

Изготовитель:

АО «ИТО-Туламаш», г. Тула
300002, Россия, г. Тула, ул. Мосина, д. 2.
Тел. (4872) 32-10-38; Тел./факс: (4872) 36-51-74.
Сайт: www.tulamash.ru
Email: instrument@tulamash.ru

Сервисный центр:

ООО ТД «ИТО-Туламаш», г. Москва
107023, Россия, г. Москва, Б. Семеновская, д. 49, к. 2.
Тел./факс: (495) 935-70-94; (495) 933-88-73

АО «ИТО-ТУЛАМАШ»

**Технический паспорт**

ТОЛЩИНОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ
типа ТР
ГОСТ 11358-89

☐ ТР-10 30 мм ☐ ТР-10 50 мм
☐ ТР-10 120 мм

**Изготовитель:**

АО «ИТО-Туламаш», г. Тула
300002, Россия, г. Тула, ул. Мосина, д. 2.
Тел. (4872) 32-10-38; Тел./факс: (4872) 36-51-74.
Сайт: www.tulamash.ru
Email: instrument@tulamash.ru

Сервисный центр:

ООО ТД «ИТО-Туламаш», г. Москва
107023, Россия, г. Москва, Б. Семеновская, д. 49, к. 2.
Тел./факс: (495) 935-70-94; (495) 933-88-73

АО «ИТО-ТУЛАМАШ»

**Технический паспорт**

ТОЛЩИНОМЕР ИНДИКАТОРНЫЙ
типа ТР
ГОСТ 11358-89

☐ ТР-10 30 мм ☐ ТР-10 50 мм
☐ ТР-10 120 мм



1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Толщиномер индикаторный, оснащенный отсчетным устройством с ценой деления 0,01, торговой марки «ИТО-Туламаш» предназначен для измерения толщины листовых материалов.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание травматизма необходимо не допускать измерений при движении режущего инструмента и при вращении измеряемой детали.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Толщиномер;
3.2. Футляр;
3.3. Паспорт.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений — 0-10 мм;
Цена деления — 0,01 мм;
Измерительное усилие не более 1,5 Н;
Колебание измерительного усилия не более 0,6 Н;
Пределы допускаемой погрешности измерения на участке:
до 1 мм – ± 0,010 мм;
на всем диапазоне – ± 0,018 мм.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Толщиномер состоит из скобы и измерительного механизма. В скобе неподвижно закреплена пятка – неподвижный стержень. В верхней части толщимомера расположен измерительный механизм - измерительная головка часового типа, соединенная с измерительным подвижным стержнем. Для установки измерительного стержня отсчетного устройства в рабочее положение и в нерабочее положение у толщимомера имеется арретир, который блокирует или разрешает измерение.
5.2. Измеряемый материал вводится между измерительным стержнем и пяткой.
5.3. Отсчет показаний производится по отсчетному устройству: по основной и вспомогательной шкалам.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Перед началом работы ознакомиться с техническим паспортом на толщиномер.
6.2. Протереть чистой салфеткой измерительные поверхности и выдержать на рабочем месте не менее 3 часов.
6.3. Проверить нулевую установку на отсчетном устройстве. При необходимости привести к нулевому показателю.

6.4. Не допускать:
6.4.1. Грубых ударов или падений;
6.4.2. Царапин на измерительных поверхностях.
6.5. Не измерять детали на ходу станка.
6.6. После окончания работы микрометр протереть чистой салфеткой, смоченной в нефрасе, затем насухо – чистой салфеткой и уложить в футляр.
6.7. Нормальные условия эксплуатации:
6.7.1. Температура от 16 до 24 °С;
6.7.2. Относительная влажность воздуха не более 80 %.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. В процессе работы и по окончании ее протирать толщиномер салфеткой, смоченной в водно-щелочном растворе, а затем насухо чистой салфеткой.
7.2. По окончании работы нанести на поверхности толщимомера тонкий слой любого технического масла и поместить в футляр.

8. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КАЛИБРОВКИ

8.1. Калибровка толщимомера в соответствии с МИ 1724.
8.2. Межкалибровочный интервал устанавливается потребителем в зависимости от интенсивности эксплуатации микрометра рычажного, но не более 1 года.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие толщимомера требованиям ГОСТ 11358 при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
8.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи микрометра.

9. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Толщиномер подвергнут консервации и упаковке.
Срок консервации – 24 месяца.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Толщиномер индикаторный типа ТР-10 соответствует требованиям ГОСТ 11358 и признан годным к эксплуатации.

Зав. № _____

Дата выпуска _____

Изделие принято ОТК _____
(подпись)

Клеймо контролера

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Толщиномер индикаторный, оснащенный отсчетным устройством с ценой деления 0,01, торговой марки «ИТО-Туламаш» предназначен для измерения толщины листовых материалов.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание травматизма необходимо не допускать измерений при движении режущего инструмента и при вращении измеряемой детали.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Толщиномер;
3.2. Футляр;
3.3. Паспорт.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений — 0-10 мм;
Цена деления — 0,01 мм;
Измерительное усилие не более 1,5 Н;
Колебание измерительного усилия не более 0,6 Н;
Пределы допускаемой погрешности измерения на участке:
до 1 мм – ± 0,010 мм;
на всем диапазоне – ± 0,018 мм.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Толщиномер состоит из скобы и измерительного механизма. В скобе неподвижно закреплена пятка – неподвижный стержень. В верхней части толщимомера расположен измерительный механизм - измерительная головка часового типа, соединенная с измерительным подвижным стержнем. Для установки измерительного стержня отсчетного устройства в рабочее положение и в нерабочее положение у толщимомера имеется арретир, который блокирует или разрешает измерение.
5.2. Измеряемый материал вводится между измерительным стержнем и пяткой.
5.3. Отсчет показаний производится по отсчетному устройству: по основной и вспомогательной шкалам.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Перед началом работы ознакомиться с техническим паспортом на толщиномер.
6.2. Протереть чистой салфеткой измерительные поверхности и выдержать на рабочем месте не менее 3 часов.
6.3. Проверить нулевую установку на отсчетном устройстве. При необходимости привести к нулевому показателю.

6.4. Не допускать:
6.4.1. Грубых ударов или падений;
6.4.2. Царапин на измерительных поверхностях.
6.5. Не измерять детали на ходу станка.
6.6. После окончания работы микрометр протереть чистой салфеткой, смоченной в нефрасе, затем насухо – чистой салфеткой и уложить в футляр.
6.7. Нормальные условия эксплуатации:
6.7.1. Температура от 16 до 24 °С;
6.7.2. Относительная влажность воздуха не более 80 %.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. В процессе работы и по окончании ее протирать толщиномер салфеткой, смоченной в водно-щелочном растворе, а затем насухо чистой салфеткой.
7.2. По окончании работы нанести на поверхности толщимомера тонкий слой любого технического масла и поместить в футляр.

8. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КАЛИБРОВКИ

8.1. Калибровка толщимомера в соответствии с МИ 1724.
8.2. Межкалибровочный интервал устанавливается потребителем в зависимости от интенсивности эксплуатации микрометра рычажного, но не более 1 года.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие толщимомера требованиям ГОСТ 11358 при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
8.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи микрометра.

9. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Толщиномер подвергнут консервации и упаковке.
Срок консервации – 24 месяца.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Толщиномер индикаторный типа ТР-10 соответствует требованиям ГОСТ 11358 и признан годным к эксплуатации.

Зав. № _____

Дата выпуска _____

Изделие принято ОТК _____
(подпись)

Клеймо контролера