

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**НПО «ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА»  
(НПО «ВНИИМ им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА»)**

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

### **МЕРЫ ДЛИНЫ КОНЦЕВЫЕ ПЛОСКОПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ**

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДИКАМ ПОВЕРКИ**

**МИ 1604—87**

**Москва  
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
1988**

**РАЗРАБОТАНЫ НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»**

**ИСПОЛНИТЕЛИ:**

**Латышева Е. И.** (руководитель темы), **Тищенко Е. В.**

**ПОДГОТОВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ** сектором законодательной метрологии НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

Начальник сектора **М. Н. Селиванов**

Исполнители: **И. А. Евреинов, Е. А. Соколова**

**УТВЕРЖДЕНЫ** НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 12 декабря 1987 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**Государственная система обеспечения  
единства измерений**МЕРЫ ДЛИНЫ КОНЦЕВЫЕ  
ПЛОСКОПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ**

Взамен

ГОСТ 8.166—75

Общие требования к методикам поверки

МИ 1604—87

ОКСТУ 0008

Дата введения 01.07.88

Настоящие методические указания распространяются на плоскопараллельные концевые меры длины (далее — концевые меры) по ГОСТ 9038—83.

Методические указания устанавливают требования к характеристикам образцовых концевых мер, а также общие положения по поверке образцовых и рабочих концевых мер.

Методические указания устанавливают для концевых мер, находящихся в эксплуатации, дополнительные классы точности 4 и 5 и общие положения по их поверке.

Методические указания соответствуют СТ СЭВ 721—77 и МР МОЗМ № 30.

**1. МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Наборы концевых мер (или отдельные концевые меры), применяемые для передачи размера единицы длины другим концевым мерам и для поверки и градуировки измерительных приборов, должны быть поверены в качестве образцовых 1, 2, 3, 4 или 5-го разрядов в соответствии с их применением по поверочной схеме ГОСТ 8.020—75.

1.1.1. Доверительная погрешность измерений длины при доверительной вероятности 0,99 не должна превышать для разряда, мкм:

1-го	$\pm (0,02 + 0,2 L)$ ;
2-го	$\pm (0,05 + 0,5 L)$ ;
3-го	$\pm (0,1 + 1 L)$ ;
4-го	$\pm (0,2 + 2 L)$ ;
5-го	$\pm (0,5 + 5 L)$ ,

где  $L$  — длина концевой меры, м.

1.2. Для концевых мер, находящихся в эксплуатации (в том числе выпускаемых после ремонта), устанавливают дополнительные классы точности 4 и 5.

1.2.1. Отклонения длины концевых мер от номинальной при температуре 20°C и отклонения от плоскопараллельности для концевых мер классов точности 4 и 5 не должны превышать значений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Номинальные значения длины концевых мер, мм	Допускаемые отклонения, мкм, для классов точности			
	4		5	
	длины концевой меры от номинального значения, ±	от плоскопараллельности	длины концевой меры от номинального значения, ±	от плоскопараллельности
До 10	2,0	0,6	4	0,6
Св. 10 до 25	2,5	0,6	5	0,6
» 25 » 50	3,0	0,6	6	0,6
» 50 » 75	4,0	0,8	8	0,8
» 75 » 100	5,0	0,8	10	0,8
» 100 » 150	6,0	0,8	10	0,8
» 150 » 200	8,0	0,8	15	0,8
250	10	0,8	20	0,8
300	12	0,8	25	0,8
400	14	1,0	30	1,0
500	16	1,0	30	1,0
600	20	1,5	35	1,5
700	22	1,5	35	1,5
800	26	1,5	35	1,5
900	28	1,5	35	1,5
1000	30	1,5	40	1,5

1.2.2. По притираемости концевые меры классов точности 4 и 5 должны удовлетворять следующим требованиям: они должны притираться к плоской стеклянной пластине всей измерительной поверхностью без интерференционных полос, допускаются оттенки в виде желтых пятен, наблюдаемых в белом свете. Для концевых мер класса точности 5 допускаются оттенки любого цвета по краям измерительных поверхностей на расстоянии до 1,5 мм от боковых граней.

Таблица 2

Разряд образцовой концевой меры	Класс точности по		
	притираемости	отклонению длины от номинального значения	отклонению от плоскопараллельности
1	0	2	0
2	0	2	0
3	1	3	1
4	1	4	2
5	4	5	4