

Государственный Комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



N 704

Действителен до  
26 мая 2003г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип мер массы классов точности E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, F<sub>1</sub>, фирмы "Mettler Toledo GmbH", Швейцария, (CH), который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под N BY 03 07 0689 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
1 июля 1998 г.

Продлено до "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

*МПК № 4 от 26.05.98*  
*Мур (Мушико)*



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИП "Центр эталонов,  
стандартизации и метрологии"

Н.А.Жагора  
10 1998 г.



Меры массы классов точности: E <sub>1</sub> , E <sub>2</sub> , F <sub>1</sub>	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания  Регистрационный № <u>Р503 02 0689 98</u>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "METTLER TOLEDO GmbH" (Швейцария) в соответствии с рекомендацией МОЗМ № 111.

### Назначение и область применения

Меры массы предназначены для измерения массы в различных сферах деятельности, а также для поверки весов и гирь.

### Описание

Меры массы от 1 до 500 мг включительно представляют собой изогнутые куски проволоки в виде ломаной линии из трех ( для мер массы 1, 10, 100 мг), четырех ( для мер массы 2, 20, 200 мг) или пяти ( для мер массы 5, 50, 500 мг) прямых отрезков и хвостика (для обозначения парной гири в комплектах).

Меры массы от 1 г до 20 кг - цилиндрические с головкой, без подгоночной полости.

### Основные технические характеристики

1. Номинальные значения массы, пределы допускаемого отклонения от номинального значения массы при первичной поверке и пределы допускаемой погрешности определения массы приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Номинальное значение массы	Пределы допускаемого отклонения от номинального значения массы при первичной поверке, +/- мг, для меры массы класса точности			Пределы допускаемой погрешности определения массы, +/- мг, для меры массы класса точности		
	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>
1мг						
2мг		0,006		0,0006	0,002	
5мг	0,002					
10мг		0,008		0,0008	0,003	
20мг	0,003	0,010		0,0010		
50мг	0,004	0,012		0,0012	0,004	
100мг	0,005	0,015		0,0015	0,005	
200мг	0,006	0,020		0,0020	0,006	
500мг	0,008	0,025		0,0025	0,008	



1г	0,010	0,030	0,10	0,0030	0,010	0,030
2г	0,012	0,040	0,12	0,0040	0,012	0,040
5г	0,015	0,050	0,15	0,0050	0,015	0,050
10г	0,020	0,060	0,20	0,006	0,020	0,060
20г	0,025	0,080	0,25	0,008	0,025	0,080
50г	0,030	0,10	0,30	0,010	0,030	0,10
100г	0,05	0,15	0,5	0,015	0,05	0,15
200г	0,10	0,30	1,0	0,030	0,10	0,30
500г	0,25	0,75	2,5	0,075	0,25	0,75
1кг	0,5	1,5	5	0,150	0,5	1,5
2кг	1	3	10	0,30	1,0	3,0
5кг	2,5	7,5	25	0,80	2,5	7,5
10кг	5	15	50	1,5	5,0	15
20кг	10	30	100	3,0	10	30

- Примечание: Указанные в Таблице 1 пределы соответствуют требованиям ГОСТ 7328:
- для класса точности  $E_1$  - к Ia разряду;
  - для класса точности  $E_2$  - к I разряду и 1 классу;
  - для класса точности  $F_1$  - к II разряду и 2 классу

2

2. Пределы допускаемого отклонения от номинального значения массы в эксплуатации равны удвоенным значениям соответствующих пределов при первичной поверке согласно Таблице 1.

3. Меры массы могут поставляться отдельными и в наборах. Состав набора обуславливается заказом.

4. Пределы допускаемой плотности материала мер массы приведены в Таблице 2

Таблица 2

Номинальное значение массы	Пределы допускаемой плотности, $10^3 \text{ кг/м}^3$ , для мер массы класса точности		
	$E_1$	$E_2$	$F_1$
От 1 до 20 мг включ.	2,65 и более		
От 50 до 500 мг включ.	6,32 - 10,90	4,40 - 10,90	2,65 и более
От 1 до 20 г включ.	7,84 - 8,17	7,5 - 8,55	6,60 - 10,10
От 50 до 20000 г включ.	7,94 - 8,06	7,81 - 8,20	7,40 - 8,70

#### Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на футляр.

#### Комплектность

Комплектность:

- меры массы или набор мер массы в футляре;
- пинцет(ы), замша, фланель, гиредержатели, перчатки (в зависимости от заказа).

#### Поверка

Поверка производится в соответствии с МИ 1747-87.

Основное поверочное оборудование: гири ГОСТ 7328, весы ГОСТ 24104

Межповерочный интервал:

- 3 года для мер массы классов точности  $E_1$ ,  $E_2$ ,
- 2 года для мер массы класса точности  $F_1$ .



Нормативные документы

Рекомендация МОЗМ № 111, ГОСТ 7328, документация фирмы.

Заключение

Гири классов точности E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, F<sub>1</sub> соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель - фирма "METTLER-TOLEDO GmbH" (Швейцария). Im Langacher, 8606 Greifensee  
Switzerland

"METTLER TOLEDO GmbH"

Представительство в СНГ

Глава представительства

Начальник отдела государственных испытаний  
и сертификации СИ

В. Дубровицкий

С.В.Курганский

*С.В.Курганский*