



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**RU.C.27.059.A № 51209**

**Срок действия до 26 июня 2018 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Угольники поверочные 90° лекальные плоские 0-го и 1-го класса точности  
типа УЛП**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Общество с ограниченной ответственностью Научно-Производственное  
Предприятие "Челябинский инструментальный завод", г.Челябинск**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **5746-13**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**МИ 1799-87**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **3 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **26 июня 2013 г. № 649**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2013 г.

Серия СИ

№ **010397**

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Угольники поверочные 90° лекальные плоские 0-го и 1-го класса точности типа УЛП

### Назначение средства измерений

Угольники поверочные 90° лекальные плоские типа УЛП (далее - угольники) предназначены для измерения прямых углов.

### Описание средства измерений

Конструктивно угольники представляют собой единую цельную деталь, вырубленную из листовой качественной инструментальной стали с последующей термической и механической обработкой.

Стороны угольников имеют по две доведенные плоские поверхности, образующие внутренний и наружный рабочие углы. Длинная сторона выполнена с двусторонними скосами и боковые поверхности имеют ножевидную форму, что дает возможность определения отклонения от перпендикулярности «на просвет».

Угольники изготавливаются 0-го и 1-го класса точности.

Внешний вид угольника поверочного 90° лекального плоского типа УЛП представлен на рисунке 1.

Применяются при слесарно-сборочных и лекальных работах для измерения отклонения от перпендикулярности расположения деталей или каких-либо поверхностей.



Рисунок 1 – Угольник поверочный 90° лекальный плоский типа УЛП.

### Метрологические и технические характеристики

Размеры выпускаемых угольников, допуск перпендикулярности измерительных поверхностей к опорным поверхностям на длине  $H$  при температуре воздуха в помещении  $(20 \pm 3,5) ^\circ\text{C}$  и изменении температуры не превышающей  $0,5 ^\circ\text{C}/\text{ч}$  приведены в таблице 1.

Таблица 1

Размеры НхL, мм	Класс точности	Допуск перпендикулярности измерительных поверхностей к опорным поверхностям на длине Н, мкм
60х40	0	2,5
	1	5,0
100х60	0	3,0
	1	6,0
160х100	0	3,5
	1	7,0
250х160	0	4,5
	1	9,0

Рабочие условия эксплуатации:

Рабочий диапазон температур окружающей среды от 10 до 30 °С;

Относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С;

Средний срок службы – не менее 5 лет.

#### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта, а также на нерабочую поверхность угольника методом тампопечати.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечание
Угольник поверочный 90° лекальный плоский типа УЛП	1 шт.	По заказу
Футляр	1 шт.	
Паспорт	1 экз.	

#### Поверка

осуществляется по документу МИ 1799-87 «Методические указания. Угольники поверочные 90°. Методика контроля».

Основные средства поверки:

- поверочная плита 0-го класса точности;
- угольник типа УЛЦ 0-го класса точности.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

содержатся в паспорте средства измерения.

#### Нормативные и технические документы устанавливающие требования к угольникам поверочным 90° лекальным плоским типа УЛП

ГОСТ 3749-77 «Угольники поверочные 90°. Технические условия»

#### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям, выполнение работ и оказание услуг по обеспечению единства измерений;

выполнение работ и оказание услуг по обеспечению единства измерений.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью Научно-Производственное Предприятие  
«Челябинский инструментальный завод»  
Адрес: 454008, Россия, г. Челябинск, Свердловский тракт, 38  
Тел./факс (351) 211-01-91, 211-60-61, 211-60-56  
[www.chiz.ru](http://www.chiz.ru), e-mail  
[chiz\\_tool@mail.ru](mailto:chiz_tool@mail.ru)

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «Челябинский ЦСМ»  
Регистрационный номер № 30059-10  
Адрес: 454048, Россия, г. Челябинск, ул. Энгельса, 101  
Телефон, факс (351) 2320401, e-mail: [stand@chel.surnet.ru](mailto:stand@chel.surnet.ru)

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.