

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18158 от 4 ноября 2024 г.

Срок действия до 13 сентября 2029 г.

Наименование типа средств измерений:

Устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ

Производитель:

ООО НПП «ТИК», г. Пермь, Российская Федерация

Документ на поверку:

**РТ-МП-5512-445-2019 «Государственная система обеспечения единства измерений.
Устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ.
Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 04.11.2024 № 119

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений

Заместитель Председателя



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 4 ноября 2024 г. № 18152

Наименование типа средств измерений и их обозначение: устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ

Назначение и область применения: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений» Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Обязательные метрологические требования: в соответствии с таблицей 1 Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: в соответствии с таблицей 2 Приложения.

Комплектность: в соответствии с таблицей 3 Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и/или на эксплуатационных документах.

Поверка осуществляется по РТ-МП-5512-445-2019 «Государственная система обеспечения единства измерений. Устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ. Методика поверки», утвержденной в 2019 г.

Сведения о методиках (методах) измерений: в соответствии с разделом «Сведения о методиках (методах) измерений» Приложения.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: в соответствии с разделом «Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к типу средств измерений» Приложения.

Перечень средств поверки: в соответствии с разделом «Поверка» Приложения.

Программное обеспечение: отсутствует.

Производитель средств измерений: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

Фотографии общего вида средств измерений носят иллюстративный характер и представлены на рисунках 1 – 3 Приложения.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений: на свидетельство о поверке и (или) на средство измерений или при отсутствии такой возможности на эксплуатационную документацию.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа: не предусмотрена.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 76091-19, на 5 листах.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ

Назначение средства измерений

Устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ (далее - устройства) предназначены для воспроизведения калиброванного зазора между поверхностью измерительного диска устройства и поверхностью вихретокового преобразователя.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на контролируемом изменении зазора между параллельно расположенными торцевой (рабочей) плоскостью катушки вихретокового преобразователя и плоскостью измерительного диска. Задав требуемую величину калиброванного зазора, снимают показания с выхода измерительной цепи вихретокового преобразователя. Определяют коэффициент преобразования вихретокового преобразователя.

Устройство состоит из отсчетного устройства (индикатор часового типа (ИЧ), цифровой индикатор (ИЦ) или головка измерительная цифровая ABSOLUTE серии 543) и механизма юстировочного. Отсчётное устройство служит для контроля величины выставляемого калиброванного зазора. Юстировочный механизм служит для параллельного перемещения измерительного диска относительно торцевой (рабочей) плоскости катушки вихретокового преобразователя. Юстировочный механизм включает в себя каретку с валом, на которую крепится измерительный диск, и стойку, в которой закрепляется вихретоковый преобразователь с помощью сменной втулки и винта фиксации.

Устройство может отличаться друг от друга разным комплектом втулок для установки вихретоковых преобразователей:

- устройство ТИК-ЮСТ комплектуется всеми втулками для вихретоковых преобразователей (DS-1, DS-2, DS-3): втулкой №2 для установки вихретоковых преобразователей Ø 8 мм, втулкой №3 для установки вихретоковых преобразователей Ø 10 мм (DS-1), втулкой №4 для установки вихретоковых преобразователей Ø 16 мм (DS-2), втулкой №5 для установки вихретоковых преобразователей Ø 24 мм (DS-3) и втулкой №6 для установки вихретоковых преобразователей DS-1 с монтажным комплектом.

- устройство ТИК-ЮСТ 01 комплектуется только втулкой №1 для установки вихретоковых преобразователей Ø 10 мм (DS-1).

- устройство ТИК-ЮСТ 02 комплектуется только втулкой №4 для установки вихретоковых преобразователей Ø 16 мм (DS-2).

Общий вид устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ представлен на рисунке 1 – 3.

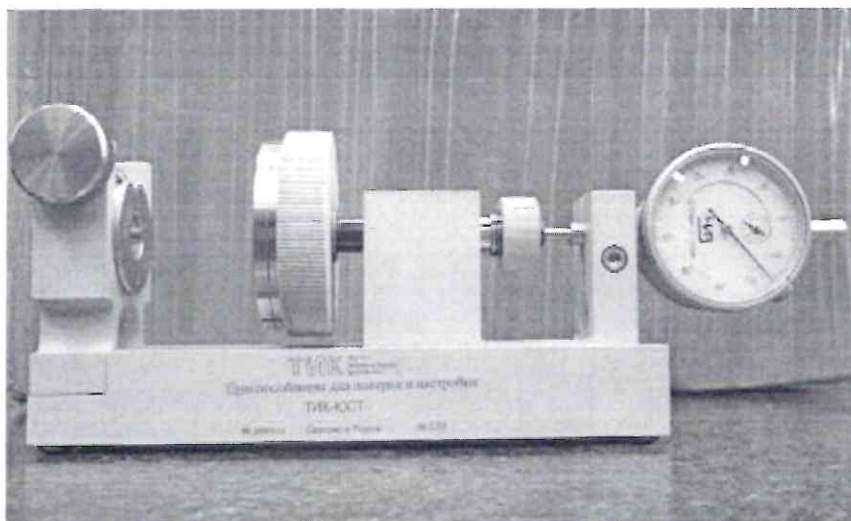


Рисунок 1 - Общий вид устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ с индикатором часового типа

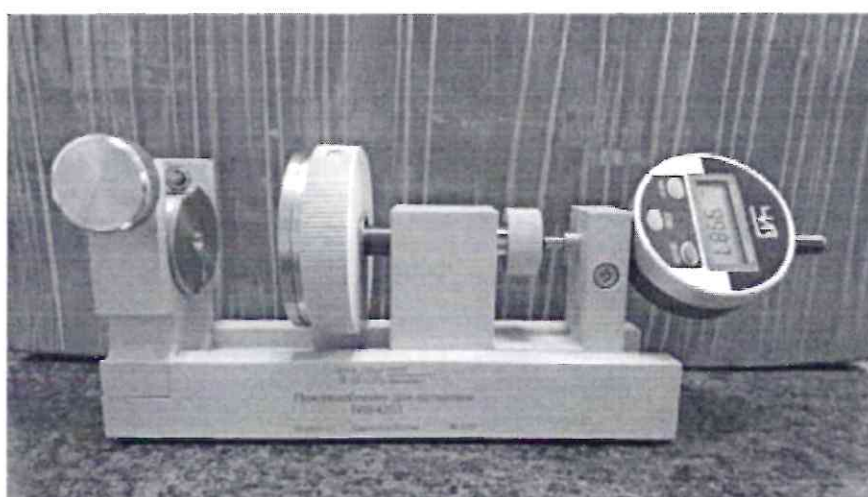


Рисунок 2 - Общий вид устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ с цифровым индикатором

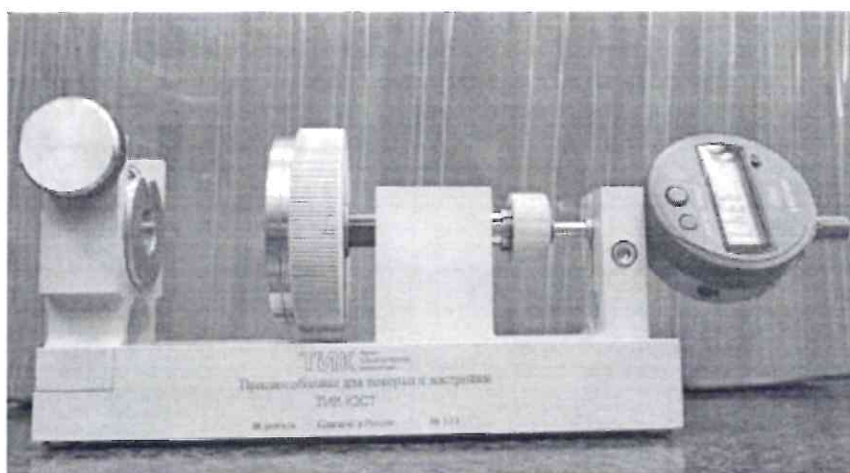


Рисунок 3- Общий вид устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ с головкой измерительной цифровой ABSOLUTE серии 543

Пломбирование устройств для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Индикатор часового типа	Цифровой индикатор	Головка измерительная цифровая ABSOLUTE серии 543
Диапазон установки величины калиброванного зазора, мм	от 0 до 50		
Диапазон измерений отсчетного устройства, мм	от 0 до 10	от 0 до 12,5	от 0 до 12,5
Цена деления, мм	0,01	0,001	0,001
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки величины калиброванного зазора, мм	$\pm 0,020$	$\pm 0,015$	$\pm 0,015$
Отклонение от плоскостности рабочей поверхности измерительного диска, мм	0,005	0,005	0,005

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более (Ш×В×Г)	285×74×105
Масса устройства (без втулок и отсчетного устройства), кг, не более	1,5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 45 до 80 от 84 до 107
Срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на каретку устройства методом лазерной гравировки и (или) типографским способом на титульный лист паспорта устройства.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерения				
Наименование	Обозначение			Количество
Устройство для поверки и настройки вихретоковых преобразователей	ТИК-ЮСТ	ТИК-ЮСТ 01	ТИК-ЮСТ 02	1 шт.
Втулки сменные для установки вихретоковых преобразователей DS-1, DS-2, DS-3	см. таблицу 4			см. таблицу 4
Отсчетное устройство*	-			1 шт.
Ключ шестигранный	-			1 шт.
Паспорт	ИМБР.401129.020 ПС			1 экз.
Руководство по эксплуатации	ИМБР.401129.020 РЭ			1 экз.
Футляр упаковочный для индикатора (головки цифровой)	-			1 шт.
Методика поверки	РТ-МП-5512-445-2019			1 экз.
Примечание: *Поставляется в соответствии с заказом				

Таблица 4 -Втулки сменные для установки вихретоковых преобразователей DS-1, DS-2, DS-3

Номера сменной втулки	ТИК-ЮСТ	ТИК-ЮСТ 01	ТИК-ЮСТ 02
Втулка №1 для установки вихретоковых преобразователей Ø 10 мм (DS-1)	-	1	-
Втулка №2 для установки вихретоковых преобразователей Ø 8 мм	1	-	-
Втулка №3 для установки вихретоковых преобразователей Ø 10 мм (DS-1)	1	-	-
Втулка №4 для установки вихретоковых преобразователей Ø 16 мм (DS-2)	1	-	1
Втулка №5 для установки вихретоковых преобразователей Ø 24 мм (DS-3)	1	-	-
Втулка №6 для установки вихретоковых преобразователей DS-1 с монтажным комплектом	1	-	-
*Втулка для установки вихретоковых преобразователей с нестандартной резьбой	1	-	-
Примечание: *Поставляется по требованию заказчика			

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-5512-445-2019 «ГСИ. Устройства для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 15 мая 2019 г.

Основные средства поверки:

- Линейка измерительная металлическая от 0 до 1000 мм (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 20048-05) ПГ= ±0,2 мм;
- Плоская стеклянная пластина ПИ-60 2-го класса (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 197-70);
- Линейка поверочная лекальная ЛД-320 0-го класса (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 3461-73);
- Меры длины концевые плоскопараллельные 2-ой разряд по приказу Росстандарта №2840 от 29.12.2018 г.
- Меры длины концевые плоскопараллельные 3-ий разряд по приказу Росстандарта №2840 от 29.12.2018.г.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма или наклейки.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ

ТУ 26.51.33-039-12036948-2018 Устройство для поверки и настройки вихретоковых преобразователей ТИК-ЮСТ. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТИК» (ООО НПП «ТИК»)

ИНН 5902140693

Адрес: 614067, г. Пермь, ул. Марии Загуменных, д. 14а

Телефон: +7 (342) 213-55-01

Web-сайт: <http://tik.perm.ru>

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»

(ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11Ю, факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



А.В. Кулепов

М.п.

« 16 » 09

2019 г.