканирующее СУ-1/2;

5) стойка СТ-10 с электронными блоками:

ИО-3 — 2 шт.;

БУ-22 — 2 шт.;

БАП-2 — 2 шт.;

КСП-4;

СПН-400;

Ø756 — 2 шт.;

6) кабели — 5 шт.;

7) комплект эксплуатационных документов;

8) комплект запасных частей;

9) комплект монтажных частей;

10) меры поверхностной плотности рабочие эквивалентные РЭМПП-2 — 1 компл.;

11) паспорта на источники излучения типа БИП-10 — 6 шт.

### ПОВЕРКА

Проверка толщиномеров проводится по ГОСТ 8.112—74 «Толщиномеры радиоизотопные для листовых и ленточных материалов. Методы и средства поверки».

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Белорусский республиканский центр стандартизации и метрологии.*