

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «20» апреля 2022 г. № 1022

Регистрационный № 85346-22

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Гири массой 20 кг класса точности  $M_1$

**Назначение средства измерений**

Гири массой 20 кг класса точности  $M_1$  (далее - гири) предназначены для хранения и передачи единицы массы в качестве средства измерений и рабочего эталона единицы массы 4-го разряда согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений массы, утвержденной Приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2818.

**Описание средства измерений**

Принцип действия гирь основан на пропорциональности их массы и веса, действующего на твердую поверхность, на которой они находятся.

Конструктивно гири выполнены в форме прямоугольного параллелепипеда из чугуна и имеют подгоночную полость, отлитую в одной из стоек гири. Подгоночная полость открывается на верхней поверхности стойки и закрывается пломбой, выполненной из стали или другого подходящего материала, герметично изолированного свинцовым дюбелем или подобным материалом, вставляемым в корпус с коническим сечением.

Гири имеют ручки, выполненные из одного куска чугуна, составляющего одно целое с телом гирь.

Общий вид гири и место нанесения отиска поверительного клейма приведены на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид гири и место нанесения отиска поверительного клейма

Заводской номер (числовой) и буквенно-цифровое обозначение номинальной массы и класса точности наносятся методом литья на поверхность гири в соответствии с ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Знак поверки на гирию наносится в виде оттиска на пломбу подгоночной полости по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ OIML R 111-1-2009	M <sub>1</sub>
Номинальное значение массы гири, кг	20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности гири, мг	±1000

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальная остаточная магнитная индукция, мкТл	250
Значение плотности материала гири, 10 <sup>3</sup> кг·м <sup>-3</sup> , не менее	4,4
Габаритные размеры, мм, не более (длина; ширина; высота)	(23,5; 14,5; 11,5)

Таблица 3 – Условия эксплуатации и показатели надежности

Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С; - изменение температуры окружающего воздуха, °С в час, не более	от +18 до +27 ±3
Средняя наработка до отказа, ч	4000
Средний срок службы, лет	30

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность гирь массой 20 кг класса точности M<sub>1</sub>

Наименование	Обозначение	Количество
Гиря	20 кг M <sub>1</sub>	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Указания по эксплуатации и хранению, методы измерений» документа «Гиря массой 20 кг класса точности M<sub>1</sub>. Паспорт»

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к гирям массой 20 кг класса точности M<sub>1</sub>

ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Гири классов 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. Испытания»

Государственная поверочная схема для средств измерений массы, утвержденная Приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2818

Техническая документация компании Yantai Jiajia Instrument Co., Ltd., Китай

**Изготовитель**

Компания Yantai Jiajia Instrument Co., Ltd., Китай  
Адрес: No. 1 Jinhua Street, Zhifu District, Yantai City, Китай  
Телефон: +79122138167, +86 15265350867  
Web-сайт: [www.jjweighing.com](http://www.jjweighing.com)  
E-mail: [rusale@jjweighing.com](mailto:rusale@jjweighing.com)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 713- 01-14

Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)

E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.311541

