



Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное объединение
«Кировский завод Красный инструментальщик»

26.51.33
код продукции

УТВЕРЖДАЮ
Раздел 5 «Методика поверки»
Заместитель директора
ФБУ «Кировский ЦСМ»

В.В. Тейлоха

« 03 » 2018 г



МИКРОМЕТР ТРУБНЫЙ МТ 15-М

Руководство по эксплуатации

МТ 15-М.000 РЭ



копия верна:
Генеральный директор
ООО «НПО «КРИН»



Э.С. Каламкарян

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на микрометр трубный МТ 15-М (далее - микрометр). Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с устройством, работой микрометра и правильной его эксплуатацией.

1 Описание и работа микрометра

1.1 Назначение

1.1.1 Микрометр предназначен для измерения толщины стенок тонкостенных труб. Применяется на предприятиях трубной промышленности.

1.1.2 . Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от плюс 10 °С до плюс 30 °С, относительная влажность воздуха не более 80 %.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Цена деления – 0,01 мм.

1.2.2 Измерительное перемещение микровинта – 15 мм.

1.2.3 Шаг микрометрического винта – 0,5 мм.

1.2.4 Диапазон измерений – от 0 до 15 мм.

1.2.5 Пределы допускаемой абсолютной погрешности в любой точке диапазона измерений при нормируемом измерительном усилии - $\pm 0,004$ мм.

1.2.6 Измерительное усилие – от 3 до 7 Н.

1.2.7 Колебание измерительного усилия - не более 2 Н.

1.2.8 Наименьший внутренний диаметр измеряемых труб – 4 мм.

1.2.9 Вылет пятки – не менее 15 мм.

1.2.10 Габаритные размеры (длина × ширина × высота) – не более 95 × 21 × 63 мм.

1.2.11 Масса – не более 0,17 кг.

1.2.12 Средний срок службы микрометра – не менее 6 лет.

1.2.13 Сведения о содержании цветных металлов: алюминий и сплавы – 0,004 кг.

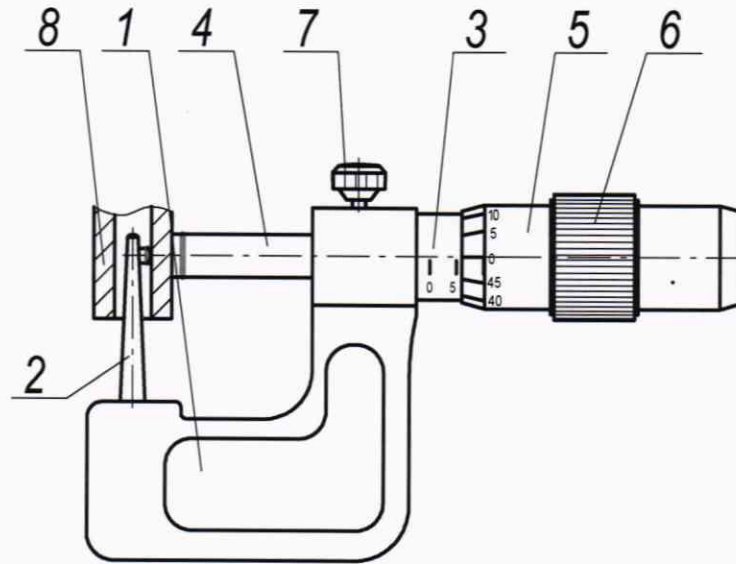
1.3 Устройство микрометра

Устройство микрометра показано на рисунке 1.

Микрометр представляет собой скобу 1, в которой слева запрессована пятка 2 со сферической измерительной поверхностью, а справа – стебель 3. По направляющим стебля перемещается микрометрический винт 4. Справа на микрометрический винт надевается барабан 5. На барабане имеется трещотка 6, которая выполняет роль устройства, обеспечивающего измерительное усилие в заданных пределах. Для закрепления микрометрического винта в требуемом положении служит стопорный винт 7.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МТ 15-М.000 РЭ	Лист
						2



1 – скоба; 2 – пятка; 3 – стембель; 4 – винт микрометрический;
5 – барабан; 6 – трещотка; 7 – винт стопорный; 8 - измеряемая деталь

Рисунок 1 – Общий вид микрометра

П р и м е ч а н и е – Рисунок 1 не определяет конструкцию микрометра

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

- 2.1.1 Резкие удары при работе не допускаются.
- 2.1.2 Запрещается при застопоренном микрометрическом винте вращать трещотку, обеспечивающую постоянство измерительного усилия, в направлении «на себя».
- 2.1.3 Содержание агрессивных газов в окружающей среде не допускается.
- 2.1.4 Не пользоваться микрометром как жесткой скобой.

2.2 Подготовка к использованию и использование

- 2.2.1 Ознакомиться перед началом работы с настоящим руководством по эксплуатации.
- 2.2.2 Перед началом измерений микрометр выдержать на рабочем месте не менее трёх часов.
- 2.2.3 Проверить комплектность согласно разделу 3.
- 2.2.4 Протереть измерительные поверхности микрометра чистой тканью, смоченной в нефрасе, а затем чистой сухой тканью.
- 2.2.5 Осмотреть микрометр на предмет отсутствия повреждений.
- 2.2.6 Проверить установку микрометра на нуль. Для этого ввести в соприкосновение измерительные поверхности пятки и микрометрического винта. При этом нулевой штрих барабана должен совпадать с продольным штрихом стебля. Если нулевой штрих барабана не совпадает с продольным штрихом стебля, то необходимо закрепить микрометрический винт стопорным винтом, отвернуть ключом винт барабана, установить барабан на нуль. При этом начальный штрих стебля должен быть виден целиком, но расстояние от торца конической части барабана до ближайшего края штриха не должно превышать 0,15 мм. Затем винт барабана завернуть ключом, освободить стопорным винтом микрометрический винт и проверить нулевую установку.
- 2.2.7 Произвести измерения, как показано на рисунке 1, пользуясь трещоткой,

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Ив. № дубл.	Подпись и дата	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	