



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.E.28.080.A № 44409

**Срок действия бессрочный**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Гири с номинальным значением массы 20 кг класса точности F<sub>1</sub>  
"Гири 20 кг F<sub>1</sub>"**

**ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24,  
25, 26, 30, 33, 34, 35, 38, 42, 43, 44, 47**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**"TROEMNER INC.", США**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **48178-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**МИ 2673-2001**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **08 ноября 2011 г. № 6295**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2011 г.

Серия СИ

№ 002430



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Гири с номинальным значением массы 20 кг класса точности  $F_1$  «Гири 20 кг  $F_1$ »

### Назначение средства измерений

Гири с номинальным значением массы 20 кг класса точности  $F_1$  «Гири 20 кг  $F_1$ » предназначены для поверки (калибровки) весов и поверки (калибровки) гирь в качестве образцовых средств измерений 2-го разряда (рабочих эталонов 2-го разряда), а также для измерения массы.

### Описание средства измерений

Гири с номинальным значением массы 20 кг класса точности  $F_1$  «Гири 20 кг  $F_1$ » являются мерами массы, воспроизводящими кратное значение единицы массы равное 20 кг. Гири имеют цилиндрическую форму с головкой для захвата руками или грузозахватными приспособлениями. Гири изготовлены из немагнитной нержавеющей стали без подгоночной полости. Хранение гири осуществляется в деревянном футляре.

Пломбирование футляра осуществляется при помощи двух пломбировочных болтов поз. 1, 2 на рис. 2 с отверстиями под проволоку диаметром 1,5 мм в головке болта. Проволока устанавливается в пломбу, делается скрутка, скрутка втягивается в пломбу, которая сжимается, наносится оттиск поверительного клейма.



Рисунок 1 — Общий вид гири

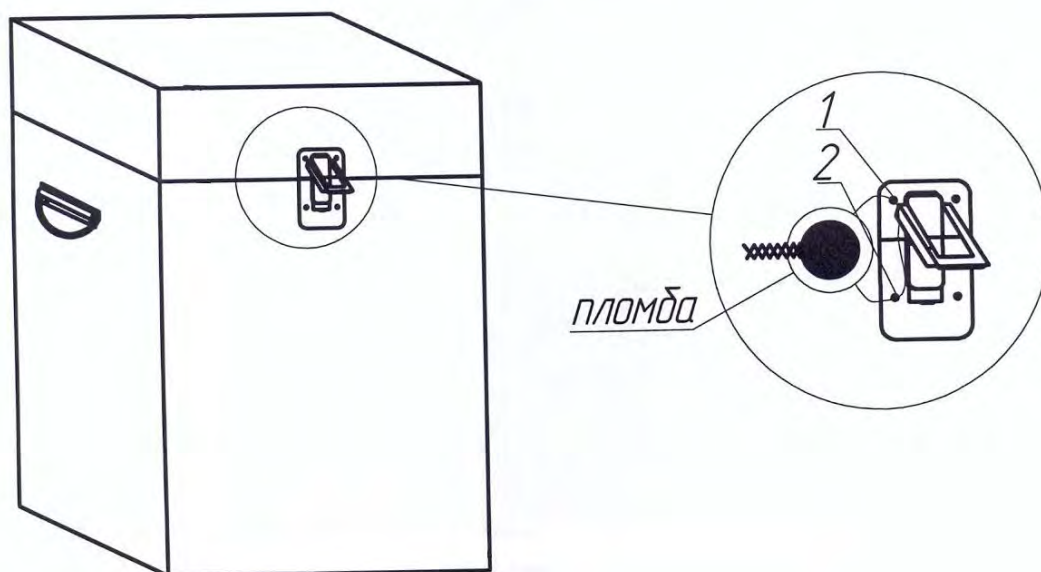


Рисунок 2 — Схема пломбировки для защиты от несанкционированного доступа

### Метрологические и технические характеристики

Номинальное значение массы, кг.....	20
Класс точности по ГОСТ 7328-2001 .....	F <sub>1</sub>
Пределы допускаемых отклонений действительного значения массы от номинального значения при выпуске из производства и после ремонта, мг .....	±100
Пределы допускаемых отклонений действительного значения массы от номинального значения при эксплуатации, мг.....	±200
Пределы допускаемой погрешности определения массы, мг.....	±30
Плотность материала гири, кг/м <sup>3</sup> .....	от 7,40·10 <sup>3</sup> до 8,70·10 <sup>3</sup>
Параметры шероховатости поверхности гири R <sub>a</sub> , не более, мкм.....	0,25
Габаритные размеры гири, не более, мм:	
- диаметр.....	140
- высота.....	220
Средний полный срок службы гири, не менее, лет.....	10
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С.....	от 10 до 35
- относительная влажность воздуха, %.....	от 30 до 80
- изменение температуры воздуха в течение 1 ч, не более, °С.....	0,5

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом штемпелевания на титульный лист паспорта на гири.

### Комплектность средства измерений

1. Гири — 30 шт.
2. Футляр для хранения гири — 30 шт.
3. Паспорта на гири — 30 шт.

### Поверка

осуществляется по методике поверки гирь МИ 2673-2001 «ГСОЕИ. Меры массы эталонные и общего назначения. Методика поверки на эталонных весах и компараторах фирмы "Меттлер-Толедо Гмбх"», утвержденной директором ФГУП «ВНИИМС» 25.06.2001 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят согласно государственной поверочной схеме для средств измерения массы (ГОСТ 8.021-2005):

- гиря эталонная 1-го разряда (класса точности  $E_2$ ) номинальной массой 20 кг;
- весы электронные КА30-3/Р, пределы взвешивания масс от 0,1 до 30000 г, пределы допускаемой погрешности измерения  $\pm 0,30$  г, дискретность весов 0,002 г, наибольшее значение сличаемой массы 30 кг, наибольшее значение измерения разности сличаемых масс 6 г, предел СКО показаний весов 0,006 г.

#### **Сведения о методиках (методах измерений)**

Методика (метод измерений) содержится в паспорте на гирю.

#### **Нормативные документы**

1. ГОСТ 8.021-2005 ГСИ «Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия»

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

Выполнение работ и (или) услуг по обеспечению единства измерений.

#### **Изготовитель**

“TROEMNER INC.”, США, 6825 Greenway Avenue, Philadelphia, PA 19142-1294,  
Tel.: 215-724-0800, Fax: 215-724-9663.

#### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ОАО «Машиностроительный завод», 144001, г. Электросталь, Московской области, улица Карла Маркса, д. 12, телефон (495) 702-99-73, факс (495) 702-97-69, электронная почта [metrolog@elemash.ru](mailto:metrolog@elemash.ru). Номер аттестата аккредитации – 30080-09.

#### **Заявитель**

Центральная лаборатория измерительной техники (ЦЛИТ) ОАО «Машиностроительный завод», 144001, г. Электросталь, Московской области, улица Карла Маркса, д. 12, телефон (495) 702-99-66, факс (495) 702-98-45.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.