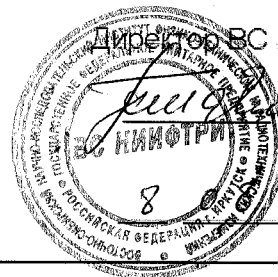


СОГЛАСОВАНО



Директор ВС НИИФТРИ

М.Гудков

2000 г.

Толщиномер ультразвуковой
УТК-6ПМ1

Внесен в Государственный реестр средств
измерений

Регистрационный N 20657-00

Выпускается по ТУ 999.8900.9419.000

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Толщиномер УТК -6ПМ1 представляет собой цифровой электрический измерительный прибор ручного контроля общего назначения, предназначенный для измерения толщины стенок деталей и изделий из сталей и сплавов алюминия, магния, титана, стекла и других материалов, скорость распространения ультразвуковых колебаний в которых лежит в диапазоне 1000...7000 м/с

Прибор может применяться во всех отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия толщиномера основан на ультразвуковом эхо-импульсном методе неразрушающего контроля, который использует свойство ультразвуковых колебаний отражаться от границы раздела сред с разными акустическими характеристиками.

Толщиномер имеет четыре разряда десятичного цифрового отсчета.

Цена деления наименьшего разряда 0,1 мм.

В приборе имеется:

- фиксированная настройка на восемь марок материалов (перечень марок материалов по желанию заказчика)
- возможность использования пьезоэлектрических преобразователей различных фирм, в которых время пробега через призму ультразвуковых колебаний находится в пределах 0... 6 мкс;
- звуковая и визуальная индикация наличия акустического контакта;
- фиксированная регулировка чувствительности;
- запоминание результата последнего измерения;
- автоматическое выключение питания через 4 минуты после последнего измерения;
- индикация разряда батареи питания.

Толщиномер в процессе измерения не требует настройки на пьезоэлектрический преобразователь и скорость ультразвука.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мм	0,2...300,0	верхний и нижний пределы измерения зависят от свойств материала измеряемого объекта
Скорость ультразвука в диапазоне	1000 ... 7000	м/с
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	мм, не более :	
в диапазоне измерений	0,2 ... 49,9 мм	+/- 0,1
в диапазоне измерений	50,0...99,99 мм	+/- 0,2
в диапазоне измерений	100,0...300,0 мм	+/- (0,1+ 0,003 X*)

где X - измеряемая толщина, мм.

Температура окружающего воздуха от минус 10 до плюс 50 °С.

Минимальный диаметр локального утонения, мм 1,0;

Электрическое питание осуществляется от батареи типа 6F22 с номинальным напряжением 9В.

Время непрерывной работы от одного комплекта батареи, не менее 300 ч.

Время установления рабочего режима, не более 5с

Габаритные размеры электронного блока, не более 125 * 70 * 38 мм.

Масса толщиномера с элементами питания, не более 0,22 кг.

Наработка на отказ, не менее 1000ч.

Средний срок службы 8 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа, изображенный на самоклеющейся пленке, наносится на лицевую панель электронного блока толщиномера.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- В комплектность поставки толщиномера УТК-6ПМ1:
- 1 Электронный блок с ПЭП и соединительным кабелем 999.8900.9419.000
 - 2 Элемент типа 6F22
 - 4 Образец толщины (50,0мм) 999.8900.9408.
 - 5 Руководство по эксплуатации 999.8900.9419.РЭ
 - 6 Чехол

ПОВЕРКА

Поверка толщиномера производится по ГОСТ 8.495 "Толщиномеры ультразвуковые. Методы и средства поверки", применяются комплект стандартных образцов эквивалентной ультразвуковой толщины КУСОТ-180. Межповерочный интервал - I год

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28702-90. "Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ультразвуковой толщиномер УТК -6ПМ1 соответствует требованиям технических условий 999.8900.9419.000 ТУ и распространяющихся на него стандартов.

Изготовитель: Государственный научно-исследовательский институт авиационной технологии и организации производства Иркутский НИАТ, адрес: 664020, г.Иркутск, ул. Гравийная, д.22

Директор Иркутского НИАТ





050.0

Ультразвуковой
толщиномер
УТК-6PM1

50-M10-40X15

Вкл

0.1mm