ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерительные FISCHERSCOPE MMS PC2

Назначение средства измерений

Системы измерительные FISCHERSCOPE MMS PC2 (далее - системы) предназначены для измерения толщины покрытий магнитоиндукционным методом и методом вихревых токов.

Описание средства измерений

Принцип действия систем заключается в преобразовании потоков электромагнитного излучения в электрический сигнал.

Системы представляют собой модульную конструкцию, включающую переносной настольный базовый модуль и измерительные модули, подключаемые к базовому модулю гибкими кабелями. Системы имеют порт USB для связи с персональным компьютером и цветным дисплеем, позволяют статистически обрабатывать, хранить и передавать результаты измерений.

Системы применяются в заводских лабораториях металлургических, металлообрабатывающих, приборостроительных и машиностроительных предприятий.



Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) FISCHERSCOPE MMS PC2 работает под управлением операционной системы Microsoft Windows CE. Выполняет функции:

- обмен данными с подключенными датчиками;
- обработка информации от датчиков и вывод результатов на экран монитора;
- хранение результатов измерений в энергонезависимой памяти;
- формирование протокола с результатами измерений;
- печать результатов измерений при подключении внешнего принтера;
- обмен данными через внешние порты COM (RS232), USB, LAN, USB (PC).

Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Программное обеспечение системы измерительной FISCHERSCOPE MMS PC2	FISCHERSCOPE MMS PC2	WCA20	-	-

Влияние программного обеспечения на метрологические характеристики системы, составляет не более δ=0,0001 %.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с МИ 3286-2010 – С.

Метрологические и технические характеристики:

Метрологические и технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	FISCHERSCOPE MMS PC2
Диапазон измерения толщины покрытия , мкм - магнитоиндукционный метод, - метод вихревых токов	 от 10 до 1000 от 20 до 800
Предел среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения толщины покрытия, мкм - магнитоиндукционный метод (покрытие из медноберициллиевого сплава толщиной 25 мкм) - метод вихревых токов (покрытие толщиной 100 мкм)	 0,5 0,8
Напряжение питания, В Частота , Гц Потребляемая мощность, ВА, не более	$220\ ^{+10}_{-15}$ % 50/60 ± 1 % 10
Габаритные размеры, мм, не более ширина, длина, высота	 350 140 200
Масса, кг, не более	3
Условия эксплуатации: Температура окружающей среды, ºС Относительная влажность воздуха, % Высота над уровнем моря, м, не более	 От плюс 10 до плюс 40 от 30 до 90 3000

Знак утверждения типа
наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность средства измерений
В комплект поставки входят:
- система измерительная FISCHERSCOPE MMS PC2;
- сетевой адаптер;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки 01.01.PC2.МП.

Поверка
осуществляется по методике поверки 01.01.PC2.МП «Рекомендация. ГСИ. Системы измерительные FISCHERSCOPE MMS PC2. Методика поверки», утвержденной Руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан » 14.03.2014 г.
Перечень средств измерений, применяемых при поверке:
- набор мер толщины покрытий типа НТП на МО, диапазон 3-2000 мкм, 2-й разряд.

Сведения о методиках (методах) измерений
Сведения содержатся в разделе 2 «Измерение толщины покрытий электромагнитными методами» Руководства оператора.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерительным FISCHERSCOPE MMS PC2
1. Р 50.2.006-2001 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений толщины покрытий в диапазоне от 1 до 20000 мкм»,
2. Техническая документация фирмы «Helmut Fischer GmbH Institut fur Elektronik und Messtechnik», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений
Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель
Фирма «Helmut Fischer GmbH Institut fur Elektronik und Messtechnik», Германия.
Germany, Industriestrabe 21
Case postable D-71069 Sindelfingen,
Tel.: ++49(0)7031-303-0
Fax: ++49(0)7031-303-79
e-mail: mail@Helmut-Fisher.de

Заявитель
ООО «АСК-РЕНТГЕН»
юридический адрес: 195220, г. Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д.21, лит. А,
почтовый адрес: 195220, г. Санкт-Петербург, а/я 156,
тел. (812) 448-18-80,
факс (812) 448-18-89,
e-mail: popov@agfafilms.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан»,
адрес: 420029, Россия, РТ, г. Казань, ул. Журналистов, д.24,
тел/факс: (843) 291-08-33
e-mail: tatcsm@tatcsm.ru
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ЦМС Татарстан» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30065-09 от 06.11.2009 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии Ф.В. Булыгин

М.п. «_____»_____2014 г.