



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.28.001.A № 49264

Срок действия до 24 декабря 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Гири ГО-П

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Общество с ограниченной ответственностью "Промконструкция",  
г. Челябинск

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 52195-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
ГОСТ OIML R 111-1-2009

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 2 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от 24 декабря 2012 г. № 1163

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 007976

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Гири ГО-П

#### Назначение средства измерений

Гири ГО-П предназначены для воспроизведения и хранения единицы массы с нормированной погрешностью.

#### Описание средства измерений

Принцип действия гирь ГО-П (далее - гири) основан на пропорциональности их веса и массы. Искомая масса гири определяется через известную массу эталонной гири и отношение измеренных значений веса этих гирь.

Конструктивно гири представляют собой отливки из серого чугуна в форме призм или тел вращения, снабженные подгоночными полостями, закрытыми резьбовыми пробками или крышками из стали с закрепительным штифтом. Гири имеют приспособления для захвата руками или грузозахватными приспособлениями.

Гири выпускают в модификациях, отличающихся друг от друга номинальными значениями массы, формой, габаритными размерами, классом точности и имеют обозначение: ГО-П-Н с указанием класса точности по ГОСТ OIML R 111-1-2009, где Н – номинальное значение массы гири в килограммах (кг).

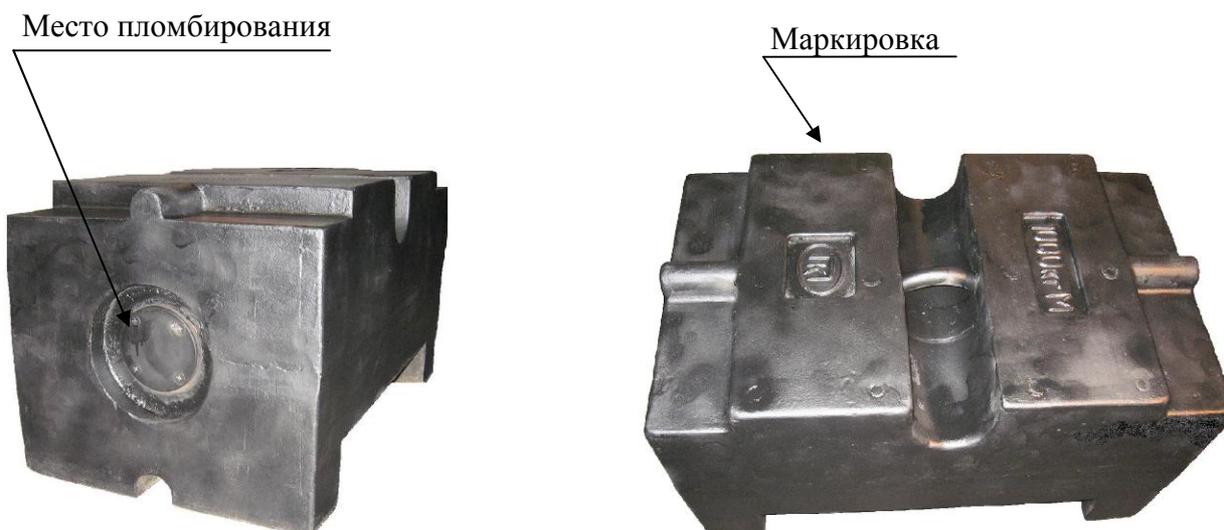


Рисунок 1 – Общий вид гири ГО-П-1000 класса точности М<sub>1</sub>

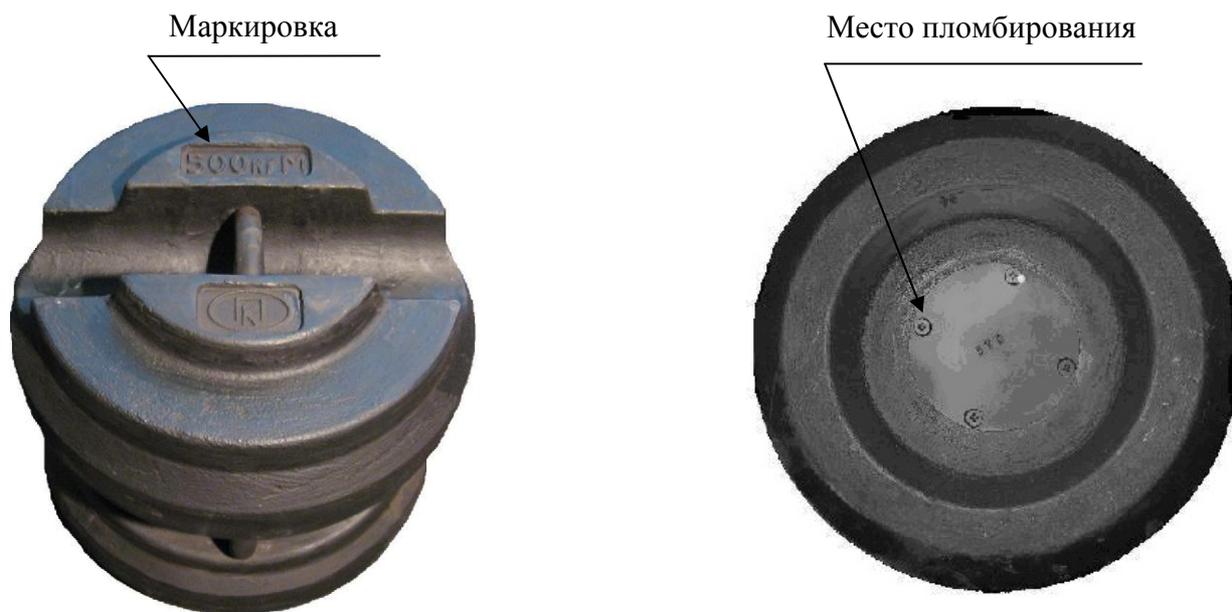


Рисунок 2 – Схема пломбирования от несанкционированного доступа и обозначение мест для нанесения клейма

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Номинальные значения массы и пределы допускаемой абсолютной погрешности гирь

Модификация гири по массе	Номинальное значение массы гири, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности гирь, $\pm dm$ , г, для классов точности				
		M <sub>1</sub>	M <sub>1-2</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>2-3</sub>	M <sub>3</sub>
ГО-П-20	20	1	-	3	-	10
ГО-П- 50	50	2,5	5	8	16	25
ГО-П-100	100	5	10	16	30	50
ГО-П-200	200	10	20	30	60	100
ГО-П-500	500	25	50	80	160	250
ГО-П-1000	1000	50	100	160	300	500
ГО-П- 2000	2000	100	200	300	600	1000

Класс точности гирь по ГОСТ OIML R 111-1-2009

M<sub>1</sub>; M<sub>1-2</sub>; M<sub>2</sub>; M<sub>2-3</sub>; M<sub>3</sub>

Плотность материала гирь, 10<sup>3</sup> кг/м<sup>3</sup>

От 6,4 до 10,7

Остаточная намагниченность, мкТл, не более

250

Шероховатость поверхности гири

По ГОСТ OIML R 111-1-2009

Габаритные размеры гирь (длина, ширина, высота), мм, не более

ГО-П-20

300, 200, 200

ГО-П-50

400, 250, 250

ГО-П-100

500, 300, 300

ГО-П-200

600, 400, 400

ГО-П-500

510, 515, 400

ГО-П-1000

850, 520, 500

ГО-П-2000

1200, 750, 750

Средний срок службы, лет

10

Средняя наработка на отказ, ч

6000

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С

от минус 30 до 50

- относительная влажность воздуха, %

от 35 до 80

### **Знак утверждения типа**

знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### **Комплектность средства измерений**

Гиря ГО-П	1 шт.
Руководство эксплуатации. Паспорт.	1 шт.

### **Поверка**

осуществляется по ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Гири классов точности E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>1-2</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>2-3</sub>, M<sub>3</sub>. Часть 1: Метрологические и технические требования».

Эталоны, применяемые при поверке: гири эталонные 3-го разряда массой 20 кг по ГОСТ 8.021-2005; компараторы массы с максимальной нагрузкой, соответствующей массе поверяемых гирь, и расширенной неопределённостью измерений не более одной трети пределов допускаемой погрешности определения массы поверяемых гирь в соответствии с ГОСТ OIML R111-1-2009; измеритель магнитной восприимчивости гирь YSZ0.

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

изложены в документе «Гири ГО-П. Руководство по эксплуатации. Паспорт».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к гирям ГО-П**

1. ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Гири классов точности E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, M<sub>1</sub>, M<sub>1-2</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>2-3</sub>, M<sub>3</sub>. Часть 1: Метрологические и технические требования»
2. ГОСТ 8.021-05 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы»
3. ТУ 4274-02-21502177-12. «Гири ГО-П. Технические условия».

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

Выполнение работ или оказание услуг по обеспечению единства измерений.

### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Промконструкция»  
Адрес: 454084, Россия, г. Челябинск, ул. Калинина, 24  
Телефон, факс (351) 791-5544, 796-3794  
e-mail: [promcon@yandex.ru](mailto:promcon@yandex.ru)

### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», регистрационный номер 30001-10.  
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19  
Тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14, e-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru), <http://www.vniim.ru>

### **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.