

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» августа 2021 г. №
1854

Регистрационный № 82714-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Гиря модульная массой 500 кг класса точности F₂

Назначение средства измерений

Гиря модульная массой 500 кг класса точности F₂ (далее - гиря) предназначена для хранения и передачи единицы массы в качестве рабочего эталона единицы массы 3-го разряда согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений массы.

Описание средства измерений

Принцип действия гири основан на пропорциональности ее веса и массы, воздействующей на твердую поверхность, на которой она находится.

Конструктивно гиря выполнена в форме цилиндра из нержавеющей стали аустенитного класса и состоит из дисков, скрепленных между собой при помощи двух осевых штанг, фиксирующих гаек и пластины с отверстием для перемещения гири (далее – крепление в сборе), а также подгоночного цилиндра.

Гиря состоит из тридцати восьми дисков, различающиеся между собой по массе и имеющие цифровую маркировку.

Подгоночная полость гири имеет цилиндрическую форму и представляет собой подгоночный цилиндр (далее — подгоночный цилиндр). Подгоночный цилиндр устанавливается в верхнюю часть гири в отверстия пяти дисков. Подгоночный цилиндр герметично закрывается крышкой со шлицем и запечатывается пломбой из свинца.

Общий вид гири и схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунках 1-2.



Рисунок 1 – Общий вид гири

Место пломбировки гири



Рисунок 2 — Место пломбировки от несанкционированного доступа

Знак поверки на гирю наносится в виде отиска на пломбу подгоночного цилиндра 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	F ₂
Номинальное значение массы, кг	500
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, г	±8,0

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Значение остаточной магнитной индукции, мкТл, не более	80
Значение магнитной восприимчивости χ , не более	0,8
Диапазон допускаемых значений плотности материала гирь, $10^3 \text{ кг} \cdot \text{м}^{-3}$	от 6,4 до 10,7
Значение шероховатости поверхности гирь R_z/R_a , мкм, не более	5/1
Габаритные размеры, мм, не более (высота; диаметр)	660; 365
Изменение температуры в течение 1 часа, °C не более	±2
Диапазон относительной влажности воздуха, %	от 40 до 60
Средняя наработка до отказа, ч	4000
Средний срок службы, лет	30

Знак утверждения типа

наносится в виде наклейки на футляр, а также типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность гири модульной массой 500 кг класса точности F₂

Наименование	Обозначение	Количество
Гиря	Гиря модульная класса точности F ₂ № 8	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП 2301-197-2021	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к гире модульной массой 500 кг класса точности F₂

ГОСТ OIML R 111-1-2009 «ГСИ. Гири классов E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃ и M₃. Часть 1. Метрологические и технические требования»

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

TU 28.29.83-001-02567277-2021 Гири модульная массой 500 кг класса точности F₂. Технические условия

Изготовитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Воронежской области» (ФБУ «Воронежский ЦСМ»)

ИНН 3664009359

Адрес: 394018, город Воронеж, ул. Станкевича, дом 2

Телефон/факс: +7(473)202-02-11

E-mail: mail@csm.vrn.ru

Web-сайт: www.csm-vrn.ru

Испытательный центр

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

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

Телефон (факс): +7 (812) 251-76-01/+7 (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

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

