ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Гири разборные ГЭР-500 класса точности F_2

Назначение средства измерений

Гири разборные ГЭР-500 класса точности F_2 (далее - гири) предназначены для воспроизведения и хранения единицы массы с нормированной погрешностью и при использовании с весами неавтоматического действия.

Описание средства измерений

Принцип действия гири основан на пропорциональности её веса и массы. Массу гири определяют через известную массу эталонной гири и отношение результатов взвешивания гирь на весах.

Конструктивно гиря разборная массой 500 кг выполнена в форме цилиндра и состоит из 24-х дисковых элементов. Дисковые элементы скреплены штангой и грузоподъемной гайкой. Гайка служит для подъема гири и её перемещения. Гайка накручивается на верхнюю часть штанги и фиксируется стопорным винтом. В торцевой верхней части штанги имеется подгоночная полость, доступ к которой блокируется грузоподъемной гайкой. В нижней части штанги устанавливается фиксирующий палец, препятствующий её прокручиванию во время сборки. Для блокирования откручивания грузоподъемной гайки она фиксируется стопорным винтом. Для блокирования доступа к стопорному винту используется фиксирующий винт, на котором устанавливается пломба из электротехнического алюминия.



Рисунок 1 - общий вид гири

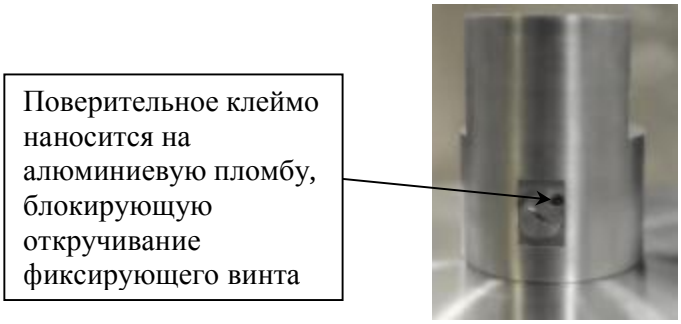


Рисунок 2 - схема пломбирования от несанкционированного доступа

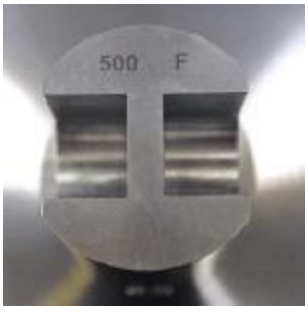


Рисунок 3 - маркировка

Хранение гири осуществляется в специальном контейнере.

Метрологические и технические характеристики

Класс точности по ГОСТ OIML R 111-1-2009 .....F_2
Номинальное значение массы, кг.....500
Пределы допускаемой погрешности, г.....±8
Габаритные размеры гири, мм (диаметр и высота), не более.....360 х760
Магнитная восприимчивость, не более…….....0,8
Остаточная намагниченность, мкТл, не более…….....80
Плотность, 10^3кг/м^3..... от 6,4 до 10,7
Шероховатость поверхности R_z (R_a), мкм, не более.....10 (2)
Условия эксплуатации:
- температура окружающего воздуха, ^oC..... от +15 до +25
- изменение температуры в течение 1 ч, не более, ^oC……..…….0,5
- относительная влажность воздуха, %..... от 30 до 80
Средний срок службы, лет.....10
Средняя наработка на отказ, ч …….…….6000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Паспорта "ВСТ 002.001 ПС".

Комплектность средства измерений

Гиря .....1 шт.
Контейнер для хранения гири.....1 шт.
Паспорт " ВСТ 002.001 ПС ".....1 шт.
Методика поверки МП 2301-0111-2013……...1 шт.

Поверка

Поверка осуществляется по документу МП 2301-0111-2013 "Гири разборные ГЭР-500 класса точности F_2. Методика поверки", утвержденному ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" в 2013 году.

Эталоны, применяемые при поверке: гири эталонные 2-го разряда массой 20 кг по ГОСТ 8.021-2005; компаратор массы с максимальной нагрузкой 20 кг и СКО не более 100 мг; измеритель магнитной восприимчивости гирь YSZ0 с пределами допускаемой относительной погрешности ±15 %.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в Паспорте "ВСТ 002.001 ПС".

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к гирям разборным ГЭР-500 класса точности F_2

1. ГОСТ OIML R 111-1– 2009 «Гири классов E_1, E_2, F_1, F_2, M_1, M_{1-2}, M_2, M_{2-3} и M_3. Часть 1. Метрологические и технические требования».
2. ГОСТ 8.021-2005 "ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

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

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Весы технические и аналитические» (ООО «Веста»), г. Санкт-Петербург
Адрес: 191119, г. Санкт-Петербург, ул. Боровая, д. 23/21, лит. Л пом. 5-Н
Почтовый адрес: 192007, г. Санкт-Петербург, а/я 168,
тел. (факс) (812) 320-31-01, E-mail: vesta@vta.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева", регистрационный номер 30001-10 (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11МЕ48).
Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр. 19,
тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14, E-mail: info@vniim.ru, http://www.vniim.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии Ф.В. Булыгин

М.п. "____"_____2013 г.