

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

РЕКОМЕНДАЦИИ

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

МЕРЫ ПЛОСКОГО УГЛА ПРИЗМАТИЧЕСКИЕ

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МИ 1758—87

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

1989

РЕКОМЕНДАЦИИ

РЕКОМЕНДАЦИИ

Государственная система обеспечения
единства измерений
МЕРЫ ПЛОСКОГО УГЛА ПРИЗМАТИЧЕСКИЕ.
Методика поверки

МИ
1758—87

Настоящие методические указания (далее — МИ) распространяются на призматические меры плоского угла (далее — меры) по ГОСТ 2875—88, аналогичные импортные и изготовленные до введения ГОСТ 2875—88 и устанавливают методику их первичной и периодических поверок.

Определять метрологические характеристики мер при их метрологической аттестации в качестве образцовых и проводить периодическую поверку образцовых мер по методике настоящих МИ.

Порядок проведения метрологической аттестации — по МИ 1318—86.

1. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

1.1. При проведении поверки должны быть выполнены операции и применены средства поверки, указанные в табл. 1

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта	Наименование средства поверки и его метрологические характеристики	Обязательность проведения операции при	
			первичной поверке	периодической поверке
Внешний осмотр Поверка притираемости измерительных поверхностей мер типов 1, 2 и 3	4.1	—	Да	Да
	4.2	Плоская стеклянная пластина ПИ-80 или ПИ-100 1 и 2-го классов точности по ГОСТ 2923—75; мера плоского угла типа 2 1-го класса точности с рабочим углом 60° по ГОСТ 2875—88	Да	Да

Продолжение табл. 1

Наименование операции	Номер пункта	Наименование средства поверки и его метрологические характеристики	Обязательность проведения операции при	
			первичной поверке	периодической поверке
<p>Определение отклонения от плоскостности измерительных поверхностей мер типов 1, 2, 3 и 4 из стали</p> <p>измерительных поверхностей меры типа 4 из стекла</p>	4.3	<p>Плоская стеклянная пластина ПИ-80 или ПИ-100 1 и 2-го классов точности по ГОСТ 2923—75</p> <p>Интерферометр типа ИТ-100 или ИТ-200 и ПК-452 с ценой деления отсчетной шкалы 0,01 мм</p>	Да	Да
<p>Определение отклонений от перпендикулярности измерительных поверхностей к базовой поверхности меры или оправы</p>	4.4	<p>Гониометры типа Г-5 или Г-5М по ГОСТ 10021—84;</p> <p>автоколлиматор типа АК-IV или АКУ-I по ТУЗ—3,1495—84 шаблон (см. приложение 1)</p>	Да	Да
<p>Определение отклонений от номинальных значений рабочих углов:</p> <p>образцовых мер 1-го разряда типа 4</p>	4.5	<p>Рабочие эталоны — автоколлимационные установки в соответствии с ГОСТ 8,016—81</p> <p>Гониометр Г2 и гониометр-спектрометр ГС2 по ГОСТ 10021—84</p> <p>Гониометры Г5 и Г5М по ГОСТ 10021—84</p>	Да	Да
<p>образцовых мер 2-го разряда всех типов</p>	4.5.1			
<p>образцовых мер 3-го разряда и рабочих мер 0 и 1-го классов точности всех типов</p>	4.5.2			
<p>образцовых мер 4-го разряда и рабочих мер 1 и 2-го классов точности типов 1, 2, 3</p>	4.5.3			
	4.5.4	<p>Контактный прибор КПУ-3 с пределом измерений $\pm 100''$, ценой деления — $10''$;</p> <p>образцовые меры плоского угла 2-го разряда по ГОСТ 2875—88</p>	Да	Да

Примечание. Применяемые при поверке средства измерений должны иметь документ о поверке (метрологической аттестации).

1.2. Допускается применять другие вновь разработанные или находящиеся в применении средства поверки, прошедшие метрологическую аттестацию в органах государственной или, с их разрешения, ведомственной метрологической службы и удовлетворяющие по точности требованиям настоящей МИ.

1.3. Образцовые меры 1, 2, 3 и 4-го разрядов по точности изготовления должны удовлетворять нормам соответствующих классов точности по ГОСТ 2875—88, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Разряды мер	Доверительная погрешность аттестации	Типы мер	Классы точности мер по ГОСТ 2875—88	Пределы допускаемых отклонений от номинальных значений значений рабочих углов	Допуски	
					плоскостности измерительных поверхностей, мкм	перпендикулярности измерительных поверхностей к базовой поверхности мер или оправы
1	$\pm 0,3''$	4	0	$\pm 5''$	0,05	$\pm 15''$
2	$\pm 1,0''$	4	1	$\pm 8''$	0,07	$\pm 20''$
		1, 2, 3	1	$\pm 10''$	0,15	$\pm 60''$
3	$\pm 3''$	4	2	$\pm 15''$	0,10	$\pm 30''$
		1, 2, 3	2	$\pm 30''$	0,30	$\pm 100''$
4	$\pm 6''$	1, 2, 3	2	$\pm 30''$	0,30	$\pm 100''$

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. При проведении поверки должны быть соблюдены требования безопасности: промывать стальные меры бензином следует в отдельном помещении в вытяжном шкафу с включенной вентиляцией. В помещении, где промывают меры бензином, запрещается пользоваться открытым огнем.

3. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ И ПОДГОТОВКА К НЕЙ

3.1. При проведении поверки должны быть соблюдены условия:

температура помещения — $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$;

относительная влажность в помещении — $(60 \pm 20)\%$.

При поверке образцовых мер температура помещения не должна меняться более чем на $0,5^\circ\text{C}$ в течение часа и более чем на 2°C в течение 8 ч.