

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Автопрогресс-М»



А.С. Никитин

«09» сентября 2021 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
PosiTector

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МП АПМ 17-21

г. Москва,
2021 г

1 Общие положения

Настоящая методика поверки распространяется на приборы для измерения геометрических параметров PosiTector (далее – приборы), производства DeFelsko Corporation, США и устанавливает методы и средства первичной и периодической поверок. Поверка приборов PosiTector должна проводиться в соответствии с требованиями настоящей методики.

Выполнение всех требований настоящей методики обеспечивает прослеживаемость поверяемого средства измерений к следующим государственным первичным эталонам:

ГЭТ 2-2021 Государственный первичный эталон единицы длины – метра

В методике поверки реализован следующий метод передачи единиц: метод прямых измерений.

Интервал между поверками – 1 год.

В случае применения приборов для работ, не требующих использования всех преобразователей, при проведении поверки по письменному заявлению владельца СИ допускается поверка приборов не со всеми преобразователями с обязательной передачей в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений информации об объеме проведенной поверки.

2 Перечень операции поверки

При проведении первичной и периодической поверки приборов (далее – поверка) должны выполняться операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Операции поверки

Наименование операции	№ пункта документа по поверке	Проведение операций при	
		первичной поверке	периодической поверке
Внешний осмотр средства измерений	7	Да	Да
Подготовка к поверке и опробование средства измерений	8	Да	Да
Проверка программного обеспечения средства измерений	9	Да	Да
Определение метрологических характеристик средства измерений	10	-	-
Определение диапазона и абсолютной погрешности измерений толщины покрытий в комплекте с преобразователем модификации 200	10.1	Да	Да
Определение диапазона и абсолютной погрешности измерений толщины покрытий в комплекте с преобразователем модификации 6000	10.2	Да	Да
Определение диапазона и абсолютной погрешности измерений толщины изделий в комплекте с преобразователем модификации UTG	10.3	Да	Да
Определение диапазона и абсолютной погрешности измерений глубины в комплекте с преобразователем модификации SPG	10.4	Да	Да

3 Требования к условиям проведения поверки

При проведении поверки должны соблюдаться, следующие нормальные условия измерений:

- температура окружающей среды, °С

20±5

4 Требования к специалистам, осуществляющим поверку

К проведению работ по поверке допускаются лица, изучившие эксплуатационную документацию на приборы и средства поверки, и аттестованные в качестве поверителя средств измерений в установленном порядке.

5 Метрологические и технические требования к средствам поверки

При проведении поверки должны быть использованы средства поверки, приведенные в таблице 2.

Таблица 2 – Средства поверки

№ пункта документа по поверке	Наименование и тип (условное обозначение) основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки	Пример возможного средства поверки с указанием наименования, заводского обозначения, а при наличии – обозначения типа, модификации
8.2	Рабочий эталон по государственной поверочной схеме для средств измерений толщины покрытий в диапазоне значений от 1 до 120000 мкм, утвержденной Приказом Росстандарта № 3276 от 23.12.2019 г. – меры толщины покрытий	Меры толщины покрытий МТ (Регистрационный № 50316-12)
	Рабочий эталон 3 разряда в соответствии с Приказом Росстандарта № 2842 от 29.12.2018 г., пределы допускаемой относительной погрешности по ультразвуковой толщине от $\pm 0,3$ до $\pm 0,7\%$ – комплект образцовых ультразвуковых мер толщины КМТ176М-1	Комплект образцовых ультразвуковых мер толщины КМТ176М-1 (Регистрационный № 6578-78)
	Рабочие эталоны единицы длины 4-го разряда согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной Приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2840 - меры длины концевые плоскопараллельные;	Меры длины концевые плоскопараллельные набор № 1 (Регистрационный № 1712-76)
	Вспомогательное оборудование	
	Средства измерений параметров отклонений от плоскостности оптических поверхностей – пластина плоская стеклянная	Пластина плоская стеклянная ПИ120 1 класса точности (Регистрационный № 197-70)
10.1	Рабочий эталон по государственной поверочной схеме для средств измерений толщины покрытий в	Меры толщины покрытий МТ (Регистрационный № 50316-12)
10.2	измерений толщины покрытий в	