

## 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 дубелем 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 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 отиска на пломбу подгоночной полости по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

## 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 гирь, 10 <sup>3</sup> кг·м <sup>-3</sup> , не менее	4,4
Габаритные размеры, см, не более (длина; высота; ширина)	(23,4; 14,2; 11,9)

Таблица 3 – Условия эксплуатации и показатели надежности

Условия эксплуатации: - изменение температуры окружающего воздуха, °С/ч, не более	±3
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	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 документа «Гиря массой 20 кг класса точности M<sub>1</sub>. Паспорт».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

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 4 июля 2022 г. № 1622;

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

### Правообладатель

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  
E-mail: rusale@jjweighing.com

**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 имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)  
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 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 в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.