

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Микрометры трубные МТ 15-М

Назначение средства измерений

Микрометры трубные МТ 15-М предназначены для измерения толщины стенок тонкостенных труб.

Физическая величина – длина (мм).

Описание средства измерений

Принцип действия микрометров основан на перемещении винта вдоль оси при вращении его в неподвижной гайке. Перемещение пропорционально углу поворота винта вокруг оси. За один оборот винт перемещается на 0,5 мм. Отсчет показаний производится по шкалам, нанесенным на стебле микровинта и барабане.

Микрометр представляет собой скобу, в которую слева запрессована пятка со сферической измерительной поверхностью, а справа – микрометрическая головка. На барабане микрометрической головки имеется трещотка, которая выполняет роль устройства, обеспечивающего постоянство измерительного усилия в заданных пределах. Для закрепления микрометрического винта имеется стопорный винт.


Измерительные поверхности микрометра оснащены твёрдым сплавом.

Число модификаций – 1.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид микрометра трубного МТ 15-М

Микрометры трубные МТ 15-М выпускаются под товарным знаком . Пломбирование микрометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений, мм	от 0 до 15
Цена деления, мм	0,01
Пределы допускаемой абсолютной погрешности в любой точке диапазона измерений при нормируемом измерительном усилии, мм	$\pm 0,004$
Допуск плоскостности измерительной поверхности микрометрического винта, мкм	0,9
Допускаемое изменение показаний микрометра от изгиба скобы при усилии 10 Н, направленном по оси микрометрического винта, мм, не более	0,015
Измерительное усилие, Н	от 3 до 7
Колебание измерительного усилия, Н, не более	2
Параметр шероховатости измерительных поверхностей Ra по ГОСТ 2789-73, мкм, не более	0,050
Радиус сферы измерительной поверхности пятки, мм	от 1 до 2
Расстояние от поверхности стебля до измерительной кромки барабана, мм, не более	0,45
Расстояние от торца конической части барабана до ближайшего края штриха, мм, не более	0,15

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Шаг микрометрического винта, мм	0,5
Измерительное перемещение микровинта, мм	15
Вылет пятки, мм, не менее	15
Наименьший внутренний диаметр измеряемых труб, мм	4
Габаритные размеры (длина ´ ширина ´ высота), мм, не более	95 × 21 × 63
Масса, кг, не более	0,17
Средний срок службы, лет, не менее	6
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, ° С - относительная влажность воздуха, %, не более	от + 10 до + 30 80

Примечание – измерительные поверхности микрометра оснащены твердым сплавом.

Знак утверждения типа

наносится на скобу микрометра методом гравирования или лазерной обработки, на титульный лист эксплуатационного документа – типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Микрометр	МТ 15-М	1 шт.
Ключ	–	1 шт.
Футляр	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	МТ 15-М.000 РЭ	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МТ 15-М.000 РЭ «Микрометр трубный МТ 15-М. Руководство по эксплуатации», раздел 5 «Методика поверки», утвержденному ФБУ «Кировский ЦСМ» «30» июля 2018 года.

Основные средства поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные до 100 мм, регистрационный № 38376-13.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или руководство по эксплуатации.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к микрометрам трубным МТ 15-М

ТУ 26.51.33-024-02952377-2018 Микрометр трубный МТ 15-М. Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Кировский завод Красный инструментальщик» (ООО «НПО «КРИН»)

ИНН 4345446450

Адрес: 610020, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18

Телефон: (8332) 64-33-18

Факс: (8332) 64-57-54

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Кировской области» (ФБУ «Кировский ЦСМ»)

Адрес: 610035, г. Киров, ул. Ивана Попова, 9

Телефон: (8332) 36-84-62; 36-84-19

Факс: (8332) 36-84-78

E-mail: vna@kirovscsm.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Кировский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311358 от 12.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ___ » _____ 2020 г.