

**ГАММА-ТОЛЩИНОМЕРЫ
ОТРАЖАТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ
ТОР-3**

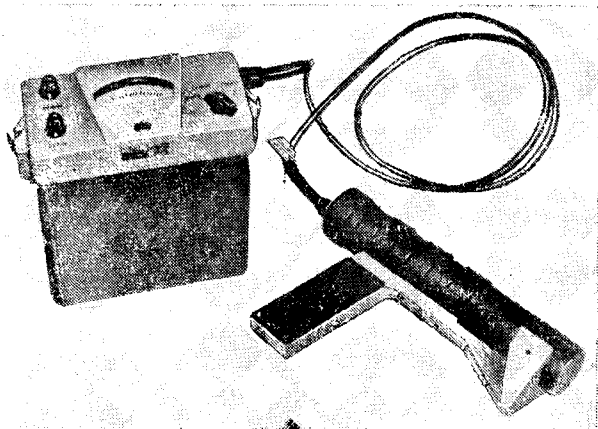
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4265—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 9 июля 1974 г. Выпуск разрешен

20 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гамма-толщиномеры отражательные переносные ТОР-3 (см. рисунок) предназначены для измерения толщины листов из углеродистых сталей при доступе к объекту с одной стороны. Приборы могут быть использованы для измерения толщины стенок труб из углеродистых сталей, а также листов и стенок труб из других материалов после переградуировки.



Приборы применяют в нефтеперерабатывающей, горнодобывающей, химической, энергетической, судостроительной, машиностроительной и других отраслях промышленности при температуре окружающего воздуха от -30 до 50°C .

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на зависимости количества обратнорассеянных гамма-квантов от толщины измеряемого материала. При облучении источником излучения гамма-квантов объекта измерения часть отраженных гамма-квантов попадает на кристалл NaI(Tl) и вызывает в нем световые вспышки. В фотоэлектронном умножителе световые вспышки преобразуются в импульсы тока, которые усиливаются в усилителе. Дискриминатор-формирователь отсекает шумы ФЭУ и усилителя и нормализует рабочие импульсы по амплитуде. Нормализованные импульсы поступают на интегратор, который преобразует среднюю частоту следования импульсов в пропорциональный ей ток, фиксируемый стрелочным прибором.

Электропитание прибора осуществляется от шести последовательно соединенных элементов питания. Высокое напряжение для ФЭУ обеспечивается преобразователем напряжения. К прибору прикладывают градуировочный график для перевода показаний электроизмерительного прибора в миллиметры толщины для листовых материалов из углеродистой стали.

Конструктивно прибор выполнен в виде двух блоков — датчика и пульта, безразъемно соединенных кабелем длиной 1,5 м.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор обеспечивает измерение толщины листового материала и стенок труб (с внешним диаметром от 80 мм и выше) из углеродистых сталей от 0,5 до 16 мм в двух диапазонах: I — от 0,5 до 5 мм; II — от 5 до 16 мм.

Основная погрешность прибора при измерении толщины листовых материалов должна быть в пределах толщин от 0,5 до 3 мм не более $\pm 0,15$ мм, свыше 3 до 16 мм не более $\pm 4\%$.

Основная погрешность прибора при измерении толщины стенок труб должна быть в пределах толщин от 0,5 до 3 мм не более $\pm 0,2$ мм, свыше 3 до 16 мм не более $\pm 6\%$.

Площадь измерения — круг диаметром не менее 60 мм.

Продолжительность измерения 60 с.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) пульт;

- 2) датчик с источником излучения;
- 3) комплект инструмента и принадлежностей (график градуировочный, эквивалент, образцовые меры из листового материала);
- 4) комплект подборных элементов;
- 5) комплект тары;
- 6) комплект упаковок;
- 7) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 8) схемы и чертежи;
- 9) паспорт на источник излучения;
- 10) паспорт на прибор;
- 11) ведомость ЗИП эксплуатационная.

ПОВЕРКА

Гамма-толщиномеры проверяют с помощью образцовых мер по методике, изложенной в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).