

ООО НТЦ «Эксперт» 127106, г. Москва, Гостиничный проезд, д. 4Б, помещение II а, этаж 1, комната 2
www.ntcexpert.ru, info@ntcexpert.ru
тел. +7 (495) 972-88-55, тел/факс +7 (495) 660-49-68



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
Эксперт

КОМПЛЕКТ
для визуального и измерительного
контроля
«Базовый»

ПАСПОРТ

ИНН 7715756503, КПП 771501001, ОГРН 1097746233672, р/с 40702810800000059060,
Банк: Филиал № 7701 Банка ВТБ (ПАО) в г. Москве, к/с 30101810345250000745, БИК 044525745



1 НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект для визуального и измерительного контроля предназначен для проведения комплексного визуального и измерительного контроля качества:

- основного металла;
- сварных соединений и наплавки;
- подготовки деталей к сварке;
- при изготовлении, монтаже и ремонте оборудования и трубопроводов;
- при техническом диагностировании в процессе эксплуатации изделий в соответствии с требованиями чертежей, нормативно-технических документов, в т.ч. объектов, подведомственных Госгортехнадзору России и Госатомнадзору России.

Входящие в комплект средства для визуального и измерительного контроля отвечают требованиям РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю».

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	НТД	Кол-во	Заводской номер
1	Нормативный документ	РД 03-606-03	1	-
2	Линейка измерительная 300 мм	ГОСТ 427-75	1	№ 01530
3	Штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1	ГОСТ 166-89	1	№ 108006026
4	Угольник поверочный УП 100х60 мм	ГОСТ 3749-77	1	№ 0840

5	Набор радиусов №1 (1-6 мм)	ТУ 2-034-228-87	1	№ 536
6	Набор щупов №4 (0,1-1 мм)	ТУ 3936-019-74229882-2015	1	№ 0426
7	Универсальный шаблон сварщика УШС-3	ТУ 26.51.33-001-01-2017	1	№ 1960
8	Рулетка измерительная 2 м	ГОСТ 7502-98	1	№ В11044
9	Лула измерительная L11	ГОСТ 25706-83	1	№ 3998
10	Лула просмотровая ЛПП1-7 ^х	ГОСТ 25706-83	1	-
11	Фонарь (мало мощный)	-	1	-
12	Маркер по металлу	-	1	-
13	Мел термостойкий (2000 □С)	-	1	-
14	Лула просмотровая х3 с подсветкой	-	1	-
15	Блокнот и авторучка	-	1	-
16	Батарейки, АА 1.5 V	-	1	-
17	Комплект документов	-	1	-
18	Сумка упаковочная	-	1	-

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики средств, входящих в комплект для визуального и измерительного контроля изделий, приведены в документации на эти средства.

4 МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Метрологической аттестации подлежат:

- линейка измерительная 300 мм;
- штангенциркуль ШЦ -1-125-0,1;
- угольник УП 100х60 мм;
- набор радиусов №1;
- набор щупов №4;
- универсальный шаблон сварщика УШС-3;
- рулетка измерительная 2 м;
- лула измерительная L11.

Методики и периодичность метрологической аттестации установлены для каждой позиции, соответствующей нормативно-технической документацией.

Изготовитель гарантирует Заказчику, что на момент поставки все средства, требующие метрологическую аттестацию, имеют метрологические свидетельства.

Дальнейшая метрологическая аттестация комплекта проводится Заказчиком один раз в год.

5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Условия хранения должны соответствовать группе I по ГОСТ 15150-69.

Срок эксплуатации средств измерений, входящих в комплект, указан в соответствующих паспортах.



6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Комплект для визуального и измерительного контроля
признан годным для эксплуатации.

Серийный номер № 507045-18



Дата выпуска « 02 ноя 2018 » 20__ г.



Штамп ОТК

7 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Измерительные инструменты, входящие в комплект для визуального и измерительного контроля подвергнуты консервации согласно требованиям, ГОСТ 9.014-78. Срок защиты без консервации 2 года.

Консервацию и упаковку произвел

_____ (Ф.И.О.)

Дата _____ 20__ г.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок гарантии и порядок предъявления претензий по качеству изделий, входящих в состав комплекта для визуального и измерительного контроля, определены документацией соответствующих заводов-изготовителей.



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
Эксперт

ООО НТЦ «Эксперт» 127106, г. Москва, Гостиничный
проезд, д. 4Б, помещение II а, этаж 1, комната 2
www.ntsexpert.ru, info@ntsexpert.ru
тел. +7 (495) 972-88-55, тел/факс +7 (495) 660-49-68

ИНН 7715756503, КПП 771501001, ОГРН 1097746233672, р/с 40702810800000059060,

Банк: Филиал № 7701 Банка ВТБ (ПАО) в г. Москве, к/с 30101810345250000745, БИК 044525745

ПАСПОРТ

«Универсальный шаблон сварщика УШС-3»

1. Назначение шаблона

Универсальный шаблон сварщика УШС-3 используется для контроля качества сварных швов и позволяет определять параметры дефектов, таких как забоины, зазоры, притупления, углы скоса и превышения кромок.

2. Основные технические характеристики

Универсальный шаблон сварщика (рис. 1) состоит из основания (1), соединенного осью (2) с движком (3) и закрепленного на движке указателя (3).

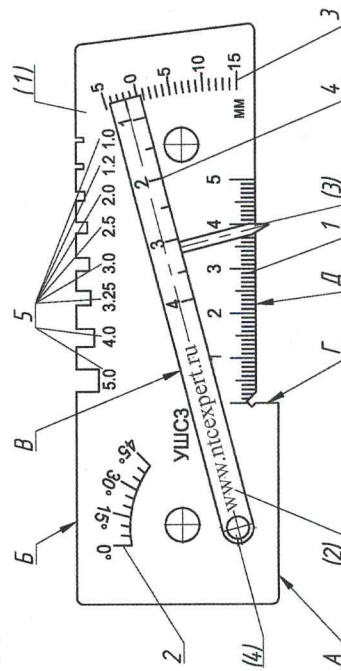


Рисунок 1. Универсальный шаблон сварщика УШС-3

(1) – основание; (2) – движок; (3) – указатель; (4) – ось;
1, 2, 3, 4, 5 – шкалы; А, Б, В, Г, Д – поверхности

Габаритные размеры – 130x45x16 мм, масса – 0,18 кг.

Назначение, диапазон и погрешность измерений приведены в таблице:

Наименование, диапазон и погрешность измерений			
Наименование измерений, единица измерения	Диапазон измерений	Цена деления	Предел погрешности
Глубина контролируемых дефектов шва, мм	0–15	1	±0,5
Высота усиления контролируемого шва, мм	0–5	1	±0,5
Высоты притупления и ширины шва, мм	0–50	1	±0,15
Зазор между свариваемыми деталями, мм	1–4	0,5	±0,25
Углы скоса кромок, град.	0–45°	5	±2,5
Диаметр электродов, мм	1; 1,2; 2; 2,5; 3; 3,25		±0,1
	4 и 5		±0,3

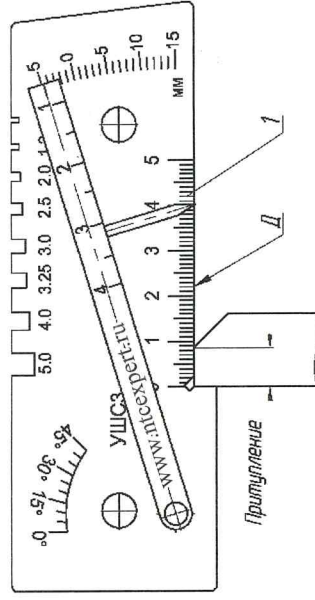
3. Условия хранения и эксплуатации

Диапазон рабочих температур для использования шаблона – от -45 °С до +45 °С, максимальная влажность воздуха – 98%. Во избежание повреждений в процессе эксплуатации необходимо оберегать шаблон от ударов и падений, а также не допускать коррозии. Хранение шаблона должно осуществляться в соответствии с условиями хранения ГОСТ 15150-69.

4. Порядок работы

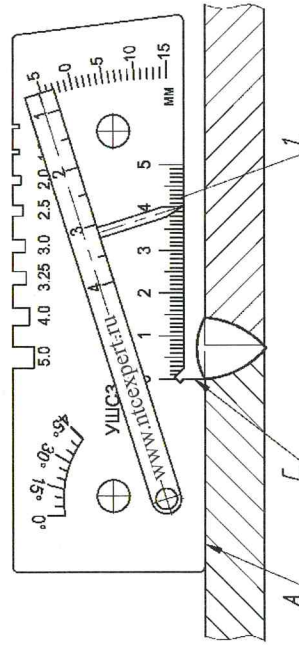
4.1. Измерение притупления кромки

Приложить шаблон к измеряемой кромке детали поверхностью Д. Определить искомое значение по шкале 1.

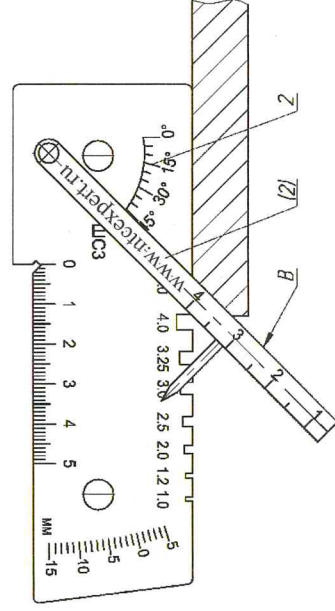


4.2. Измерение ширины шва

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью А. Определить искомое значение ширины шва по шкале 1.



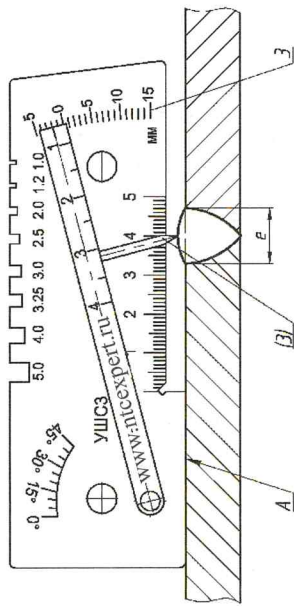
4.3. Измерение угла разделки кромки



Установить шаблон на поверхность детали поверхностью **Б**. Опустить движок (2) до соприкосновения его с углом кромки детали поверхностью **В**. Определить искомое значение угла по шкале 2.

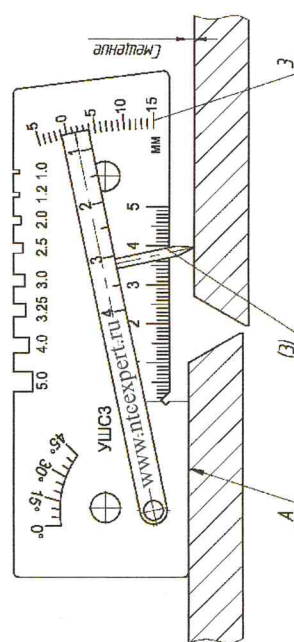
4.4. Измерение высоты усиления стыкового и углового швов

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью **А**. Опустить движок (2) до соприкосновения его подвижного указателя (3) с самой высокой точкой сварного шва. Определить искомое значение угла по шкале 3.



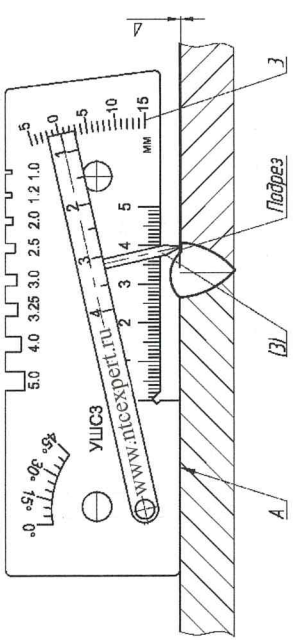
4.5. Измерение смещения кромки в соединении

Установить шаблон на одну поверхность детали поверхностью **А** и опустить движок (2) до соприкосновения его подвижного указателя (3) с другой поверхностью детали. Определить искомое значение по шкале 3.



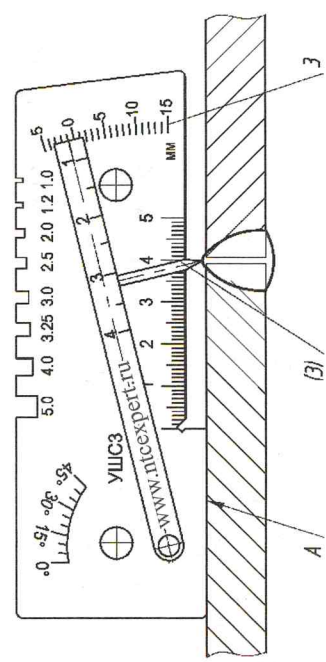
4.6. Измерение подрезов, западений между валиками

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью **А** и опустить движок (2) до соприкосновения его подвижного указателя (3) с измеряемым дефектом на поверхности детали. Определить искомое значение по шкале 3.



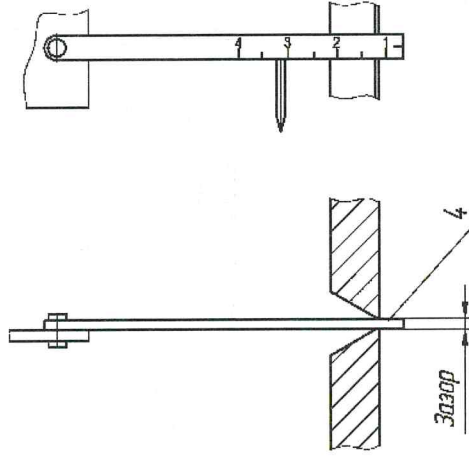
4.7. Измерение высоты выпуклости (глубины вогнутости), подрезов корня стыкового одностороннего шва

Установить шаблон на поверхность детали поверхностью **А** и опустить движок (2) до соприкосновения его подвижного указателя (3) с самой высокой точкой выпуклости или вогнутости сварного шва. Определить искомое значение по шкале 3.



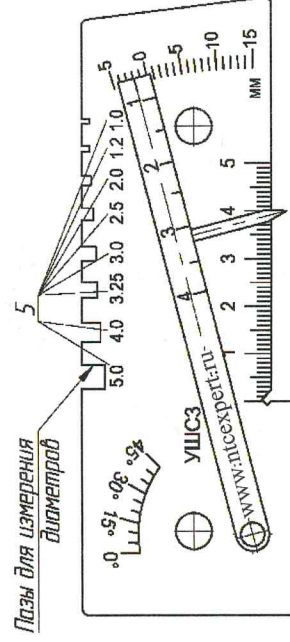
4.8. Измерение толщины зазора в соединении

Ввести движок (2) его клиновидной частью в замерыемый зазор. Определить исковое значение толщины по шкале 4.



4.9. Измерения диаметра электродов

Определение диаметров производится путем приложения измеряемого изделия к пазам шкалы 5.





НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Эксперт

ООО НТЦ «Эксперт» 127106, г. Москва, Гостиничный
проезд, д. 4Б, помещение II а, этаж 1, комната 2
www.ntsexpert.ru, info@ntsexpert.ru
тел. +7 (495) 972-88-55, тел./факс +7 (495) 660-49-68

Паспорт

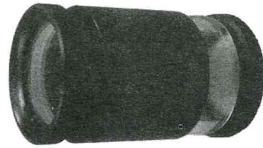
Лупа измерительная L11

Назначение и применение

Измерительная лупа L11 предназначена для линейных измерений на плоскости, а также и визуального контроля дефектов на поверхностях различных изделий.

Лула имеет увеличение 10 крат, измерение осуществляется с помощью шкалы, в поле зрения лулы. Цена деления измерительной шкалы 0,1 мм. Измерения могут проводиться в дневном и в искусственном свете.

Лупа применяется в метрологических службах, типографиях, медицине, приборостроении и других областях, где необходим визуальный контроль с малым увеличением.



Технические характеристики:

Увеличение, крат	10
Диаметр линзы, мм	20
Длина шкалы, мм	11
Цена деления шкалы мм	0,1
Габариты, мм	20*3
Масса, г.	20

Комплект поставки

- | | | |
|----|--------------------|-------|
| 1. | Лупа L11 10x | 1 шт. |
| 2. | Футляр упаковочный | 1 шт. |
| 3 | Паспорт изделия | 1 шт. |

Гарантийные обязательства

Лупа L11 соответствует требованиям инструкции по визуальному и измерительному контролю РД 03-606-03. Гарантийный срок 1 год с момента продажи. № изделия 2298 дата продажи _____

Лупа произведена в КНР. По вопросам приобретения и гарантийного обслуживания обращаться в компанию НТЦ «Эксперт» по адресу: г. Москва, Гостиничный проезд 4Б. Тел. (495) 972-88-55, факс (495) 660-49-68
www.ntcexpert.ru

ИНН: 7715756503 КПП: 771501001 ОГРН: 1097746233672 Расчетный счет: 40702810300120000385
Банк: АКБ «Первый инвестиционный» (ЗАО) Кор./сч.: 301 018 109 000 000 00 408 Б/К: 044525408

Паспорт НАБОР ЩУПОВ

1. Назначение изделия

Набор шупов – инструмент, состоящий из обоймы стальных пластин определенной толщины. Набор используется для определения зазора между двумя плоскостями и применяется при проведении токарно-фрезерных, слесарных и ремонтных работ.

2. Основные технические характеристики

Щупы изготавливаются длиной 100 и 200 мм и шириной 10 мм (рис. 1).

№ набора	Номинальная толщина шупов, мм	Кол-во шупов в наборе
1	0,02; 0,02; 0,03; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,1	11
2	0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,45; 0,5	17
3	0,55; 0,6; 0,65; 0,7; 0,75; 0,8; 0,85; 0,9; 0,95; 1,0	10
4	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9	10

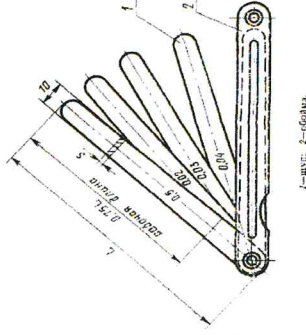


Рисунок 1

3. Свидетельство о приеме

Набор шупов, заводской номер № 0426 соответствует требованиям
ТУ 3936-019-74229882-2015, проверен и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____ 20__ г.

Штамп отдела технического контроля _____ М.П. _____

По вопросам приобретения обращаться по адресу: 127106, г. Москва, Гостиничный проезд, 4Б; тел. (495) 972-88-55; www.ntcexpert.ru



Паспорт Угольник поверочный тип УП

Назначение и применение

Угольник поверочный типа УП предназначен для проверки и разметки прямых углов при контроле перпендикулярного расположения деталей. Угольник типа УП используется в машиностроении при слесарно-сборочных работах, подготовке деталей к сварке, сборке соединений деталей под сварку.

Технические характеристики:

- размеры угольника, 100x60 мм;
- класс точности 2.

Комплект поставки:

- угольник поверочный;
- паспорт изделия.



Правила хранения

Хранить угольник в сухом, отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до +40°C и относительной влажности не более 80% при температуре +20°C. Следить за чистотой рабочих поверхностей, оберегать угольник от попадания влаги, пыли и грязи. Не допускать ударов по рабочим поверхностям. При длительном хранении изделия, во избежание возникновения коррозии помимо смазки угольника маслом, его необходимо завернуть в бумагу с водоотталкивающей пропиткой.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 1 год с момента продажи, при условии соблюдения потребителем правил хранения.

№ изделия 0840 дата продажи _____

Угольник произведен в КНР. По вопросам приобретения и гарантийного обслуживания обращаться в компанию НТЦ «Эксперт»



7. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

Товерка штангенциркулей осуществляется в соответствии с документом МП 57709-14 «Штангенциркуль торговой марки «Калиброн». Методика поверки», утвержденным РГУП «ВНИИМС». Калибровка — МК 01-12-2016 «Штангенциркули торговой марки «Калиброн» Методика калибровки».

Межповерочный и межкалибровочный интервал устанавливается потребителем в зависимости от интенсивности эксплуатации штангенциркуля, но не реже одного раза в год.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Хранить штангенциркуль в футляре в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до +40°C и относительной влажности не более 80% при температуре +20°C.

8.2. При длительном хранении штангенциркуля, во избежание возникновения коррозии томою смазки штангенциркуля маслом, его необходимо завернуть в бумагу с водоотталкивающей пропиткой.

8.3. Воздух в помещении не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие штангенциркуля указанным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации

10.2. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев.

10.3. Гарантийный срок хранения 24 месяца.

10. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Штангенциркуль подвергнут консервации и упаковке.

Срок консервации - 24 месяца.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Штангенциркуль соответствует требованиям технической документации фирмы-изготовителя и признан годным к эксплуатации.

Заводской №

Дата выпуска

ИЮН 2018

Подписи лиц, ответственных за приемку

Изготовитель:

Фирма Guilin Measuring & Cutting Tool Co. Ltd. KPR *8*

Адрес: 541002, 40 Chongxin Road, Guilin, P.R. China

Тел: +86-773-3814349, факс: +86-773-3814270

Отдел продаж:

ЗАО ТД «Калиброн»

111524, Россия, г. Москва, ул. Электронная, д. 2, стр.

7 Тел./ Факс: +7 (495) 380-11-06

E-mail: info@tdkalibron.ru

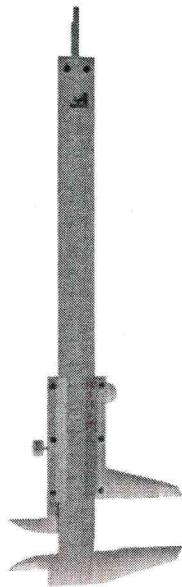


ЗАО Торговый дом «Калиброн»
111524, Москва, ул. Электронная, д.2, стр. 7

ПАСПОРТ

Штангенциркуль торговой марки
«Калиброн»

двусторонний с глубиномером
с отсчетом по нониусу



Диапазон измерений, мм:

☐ 0 - 125; ☐ 0 - 150; ☐ 0 - 200; ☐ 0 - 250; ☐ 0 - 300

Цена деления, мм:

☐ 0,02; ☐ 0,05; ☐ 0,1

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Штангенциркуль торговой марки «Калибр» с отсчетом по нониусу двухсторонний с глубиномером (далее по тексту- штангенциркуль) предназначен для измерений наружных и внутренних размеров деталей, а также для измерения глубины отверстий и углубов. Применяется в машиностроении, приборостроении и других отраслях промышленности.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура воздуха: от 15 до 25°С
Относительная влажность воздуха: не более 80 %

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные метрологические и технические характеристики штангенциркулей

Диапазон измерений наружных размеров, мм	Значение отсчета по нониусу, мм
от 0 до 125	0,02; 0,05; 0,10
от 0 до 150	0,02; 0,05; 0,10
от 0 до 200	0,05
от 0 до 250	0,05
от 0 до 300	0,05

Таблица 2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности штангенциркулей при измерении наружных размеров

Измеряемая длина, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении наружных размеров при значении отсчета по нониусу, мм		
	0,02	0,05	0,10
от 0 до 100 вкл.	± 0,03	± 0,05	± 0,10
св. 100 до 200 вкл.	± 0,03	± 0,05	± 0,10
св. 200 до 300 вкл.	± 0,04	± 0,05	± 0,10

Таблица 3. Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении глубины, равной 20 мм при значении отсчета по нониусу, мм		
0,02	0,05	0,10
± 0,03	± 0,05	± 0,10

Расстояние между кромочными измерительными поверхностями губок для внутренних

измерений штангенциркулей, установленных на размер 10 мм, не более 10 мм.

Отклонение размера, сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров не превышает (^{+0,03}/_{-0,03}) мм при значении отсчета по нониусу не менее 0,05 мм; (^{+0,03}/_{-0,03}) мм при значении отсчета по нониусу менее 0,05 мм.

Отклонение от параллельности сдвинутых до соприкосновения губок с цилиндрическими измерительными поверхностями для измерений внутренних размеров не более 0,02 мм. Параметр шероховатости плоских и цилиндрических измерительных поверхностей штангенциркулей $Ra \leq 0,32$ мкм.

Параметр шероховатости измерительных поверхностей кромочных губок и плоских вспомогательных измерительных поверхностей штангенциркулей $Ra \leq 0,63$ мкм.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- 4.1. Штангенциркуль
- 4.2. Футляр
- 4.3. Паспорт
- 4.4. Методика поверки (по заказу потребителя для штангенциркулей, внесенных в Государственный реестр СИ)

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 5.1. Протереть чистой салфеткой измерительные поверхности и выдержать на рабочем месте не менее 3 ч.
- 5.2. Проверить плавность хода рамки и нулевую установку шкалы штанги и нониуса.
- 5.3. Не допускать:
 - грубых ударов или падений во избежание изгиба штанги и других поверхностей;
 - напарив на измерительных поверхностях.
- 5.4. Не измерять детали на ходу станка.
- 5.5. После окончания работы штангенциркуль протереть чистой салфеткой, смоченной в нефтасе, затем насухо - чистой салфеткой и уложить в футляр.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.1. При измерении наружных поверхностей необходимо, чтобы не было перекосов, губки были параллельны измеряемой поверхности. Губки для наружных измерений опустить насколько это возможно.
- 6.2. При измерении внутренних поверхностей, губки для внутренних измерений опустить насколько это возможно. Не допускать перекосов, губки должны быть параллельны измеряемой поверхности. При измерении диаметров отверстий снимается максимальное значение.
- 6.3. При измерении глубины глубиномер необходимо устанавливать перпендикулярно дну детали.



8 Методы и средства поверки

- 8.1 Поверка рулетки по МИ 1780-87
8.2 Интервал между поверками — 1 год.

9 Сведения о консервации и упаковке

Рулетка подвергнута консервации по варианту ВЗ-1/ВУ-1 ГОСТ 9.014 и упакован согласно ГОСТ 13762.

Дата консервации и упаковки « 22 МАЙ 2018 » г.

Подпись лица, ответственного

за консервацию и упаковку ny

Срок консервации 24 месяца.

10 Сведения о приемке

Рулетка Р243П

Заводской номер В11044 (обозначение)

Дата выпуска « 22 МАЙ 2018 » г.

Подпись лица,

ответственного за приемку ny



Свидетельство об утверждении типа СИ RU.C.27.280.A №65570.
Регистрационный № 67047-17

РУЛЕТКА
ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ
ГОСТ 7502-98

ПАСПОРТ



Адрес изготовителя: 454008, Россия, г. Челябинск,
Свердловский тракт, дом № 38, корпус №4, офис №412.
Тел/факс: 8(351) 211-01-91.

1 Назначение

- 1.1 Рулетки измерительные металлические предназначены для измерения линейных размеров путем непосредственного сравнения со шкалой.
- 1.2 Пример условного обозначения рулетки со шкалой номинальной длины 20 м, лентой из углеродистой стали, 3-го класса точности, колышком на вытяжном конце ленты:
P20УЗК ГОСТ 7502-98

2 Технические требования

- 2.1 Номинальная длина шкалы – от 1м до 100м.
- 2.2 Номинальная ширина ленты – от 7 - 25мм.
- 2.3 Класс точности - 2, 3.
- 2.4 Ленты рулеток из углеродистой стали имеют защитное антикоррозионное покрытие.
- 2.5 Толщина ленты – 0,12 - 0,30мм.
- 2.6 Рабочее усилие натяжения ленты при измерениях: $(100 \pm 10) \text{ Н}$ для рулеток длиной 10 м и более; $(10 \pm 1) \text{ Н}$ для рулеток длиной 1-5 м; для рулеток с грузом усилие натяжения создает сам груз; для рулеток с желобчатой лентой - без натяжения.
- 2.7 Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкал рулеток от нанесенной на шкале при температуре окружающей среды 20°C и натяжении измерительной ленты рабочим усилием не превышает указанного в таблице 1.

Таблица 1

Наименование интервала	Допускаемое отклонение действительной длины, не более, для класса точности, мм	
	2	3
Миллиметровый	$\pm 0,15$	$\pm 0,20$
Сантиметровый	$\pm 0,20$	$\pm 0,30$
Дециметровый	$\pm 0,30$	$\pm 0,40$
Отрезок шкалы 1 м и более	$\pm [0,30 + 0,15(L-1)]$	$\pm [0,40 + 0,20(L-1)]$

где L - число полных и неполных метров в отрезке.

3 Комплектность

- 3.1 Рулетка – 1 шт.
- 3.2 Паспорт – 1 шт.

4 Условия эксплуатации

Рулетку допускается эксплуатировать при температуре окружающей среды от -40 до $+50^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха - не более 98% при температуре 25°C .

5 Указания по эксплуатации

- 5.1 При измерениях уровня нефти и нефтепродуктов рулетками с грузом необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:
- груз опускать и поднимать плавно; медленно вращая рукоятку;
 - не допускать ударов груза о горловины емкостей и другие металлические предметы во избежание нарушения покрытия.
- 5.2 Перед эксплуатацией следует провести расконсервацию рулетки, насухо протереть измерительную ленту чистой салфеткой.
- 5.3 После измерений ленту рулетки при наматывании на барабан необходимо протереть чистой салфеткой.
- 5.4 Для обеспечения требуемого при измерениях рабочего натяжения рекомендуется использовать динамометры.
- 5.5 При измерениях при температурах, отличных от 20°C , необходимо вводить поправку на температурный коэффициент линейного расширения, рассчитываемую по формуле $\alpha \cdot L \cdot (t - 20)$, где α – коэффициент линейного расширения материала измерительной ленты (для углеродистой стали $\alpha = 1,2 \cdot 10^{-5}$, для нержавеющей стали $\alpha = 2,0 \cdot 10^{-5}$), L – измеренная длина по шкале рулетки при температуре воздуха $t, ^\circ\text{C}$.

6 Транспортирование и хранение

- 6.1 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- 6.2 Хранить рулетки следует на стеллажах в отапливаемых хранилищах по условиям хранения 1 ГОСТ 15150.

7 Гарантии изготовителя

- 7.1 Изготовитель гарантирует соответствие рулеток требованиям ГОСТ 7502-98 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 мес. со дня продажи через розничную торговую сеть или со дня получения потребителем.

ЛУПА СКЛАДНАЯ
ЛПП 1-7^х М

Этикетка

Г 33.11.108 ЭТ

1 Общие указания

1.1 При пользовании лупой складной ЛПП 1-7^х М (лупа) необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- не оставлять лупу зимой около отопительных систем, а летом под воздействием прямых солнечных лучей;
- хранить лупу закрытой во избежание загрязнения линз, т.к. многократная чистка сокращает срок их службы;
- запыленные поверхности протирать без усилия чистой мягкой салфеткой, жирные пятна от пальцев удалять ватным тампоном, смоченным слабым раствором детского мыла;
- не применять органические растворители

2 Основные сведения об изделии

Лула складная ЛПП 1-7^х М Г 33.11.108.

Дата выпуска авг.

Россия, Татарстан, 420075, г. Казань,
ул. Липатова, 37, АО «КОМЗ»

3 Свидетельство о приемке

Лула складная ЛПП 1-7^х М изготов-
лена в соответствии с действующей
технической документацией и признана
годной для эксплуатации.



Начальник ОТК

авг личная подпись

Набеев И.И. расшифровка подписи

авг 08

год, месяц, число

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ИСКАТЕЛЬ-2»



Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939

выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ

Calibration certificate



Номер сертификата 0793/R
Certificate number

Стр. 1 из 2
Page of

Дата калибровки 09.11.2018
Date when calibration

Серийный номер 507045-18
Serial number

Объект калибровки Комплект для визуального и измерительного контроля «Базовый»
Item calibrated

Заказчик ООО НТЦ Эксперт
Customer Информация о заказчике, адрес/name of the customer, address

Наименование эталона / description of measurement standard

Набор КМД №1, №1758, Микроскоп УИМ-21 №560011, плита поверочная, рулетка ЕХ 10/5
№050911, линейка контрольная с отсчетными лупами КЛ №0241

Методика калибровки 002.2016.274.КС10
Calibration procedure

Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы SI, которые воспроизводятся национальными эталонами НМИ. Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения организации, выдавшей сертификат.
All measurements are traceable to the SI units which are realized by national measurement standards of NMI. This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing NMI.

Условия калибровки / Calibration conditions

Температура окружающего воздуха 22°C, Относительная влажность воздуха 56%



Карпов Л.Е., Начальник отдела МС
ФИО и должность / name and function

09.11.2018
Дата выдачи/
date of issue

И2 № 30612

Номер сертификата 0793/R
Certificate number

Стр. 2 из 2
Page of

Серийный номер 507045-18
Serial number

Результаты калибровки, включая неопределенность
Calibration results including uncertainty

Наименование	Диапазон измерений	Результат калибровки*	Заводской номер
Линейка измерительная металлическая 300мм	0-300,0	соответствует	01530
Штангенциркуль ШЦ 1-125-0,1	0-125,0	соответствует	108006026
Угольник поверочный 100х60	90°	соответствует	0840
Лупа измерительная L11	11 мм	соответствует	3998
Шаблон радиусов (№1)	1,0-6,0 мм	соответствует	536
Набор щупов (№4)	0,1-1,0 мм	соответствует	0426
Универсальный шаблон сварщика УШС-3	10-50; 5,0-1,0; -5+15; 0°-45°	соответствует	1960
Рулетка 2м	0-2000	соответствует	011044

*Указывается соответствие или несоответствие СИ требованиям технической документации производителя и методики калибровки: 002.2016.274.КС10

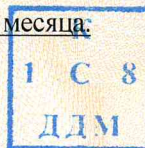
Расширенная неопределенность получена путем умножения стандартной неопределенности на коэффициент охвата $k=2$, соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95% при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведена в соответствии с «Руководством по выражению неопределенности измерений» (GUM).
The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k=2$ corresponding to Confidence interval of approximately 95% assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the «Guide to the expression of uncertainty in measurement» (GUM)

Дополнительная информация

По результатам калибровки признан пригодным к применению для визуально-измерительного контроля.

Рекомендуемый межкалибровочный интервал: 24 месяца

Подпись лица, выполнившего калибровку
Signature of the person who has performed calibration



Карпов Л.Е., Начальник отдела МС
ФИО и должность / name and function

09.11.2018г
Дата выдачи/
date of issue