

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Гири 20 кг F₂ специальные

Назначение средства измерений

Гири 20 кг F₂ специальные (далее – гири) предназначены для воспроизведения размера единицы массы номинальным значением 20 кг с нормированной погрешностью.

Описание средства измерений

Принцип действия гири основан на пропорциональности ее веса и массы. Искомая масса гири определяется через известную массу эталонной гири и измеренное отношение весов (масс) этих гирь.

Конструктивно гири имеют цилиндрическую форму без головки. На нижнем торце имеется цилиндрическое углубление, на верхнем торце – выступы, что позволяет в эксплуатации устанавливать гири одна на другую с фиксацией. В трубчатой ручке находится подгоночная полость, которая заполняется материалом для подгонки массы из того же сплава, из которого изготовлена гиря. Подгоночная полость герметично закрывается заглушкой и пробкой, которая устанавливается по посадке с натягом, исключая несанкционированный доступ к подгоночной полости.

Изготавливаются гири из нержавеющей стали аустенитного класса по ГОСТ 5632-72 «Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки».



Рисунок 1. Общий вид гири.



Рисунок 2. Вид сверху, маркировка



Пробка, закрывающая
подгоночную полость от
несанкционированного
доступа

Рисунок 3

Место установки пробки по посадке с натягом для закрытия подгоночной полости от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Класс точности по ГОСТ OIML R 111-1-2009.....	F ₂
Номинальное значение массы, кг.....	20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мг	± 300
Остаточная намагниченность, мкТл, не более	80
Магнитная восприимчивость, не более	0,8
Плотность материала гирь, 10 ³ кг/м ³	от 6,40 до 10,70
Шероховатость поверхностей R _a , мкм, не более.....	1
Габаритные размеры, мм:	
максимальный диаметр.....	155
высота.....	182
Средняя наработка до первого отказа, ч.....	4000
Средний срок службы, лет.....	10
Условия эксплуатации:	
-температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 35
-относительная влажность воздуха, %.....	от 30 до 80

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Паспорта типографским способом.

Комплектность

Гиря в футляре.....	1 шт.
Паспорт.....	1 шт.
Методика поверки МП №2301-0116-2011	1* экз.
Футляр (по требованию заказчика).....	1 шт.
Перчатки из хлопчатобумажного материала.....	2 шт.

*) - При поставке партии гирь по согласованию с Заказчиком допускается в комплект поставки включать один экземпляр Методики поверки на партию.

Поверка

Поверка осуществляется по методике МП №2301-0116-2011 «Гири 20 кг F₂ специальные. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15 сентября 2011 г.

Эталоны, применяемые при поверке: гиря эталонная 2-го разряда массой 20 кг по ГОСТ 8.021-2005.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в Паспорте СП 0.005.078 ПС «Гиря 20 кг F₂ специальная».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к гирям 20 кг F₂ специальным

1. ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Гири классов E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃ и M₃. Часть 1. Метрологические и технические требования».
2. ГОСТ 8.021-2005 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
3. ТУ 4274-019-13173535-2011 «Гиря 20 кг F₂ специальная. Технические условия».

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

ЗАО «САРТОГОСМ», Россия

Адрес: 192007, г. Санкт-Петербург, ул. Расстанная, д.2, корп.2, литер А

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева, Санкт-Петербург

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел. (812) 251-76-01,

факс (812) 713-01-14.

Е-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>,

регистрационный номер 30001-10.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

_____ 2011 г.