

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ



И. Решетник

1999г.

Измеритель толщины диэлектрических покрытий вихретоковый ИТДП-11мл	Внесен в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <b>18498-99</b>  Взамен № _____
---	---

Выпускается в соответствии с техническими условиями КД401161.003ТУ  
"Измеритель толщины диэлектрических покрытий ИТДП - 11мл"

#### Назначение и область применения

Прибор предназначен для контроля толщины листовых диэлектрических материалов (синтетические пленки, кожа и др.) в процессе их производства.

Возможная область применения прибора: измерение и контроль толщины поливинилбутиральной клеящей пленки в процессе производства (пленка применяется при производстве безопасных трехслойных стекол для остекления средств транспорта); измерение и контроль толщины гидроизолирующих покрытий любых трубопроводов.

#### Описание

Принцип действия прибора - вихретоковый. В зависимости от толщины покрытия изменяется расстояние до металлической поверхности, наведенные вихревые токи изменяют индуктивность датчика, которая по определенному алгоритму обработки сигналов с помощью микропроцессора преобразуется в цифровой код, а затем отображается на цифровом индикаторе.

Прибор выполнен в виде двух блоков: блок измерительный и выносной датчик.

Блок измерительный состоит из пластмассовой передней панели и корпуса выполненного из дюралюминия. На передней панели размещены жидкокристаллический индикатор и органы управления - клавиша "h- Δ", кнопка калибровка " " и кнопка измерение " \* ". Внутри передней панели расположена печатная плата с радиоэлементами. На задней панели корпуса расположены разъемы "сеть" - для подключения питающей сети напряжения переменного тока и "датчик" - для подключения выносного датчика. На правой боковой поверхности корпуса расположен тумблер "сеть". Выносной датчик выполнен в пластмассовом корпусе внутри которого располагается печатная плата с радиоэлементами и индуктивный датчик. На боковой поверхности датчика расположен разъем "датчик" для подключения к измерительному блоку, а также элементы крепления датчика.

Обозначение прибора: Толщиномер ИТДП-11мл.

Обозначение наносится на пленочное покрытие, которое приклеивается на переднюю панель блока измерительного.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Диапазон измеряемой толщины диэлектрической пленки в процессе их производства в пределах от 0 до 2мм

2. Предел абсолютной погрешности измерения толщины:  
+/- 10мкм + 5мкм
3. Масса прибора не более: блок измерительный - 1000 г  
датчик - 300 г
4. Габаритные размеры прибора не более:  
блок измерительный 170x70x95 мм  
датчик 100x100x40 мм
5. По условиям применения прибор соответствует группе 4 ГОСТ22261  
Рабочие условия эксплуатации:  
температура окружающего воздуха от минус 10 до плюс 40°C  
относительная влажность воздуха до 95% при температуре +30 °C  
атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (630...800 мм рт.ст.).
6. Нарботка на отказ То должна быть не менее 10000 ч.

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта на "Измеритель толщины диэлектрических покрытий ИТДП-11мл" КД401161.003ПС.

#### Комплектность

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Толщиномер ИТДП-11мл КД401161.003ТУ .....   | 1шт.            |
| 2. Датчик КД5.126.001.....   | 1шт.            |
| 3. Шнур сетевой.....   | 1шт.            |
| 4. Кабель соединительный.....  | 1шт.            |
| 5. Пластины поверочные.....  | 6шт.            |
| 6. "Измеритель толщины диэлектрических покрытий<br>вихретоковый ИТДП-11мл". Паспорт. КД401161.003ПС..... | 1шт.            |
| 7. Ящик укладочный.....  | 1шт. (покупное) |

#### Поверка

- Раздел "Методики поверки" Приложение в паспорте "Измеритель толщины диэлектрических покрытий вихретоковый ИТДП-11мл" КД401161.003ПС.  
Перечень основного оборудования, необходимого для поверки прибора:
1. Набор эталонных диэлектрических пластин КД5.735.002
  2. Стальная пластина (спец.). Размеры не менее 250x250 мм.
  3. Межповерочный интервал - 1 год.

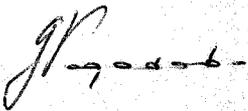
#### Нормативные документы

1. "Измеритель толщины диэлектрических покрытий вихретоковый ИТДП-11мл". Технические условия. КД401161.003ТУ.
2. "Измеритель толщины диэлектрических покрытий вихретоковый ИТДП-11мл". Паспорт. КД401161.003ПС.
3. "Пластины диэлектрические поверочные" КД5.735.002ПС.
4. "Меры толщин диэлектрических покрытий (пластины диэлектрические поверочные) КД.735.002ТУ.

#### Заключение

Измерители толщины диэлектрических покрытий вихретоковые ИТДП-11мл соответствуют требованиям проекта КД401161.003ТУ и КД401161.003ПС.

Изготовитель: Конструкторское бюро "КОРД" г. Нижний Новгород  
ул. Ошарская, д. 69 оф. 212  
Почтовый адрес: 603106 г. Нижний Новгород, а/я 2.

Директор КБ "КОРД"  Коробов Д.Б.