

Толщиномер немагнитных диэлектрических и противокоррозионных покрытий ВТ-24

Прибор предназначен для измерения толщины немагнитных диэлектрических и противокоррозионных покрытий, нанесённых на металлическую (плоской или вогнутой форм) основу. Толщиномер используется в цеховых, полевых и лабораторных условиях, на трассах нефтепроводов и газопроводов.

Принцип работы толщиномера основывается на методе преобразования расстояния от токопроводящего основания до выносного вихретокового преобразователя (датчика), путём преобразования расстояния в величину индуктивности.



Величина индуктивности преобразуется в частоту колебаний измерительного генератора, которая смешивается с частотой колебаний опорного генератора. Разница частот этих сигналов является параметром толщины покрытия измеряемого изделия.

Технические характеристики

Диапазон измерений	от 0,01 мм до 25 мм
Граница допустимой основной погрешности, не более	
в диапазоне 0,010 – 0,020 мм	30%T
в диапазоне 0,020 – 0,040 мм	20%T
в диапазоне 0,040 – 0,250 мм	5%T
в диапазоне 0,250 – 25,000 мм	2%T
где T – измеряемое значение толщины покрытия	
Указанные значения границ допустимой основной ошибки обеспечиваются при условии:	
шероховатость поверхности основания не более	Ra 1,25 мкм
толщина металлической основы не менее	0,1 мм
температура окружающей среды	(20 + 5)°C
радиус кривизны поверхности, не менее	25 мм
Время установления рабочего режима, не более	1 мин
Память для записи и просмотра	На 100 измерений
Габаритные размеры, мм, не более:	
измерительного блока	130×70×20
датчика	l – 78, Ø – 26
Масса, кг, не более	
измерительного блока	0,25
датчика	0,15