



СОГЛАСОВАНО  
Директор ВНИИОФИ

В.С. Иванов  
03 1999 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

ТОЛЩИНОМЕРЫ  
ПОКРЫТИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
моделей ELCOMETER 300/345/355

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный номер  
18761-99  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя " Elcometer Instruments Ltd. " (Великобритания).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Толщиномеры покрытий электрические моделей ELCOMETER 300/345/355 предназначены для измерения толщины неметаллических покрытий (лакокрасочных, пластмассовых и пр.) на проводящей основе независимо от электрических свойств покрытия и основания материалов.

Используются для контроля и диагностики особо ответственных объектов народного хозяйства (энергетики, нефтегазовых и нефтеперерабатывающих комплексов, транспорта и др.).

### ОПИСАНИЕ

Толщиномеры покрытий электрические моделей ELCOMETER 300/345/355 являются электрическими приборами неразрушающего контроля, позволяющими измерять толщины покрытий.

Принцип действия толщиномера основан на создании в измеряемом объекте электрического поля и измерении расстояния по параметрам этого поля от преобразователя до проводящей поверхности

Изменение толщины измеряемой пластины или ленты, находящейся между электродами электрического измерительного преобразователя, вызывает изменение распределения толщины компонентов двухслойного плоского конденсатора и, следовательно, емкости электрического преобразователя. Полученный сигнал преобразуется в измерительном блоке и выводится на дисплей.

Толщиномеры покрытий электрические моделей ELCOMETER 300/345/355 являются цифровыми приборами с микропроцессорным управлением, с возможностью подключения к компьютеру. Оснащены алфавитно-цифровым жидкокристаллическим дисплеем.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	ELCOMETER 300	ELCOMETER 345	ELCOMETER 355
Диапазон измерений	0,1 мкм - 1250 мкм	0,1 мкм - 13 мм	0,1 мкм - 25 мм
Предел допускаемого значения относительной погрешности, %	1	3	1
Виды подложек измеряемых покрытий	Ферромагнитные Неферромагнитные Комбинированные	Ферромагнитные Неферромагнитные	Ферромагнитные Неферромагнитные
Питание	Батареи 3x1,5В	Батареи 3x1,5В	Батареи 3x1,5В
Диапазон рабочих температур, °C	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Габаритные размеры, мм	175x81x29	56x24x120	175x83x42
Масса, кг	0,45	0,115	0,65

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа проставляется на технической документации толщиномеров покрытий электрических моделей ELCOMETER 300/345/355.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Толщиномеры покрытий электрические моделей ELCOMETER 300/345/355 поставляются в следующем комплекте:

1. Измерительный блок
2. Комплект преобразователей (по заказу)
3. Элементы питания (1,5 В)
4. Руководство по эксплуатации.
5. Калибровочные образцы (по заказу)

### ПОВЕРКА

Проверка производится в соответствии с ГОСТ 8.592-84 "Толщиномеры покрытий. Методы и средства поверки".

Для поверки применяются меры по ГОСТ 25177-82 «Меры толщины покрытий образцовые. Основные параметры и размеры. Общие технические требования».

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.362-79 «ГСИ. Измерение толщины покрытий», ГОСТ 25315-82 «Контроль неразрушающий электрический. Термины и определения», ГОСТ 25335-82 «Контроль неразрушающий. Толщиномеры покрытий магнитные и вихревоковые» и нормативная документация фирмы " Elcometer Instruments Ltd. " (Великобритания).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Толщиномеры покрытий электрические моделей ELCOMETER 300/345/355 соответствуют требованиям ГОСТ 8.362-79 «ГСИ. Измерение толщины покрытий», ГОСТ 25315-82 «Контроль неразрушающий электрический. Термины и определения», ГОСТ 25335-82 «Контроль неразрушающий. Толщиномеры покрытий магнитные и вихревоковые» и нормативной документации фирмы " Elcometer Instruments Ltd. " (Великобритания).

Изготовитель: Фирма " Elcometer Instruments Ltd. " (Великобритания)  
Edge Lane Droylsden,  
Manchester, M 43 6BU  
Tel: + 44 (0) 161 371 6000  
Fax: + 44 (0) 161 371 6010

Представитель фирмы  
Юни-Экспорт Инструмент Лтд.  
В Москве

  
Н.Е.Микулинская

Зам.директора  
ВНИИОФИ

  
Н.П.Муравская