
**ПРИБОРЫ
МНОГОЦЕЛЕВЫЕ РТК-1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7985—80**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
12 ноября 1980 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.01.1986 г.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы многоцелевые РТК-1 предназначены для бесконтактного контроля и регистрации плотности, индикации уровня жидких и сыпучих материалов и индикации положения границы раздела двух несмешивающихся жидкостей в технологических процессах химической, нефтехимической, угольной и других отраслей промышленности.

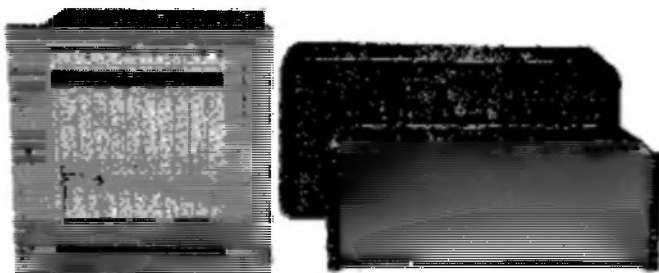
ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на регистрации потока рассеянного излучения, проходящего через контролируемую среду.

Прибор состоит из блока измерительного, устройства радиоэлектронного, блоков питания 2БП1 и БП5 и вторичного регистрирующего прибора КСП-3.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интервал измерения плотности от 500 до 3000 кг/м³.
Диапазон измерения плотности 200 и 300 кг/м³.



Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности от 0,6 до 4 %.

Интервал индикации уровня от основания фланца измерительного блока до контролируемой поверхности от 0,6 до 2,6 м.

Предел допускаемого значения погрешности, приведенной к верхнему пределу индикации уровня, от 4 до 10 %.

Диапазон индикации отклонения от номинального значения положения границы раздела двух сред от -0,15 до 0,15 м.

Предел допускаемого значения основной погрешности, приведенной к диапазону отклонения положения границы раздела двух сред, от -10 до +10 %.

Диапазон рабочих температур: для блока измерительного от -10 до +50 °С; для устройства радиоэлектронного от 10 до 35 °С.

Максимальная потребляемая электрическая мощность 100 В·А.

Мощность экспозиционной дозы излучения блока источника: на поверхности не более $7,2 \cdot 10^{-10}$ А/кг; на расстоянии 1 м от него $2,2 \cdot 10^{-11}$ А/кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят: блок измерительный; устройство радиоэлектронное; комплект запасных частей; блок питания 2БП1; блок питания БП5; вторичный регистрирующий прибор КСП-3; комплект эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

При проведении поверки прибора РТК-1 выполняют следующие операции:

- внешний осмотр;
- опробование;
- проверку радиационной безопасности;
- определение основной погрешности измерения плотности, в том числе систематической составляющей основной погрешности и определение среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной погрешности измерения плотности;
- определение основной погрешности при индикации уровня;
- определение основной погрешности при индикации отклонения от номинального значения положения границы раздела двух сред;

определение быстродействия во всех режимах работ.
При проведении поверки применяют следующие средства поверки:
набор образцовых ареометров общего назначения 2-го разряда;
весы лабораторные образцовые ВЛО-200г-1 (ГОСТ 16474—70);
гири образцовые 4-го разряда (ГОСТ 12656—67);
пикнометры стеклянные типа ПЖ1 (ГОСТ 22524—77) вместимостью
50 и 100 см³;
ареометры общего назначения А1 (ГОСТ 1300—74);
цилиндры стеклянные для ареометров (ГОСТ 9545—73);
дозиметрический прибор ДРГЗ-02;
барометр-анероид М-67;
термометр З-Б2;
секундомер (ГОСТ 5072—72);
стенды «Плотность», «Уровень», «Положение границы раздела».
Поверку проводят в соответствии с ГОСТ 8.368—79.

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

Изготовитель — Академия Наук Узбекской ССР.