

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Каналы измерительные толщины материала МИТ-001

Назначение средства измерений

Каналы измерительные толщины материала МИТ-001 (далее по тексту – каналы) предназначены для измерений толщины изделий из ферромагнитных материалов.

Описание средства измерений

Принцип действия каналов измерительных толщины материала МИТ-001 основан на импульсном методе вихретокового неразрушающего контроля.

Конструктивно каналы состоят из блока преобразования и вихретокового преобразователя, подключаемого к блоку преобразования при помощи соединительного кабеля, персонального компьютера (далее по тексту – ПК) и программного обеспечения.

Измерительная информация выводится на монитор ПК.

Допускается размещение от 1 до 3 каналов в одном корпусе блока преобразования. Каналы могут быть интегрированы в систему, состоящую из нескольких средств измерений, работающих как в ручном, так и в автоматическом режиме измерений. Техническая реализация допускает установку каналов на роботизированные транспортные модули, которые осуществляют доставку оборудования.

Заводской номер в цифровом формате наносится методом цифровой печати на маркировочную табличку, расположенную на боковой части корпуса блока преобразования каналов под разъемом соединительного кабеля вихретокового преобразователя. Нанесение знака поверки на каналы не предусмотрено. Пломбирование каналов осуществляется пломбой-наклейкой в местах стыка верхней крышки корпуса блока преобразования.

Общий вид каналов, место нанесения заводского номера и место пломбировки представлены на рисунке 1. Блоки преобразования каналов могут изготавливаться в цвете, отличающемся от приведенного на рисунке 1.

Общий вид маркировочной таблички и место нанесения заводского номера каналов представлены на рисунке 2.

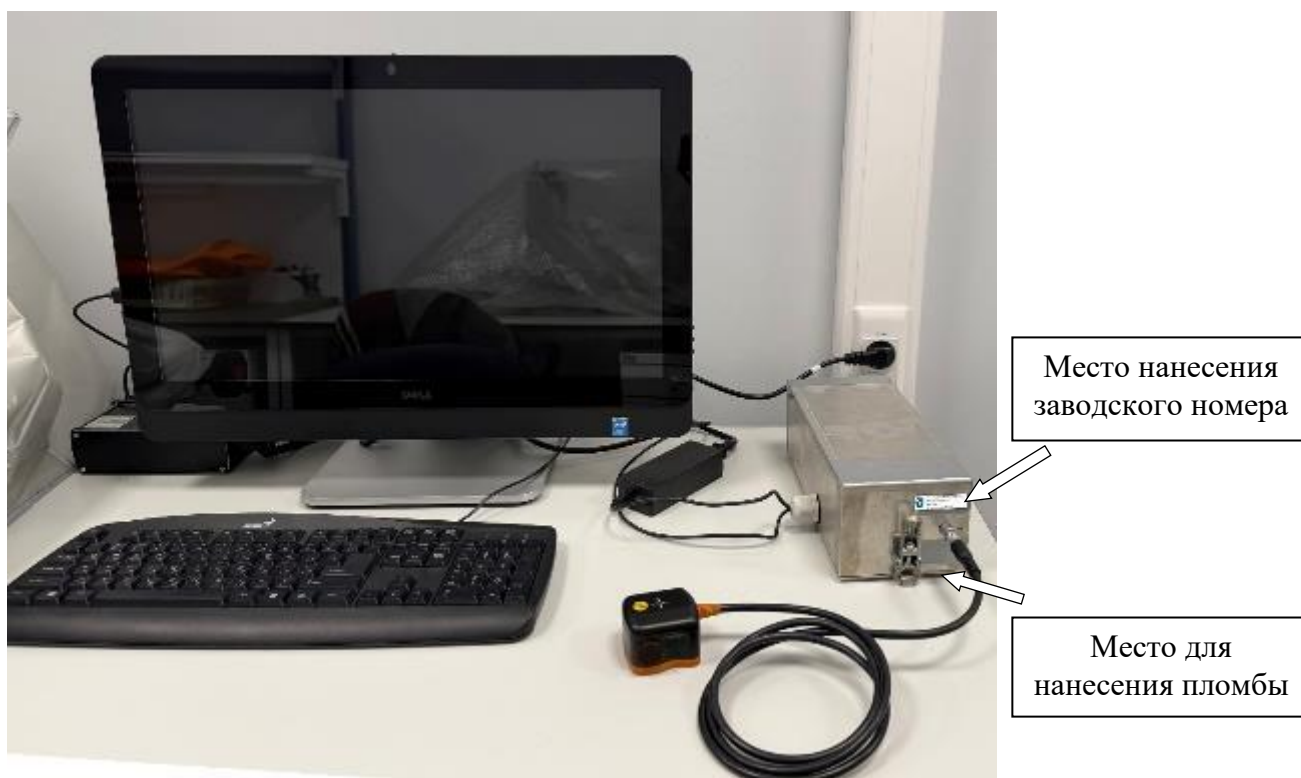


Рисунок 1 – Общий вид каналов измерительных толщины материала МИТ-001 с указанием места пломбировки и места нанесения заводского номера



Рисунок 2 – Общий вид маркировочной таблички

Программное обеспечение

Метрологически значимое программное обеспечение МИТ (далее по тексту – ПО) является прикладным и устанавливается на постоянное запоминающее устройство ПК или ноутбука и осуществляет функции обработки и передачи измерительной информации. ПО соответствует уровню защиты «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

За метрологически значимое принимается все ПО.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Метрологические характеристики каналов нормированы с учетом влияния на них метрологически значимого ПО.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	МИТ
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0.0
Цифровой идентификатор ПО	-
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измерений толщины, мм	от 2,0 до 18,4
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений толщины, %	±10

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон толщины изоляционного покрытия, мм	от 0 до 30
Диапазон температуры объекта контроля, °С	от -20 до +100
Диапазон температуры поверхности теплоизоляционного слоя в месте прилегания преобразователя, °С	от -20 до +60
Параметры электрического питания: от сети переменного тока: напряжение питания сети, В частота напряжения сети, Гц от аккумуляторной батареи: – емкость, А·ч, не менее – напряжение, В, не менее	220±22 50±1 60,3 29,6
Габаритные размеры, мм, не более: – длина – ширина – высота	450 200 150
Масса, кг, не более	2,5
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха при 25°С, %, не более	от -20 до +50 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Вихретоковый преобразователь	РЕС143702	1 шт.
Соединительный кабель	-	1 шт.
Блок преобразования	-	1 шт.
Программное обеспечение на электронном носителе	МИТ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЭ	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.
Паспорт	ПС	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Работа приборов в режиме измерений» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ТУ 4276-032-33044610-24 «Каналы измерительные толщины материалов МИТ-001. Технические условия»;
Локальная поверочная схема.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Комплексное Решение»
(ООО «Комплексное Решение»)
ИНН 5609021084
Юридический адрес: 111141, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Перово, пр-д 3-й Перова Поля, д. 8, стр. 2
Телефон: +7 (495) 174-27-61
Web-сайт: www.k-r.pro
E-mail: info@k-r.pro

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Комплексное Решение»
(ООО «Комплексное Решение»)
ИНН 5609021084
Адрес: 111141, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Перово, пр-д 3-й Перова Поля, д. 8, стр. 2
Телефон: +7 (495) 174-27-61
Web-сайт: www.k-r.pro
E-mail: info@k-r.pro

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»
(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)
ИНН 7727061249
Юридический адрес: 117418, г. Москва, пр-кт Нахимовский, д.31
Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 4
Телефон: +7 (495) 437-37-29, факс: +7 (495) 437-56-66
Web-сайт: www.rostest.ru
E-mail: info@rostest.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: 30004-13