



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**RU.C.27.011.A № 42803**

**Срок действия до 09 июня 2016 г.**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**Измерители толщины диэлектрических покрытий вихретоковые ИТДП-11**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

**Общество с ограниченной ответственностью Конструкторское бюро "КОРД"  
(ООО КБ "КОРД"), г. Нижний Новгород**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 17366-11**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**

**Раздел Руководства по эксплуатации 39 4260-002-22808795-98 РЭ**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **09 июня 2011 г. № 2682**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." ..... 2011 г.

Серия СИ

№ 000757



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Измерители толщины диэлектрических покрытий вихретоковые ИТДП-11

#### Назначение средства измерений

Измерители толщины диэлектрических покрытий вихретоковые ИТДП-11 (далее измерители) предназначены для ручного неразрушающего контроля толщины диэлектрических покрытий на поверхности изделий из конструкционной стали.

По устойчивости к климатическим воздействиям ИТДП-11 относится к 4 группе по ГОСТ 22261-94.

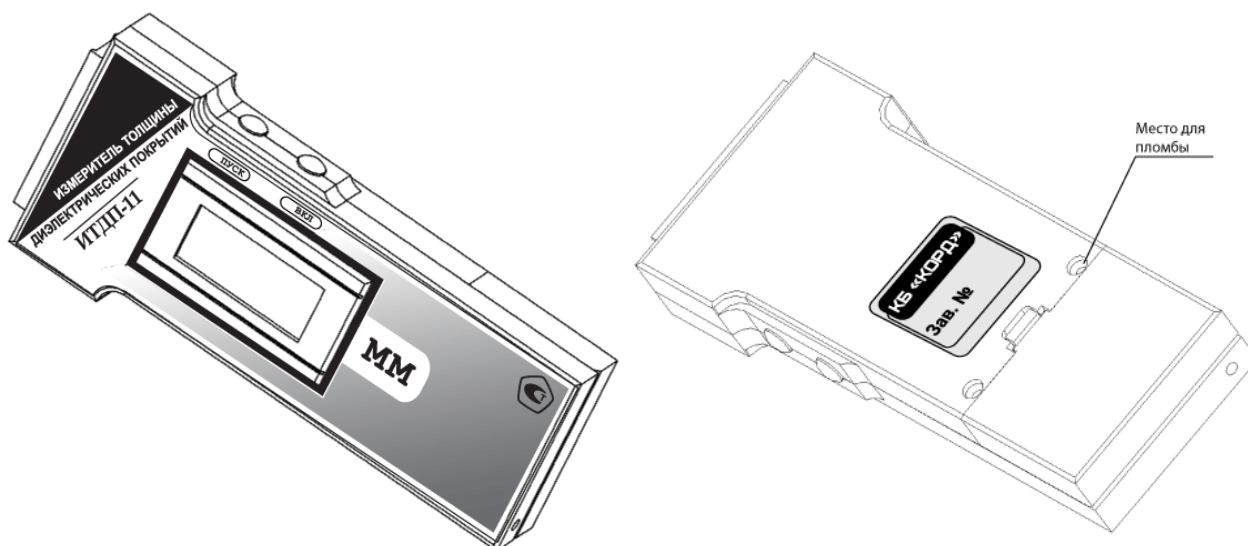
#### Описание средства измерений

Прибор выполнен в виде малогабаритного переносного прибора в пластмассовом корпусе. Корпус состоит из верхнего и нижнего полукорпуса, которые скреплены между собой винтами. На верхнем полукорпусе расположен жидкокристаллический индикатор. Внутри корпуса расположена печатная плата с радиоэлементами и индуктивный датчик. На боковой поверхности прибора расположены кнопка включения-выключения питания «вкл.» и кнопка проведения измерения «пуск».

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.

Обозначение прибора: Измеритель толщины диэлектрических покрытий вихретоковый ИТДП-11.

Обозначение наносится на пленочное покрытие, которое приклеивается на верхний полукорпус со стороны индикатора.



Фотография общего вида и место пломбировки

## Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Уровень защиты программного обеспечения от изменений
КОРД-001-22808795-98	КОРД-001-22808795-98	Itdp11-0204.bin.	CRC32	A

### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измеряемых толщин диэлектрических покрытий на изделиях из конструкционной стали, мм	от 0 до 10
Поддиапазоны, мм	от 0 до 2; свыше 2 до 5; свыше 5 до 10
Диапазон измерения выбирается автоматически	
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения толщины, не более	±0,05 мм в поддиапазоне от 0 до 2мм включительно, ±0,2 мм в поддиапазоне свыше 2 мм до 5 мм включ., ±0,5 мм в поддиапазоне свыше 5 мм до 10 мм включ.
Питание от автономного источника тока – (например – А316 Прима М)	3 шт.элементов питания, по 1,5 В
Время непрерывной работы, ч, не менее	14
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 5 до плюс 40
Относительная влажность воздуха при +30°С, %, не более	95
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Габаритные размеры прибора (Д×Ш×В), мм, не более	190×80×25
Масса прибора в комплекте с элементами питания, г, не более	400

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на лицевую панель прибора вместе с пленочным покрытием.

### Комплектность средства измерений

Прибор поставляется в следующей комплектации:

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.	Примечание
Измеритель толщины диэлектрических покрытий вихретоковый ИТДП-11	ТУ 39 4260-002-22808795-98	1	по согласованию с заказчиком покупное изделие
Пластина калибровочная 10 мм		1	
Элемент питания 1.5 В		3	
Ящик укладочный		1	
Эксплуатационная документация:			
Руководство по эксплуатации	39 4260-002-22808795-98 РЭ	1	

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с разделом Руководства по эксплуатации 39 4260-002-22808795-98 РЭ, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в 2011 г.

Основные средства поверки:

- Набор имитаторов толщины диэлектрических покрытий ИТП-2, Госреестр № 34825, св-во №735/2200
- Стальная пластина (спец.). Размеры не менее 250 ×250мм.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

методы измерений содержатся в ТУ 39 4260-002-22808795-98 «Измеритель толщины диэлектрических покрытий вихретоковый. Технические условия».

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к измерителям толщины диэлектрических покрытий вихретоковых**

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ТУ 39 4260-002-22808795-98 «Измеритель толщины диэлектрических покрытий вихретоковый. Технические условия».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений** измерение и контроль толщины гидроизолирующих покрытий любых трубопроводов, лакокрасочных и иных диэлектрических покрытий в судостроении, автомобильной и аналогичных видах промышленности.

### **Изготовитель**

ООО КБ «КОРД», г.Н.Новгород  
603105, г. Н. Новгород, ул. Ошарская, 69, офис 202  
телефон: 831-4-28-11-51, тел./ факс: 831-4-68-17-42, сот.: 8-9087642263  
E-mail: [cord@cek.ru](mailto:cord@cek.ru), сайт: [www.kord.nnov.ru](http://www.kord.nnov.ru)

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУ "Нижегородский ЦСМ", 603950, г. Нижний Новгород,  
ул. Республиканская 1, регистрационный номер № 30011-08,  
Телефон: (831) 428-57-27, факс: (831) 428-57-48, e-mail: [ncsmnnov@sinn.ru](mailto:ncsmnnov@sinn.ru)

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011г.