

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ 5.1.

Ознакомиться перед началом работы с техническим паспортом.
5.2. Протереть, удалить смазку ветошью, смоченной в бензине (особенно тщательно с измерительных поверхностей), насухо протереть тканью.

6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

Проверка щупов – по МП-ТМС-029/19 «Щупы торговой марки «ИТО-Туламаш». Методика поверки. Межповерочный интервал устанавливается потребителем, в зависимости от интенсивности эксплуатации.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие щупов требованиям ТУ 3936-015-06448368-2018 при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи щупов.

8. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Щупы подвергнуты консервации и упаковке.

Срок консервации – 12 месяцев.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Щупы соответствуют требованиям ТУ 3936-015-06448368-2018 и признаны годными к эксплуатации.

Зав. № _____

Дата выпуска _____

Изделие принято ОТК _____ (подпись)

Штамп контролера

Изготовитель: АО

«ИТО-Туламаш»

300002, Россия, г. Тула, ул. Мосина, д. 2

Тел.: +7(4872) 32-10-38

Тел./факс: +7(4872) 36-51-74

E-mail: instrument@tulamash.ru

Сервисный центр:

ООО ТД «ИТО-Туламаш»

107023, г. Москва, улица Семёновская Б., дом 49,

Помещение II, Ком 1, Антресоль 2

Телефон: +7 495 935-70-94

E-mail: info@itotulamash.ru

Web-сайт: www.itotulamash.ru



АО «ИТО-ТУЛАМАШ»



Технический паспорт

Щупы торговой марки «ИТО-Туламаш»

ТУ 3936-015-06448368-2018



5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. Ознакомиться перед началом работы с техническим паспортом.

5.2. Протереть, удалить смазку ветошью, смоченной в бензине (особенно тщательно с измерительных поверхностей), насухо протереть тканью.

6. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

Проверка щупов – по МП-ТМС-029/19 «Щупы торговой марки «ИТО-Туламаш». Методика поверки. Межповерочный интервал устанавливается потребителем, в зависимости от интенсивности эксплуатации.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие щупов требованиям ТУ 3936-015-06448368-2018 при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи щупов.

8. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Щупы подвергнуты консервации и упаковке.

Срок консервации – 12 месяцев.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Щупы соответствуют требованиям ТУ 3936-015-06448368-2018 и признаны годными к эксплуатации.

Зав. № _____

Дата выпуска _____

Изделие принято ОТК _____ (подпись)

Штамп контролера

Изготовитель: АО

«ИТО-Туламаш»

300002, Россия, г. Тула, ул. Мосина, д. 2

Тел.: +7(4872) 32-10-38

Тел./факс: +7(4872) 36-51-74

E-mail: instrument@tulamash.ru

Сервисный центр:

ООО ТД «ИТО-Туламаш»

107023, г. Москва, улица Семёновская Б., дом 49,

Помещение II, Ком 1, Антресоль 2

Телефон: +7 495 935-70-94

E-mail: info@itotulamash.ru

Web-сайт: www.itotulamash.ru



АО «ИТО-ТУЛАМАШ»



Технический паспорт

Щупы торговой марки «ИТО-Туламаш»

ТУ 3936-015-06448368-2018



1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ
Щупы торговой марки «ИТО-Туламаш» (далее по тексту - щупы) предназначены для проверки величины зазоров между поверхностями от 0,02 до 1 мм, применяются в различных отраслях машиностроения.

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

3. КОМПАКТНОСТЬ
- Щупы торговой марки «ИТО-Туламаш»;
- Паспорт;
- Методика поверки.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
4.1. Выпускается четыре набора щупов: набор № 1, № 2, № 3, № 4.
Наборы щупов изготавливаются длиной 70, 75, 100, 200 мм.
Рабочая длина щупа составляет 0,5 от общей длины: $L_{\text{рабочая}} = 0,5L$
4.2. Таблица 1 – Метрологические характеристики щупов

Допускаемая толщина щупа, мм	Номинальная толщина щупа, мм		Допускаемые отклонения толщины поверхности Ra, мкм, не более	Шероховатость измерительных желобчатостей, мкм
	Верх.	Ниж.		
0,02	+5,0	-5,0	0,63	-
0,03				
0,04				
0,05				
0,06				
0,07				
0,08	+6,0	-6,0		
0,09				
0,10				
0,15	+8,0	-8,0		
0,20				
0,25				
0,30	+9,0	-9,0		
0,35				
0,40				
0,45				
0,50				
0,55	+11,0	-11,0		
0,60				
0,65				
0,70	+13,0	-13,0		
0,75				
0,80				
0,85	+14,0	-14,0		
0,90				
0,95				
1,00				
1,00				
0,95	+16,0	-16,0		
0,90				
0,85				
0,80				
0,75				
0,70				
0,65				
0,60				
0,55				
0,50				
0,45				
0,40				
0,35				
0,30				
0,25				
0,20				
0,15				
0,10				
0,09				
0,08				
0,07				
0,06				
0,05				
0,04				
0,03				
0,02				

Таблица 2 – Условия эксплуатации

Наименование характеристики	Значение характеристики
Температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 40
Относительная влажность, %, не более	80

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование показателей	Набор щупов №1			
	№2	№3	80x17x19	№4
Габаритные размеры (ДхШхВ) для набора щупов длиной 70 мм, мм, не более	80x17x12	80x17x15	80x17x19	80x17x17
Габаритные размеры (ДхШхВ) для набора щупов длиной 75 мм, мм, не более	85x17x12	85x17x15	85x17x19	85x17x17
Габаритные размеры (ДхШхВ) для набора щупов длиной 100 мм, мм, не более	110x17x12	110x17x15	110x17x19	110x17x17
Габаритные размеры (ДхШхВ) для набора щупов длиной 200 мм, мм, не более	210x17x12	210x17x15	210x17x19	210x17x17
Масса набора щупов длиной 70 мм, кг, не более	0,100	0,125	0,170	
Масса набора щупов длиной 75 мм, кг, не более	0,120	0,150	0,200	0,150
Масса набора щупов длиной 100 мм, кг, не более	0,140	0,170	0,190	0,220
Масса набора щупов длиной 200 мм, кг, не более	0,200	0,230	0,260	0,240
Номинальные размеры щупов, мм, не менее:	0,300			
- длина	70, 75, 100, 200			
- ширина	8			
- толщина	Согласно таблице 1			

Таблица 4 – Количество щупов в наборах

Номинальная толщина щупа, мм	Количество щупов			
	Набор № 1	Набор № 2	Набор № 3	Набор № 4
0,02	1	1	-	
0,03	1	1	-	Набор № 4
0,04	1	1	-	-----2 -1
0,05	1	1	-	-1 -1 -1 -1
0,06	1	1	-	-1 -1 -1 -1
0,07	1	1	-	
0,08	1	1	-	
0,09	1	1	-	
0,10	1	1	-	
0,15	-	1	-	
0,20	-	1	-	
0,25	-	1	-	
0,30	-	1	-	
0,35	-	1	-	
0,40	-	1	-	№4
0,45	-	1	-	80x17x17
0,50	-	1	1	
0,55	-	-	1	
0,60	-	-	1	85x17x17
0,65	-	-	1	
0,70	-	-	1	
0,75	-	-	1	110x17x17
0,80	-	-	1	7
0,85	-	-	1	
0,90	-	-	1	
0,95	-	-	1	210x17x17
1,00	-	-	1	7

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ
Щупы торговой марки «ИТО-Туламаш» (далее по тексту - щупы) предназначены для проверки величины зазоров между поверхностями от 0,02 до 1 мм, применяются в различных отраслях машиностроения.

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

3. КОМПАКТНОСТЬ
- Щупы торговой марки «ИТО-Туламаш»;
- Паспорт;
- Методика поверки.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
4.1. Выпускается четыре набора щупов: набор № 1, № 2, № 3, № 4.
Наборы щупов изготавливаются длиной 70, 75, 100, 200 мм.
Рабочая длина щупа составляет 0,5 от общей длины: $L_{\text{рабочая}} = 0,5L$
4.2. Таблица 1 – Метрологические характеристики щупов

Допускаемая толщина щупа, мм	Номинальная толщина щупа, мм		Допускаемые отклонения толщины поверхности Ra, мкм, не более	Шероховатость измерительных желобчатостей, мкм
	Верх.	Ниж.		
0,02	+5,0	-5,0	0,63	-
0,03				
0,04				
0,05				
0,06				
0,07				
0,08	+6,0	-6,0		
0,09				
0,10				
0,15	+8,0	-8,0		
0,20				
0,25				
0,30	+9,0	-9,0		
0,35				
0,40				
0,45				
0,50				
0,55	+11,0	-11,0		
0,60				
0,65				
0,70	+13,0	-13,0		
0,75				
0,80				
0,85	+14,0	-14,0		
0,90				
0,95				
1,00				
1,00				
0,95	+16,0	-16,0		
0,90				
0,85				
0,80				
0,75				
0,70				
0,65				
0,60				
0,55				
0,50				
0,45				
0,40				
0,35				
0,30				
0,25				
0,20				
0,15				
0,10				
0,09				
0,08				
0,07				
0,06				
0,05				
0,04				
0,03				
0,02				

Таблица 2 – Условия эксплуатации

Наименование характеристики	Значение характеристики
Температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 40
Относительная влажность, %, не более	80

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование показателей	Набор щупов №1			
	№2	№3	80x17x19	0,300
Габаритные размеры (ДхШхВ) для набора щупов длиной 70 мм, мм, не более	80x17x12	80x17x15	80x17x19	
Габаритные размеры (ДхШхВ) для набора щупов длиной 75 мм, мм, не более	85x17x12	85x17x15	85x17x19	
Габаритные размеры (ДхШхВ) для набора щупов длиной 100 мм, мм, не более	110x17x12	110x17x15	110x17x19	Набор № 4
Габаритные размеры (ДхШхВ) для набора щупов длиной 200 мм, мм, не более	210x17x12	210x17x15	210x17x19	-----2 -1 -1 -1 -1 -1
Масса набора щупов длиной 70 мм, кг, не более	0,100	0,125	0,170	
Масса набора щупов длиной 75 мм, кг, не более	0,120	0,150	0,200	
Масса набора щупов длиной 100 мм, кг, не более	0,140	0,170	0,190	
Масса набора щупов длиной 200 мм, кг, не более	0,200	0,230	0,260	
Номинальные размеры щупов, мм, не менее:	0,300			
- длина	70, 75, 100, 200			
- ширина	8			
- толщина	Согласно таблице 1			

Таблица 4 – Количество щупов в наборах

Номинальная толщина щупа, мм	Количество щупов			
	Набор № 1	Набор № 2	Набор № 3	Набор № 4
0,02	1	1	-	
0,03	1	1	-	
0,04	1	1	-	
0,05	1	1	-	
0,06	1	1	-	
0,07	1	1	-	
0,08	1	1	-	
0,09	1	1	-	
0,10	1	1	-	
0,15	-	1	-	
0,20	-	1	-	
0,25	-	1	-	
0,30	-	1	-	
0,35	-	1	-	
0,40	-	1	-	
0,45	-	1	-	
0,50	-	1	1	
0,55	-	-	1	
0,60	-	-	1	
0,65	-	-	1	
0,70	-	-	1	
0,75	-	-	1	110x17x17
0,80	-	-	1	7
0,85	-	-	1	
0,90	-	-	1	
0,95	-	-	1	210x17x17
1,00	-	-	1	7