



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В. Н. Яншин

ноября 2006 г.

Гири классов точности E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30010-06</u> Взамен № <u>30010-05</u>
--	---

Выпускаются по ГОСТ 7328 -2001

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гири классов точности E₂, F₁, F₂, M₁ (далее - гири) предназначены для измерения массы в различных сферах деятельности, а также для поверки весов и гирь.

ОПИСАНИЕ

Гири номинальной массы от 1 мг до 500 мг включительно изготавливаются в виде плоских многоугольных пластин или проволочек, изогнутых в форме, образованной строго определённым количеством прямоугольных участков. Гири в виде пластин и проволочек имеют хвостовики для захвата с помощью пинцета. Гири номинальными значениями массы от 1 г до 20 кг включительно изготавливаются в виде цилиндра без головки, цилиндра с головкой, усеченного конуса с головкой, усеченного конуса без головки, а также в виде условных гирь с радиальным вырезом. Гири номинальной массой 20 кг, класса точности M₁ изготавливаются в форме параллелепипеда с приспособлением для захвата.

Гири изготавливаются из металла или металлического сплава. Относительная магнитная проницаемость материала гирь не превышает следующих значений: 1,03 – для гирь класса точности E₂, 1,05 – для гирь класса точности F₁, а также класса точности F₂ номинальной массой от 1 до 10 г включительно, 1,1 – для гирь класса точности M₁. Плотность материала и шероховатость поверхности гирь представлены в таблицах 1 и 2.

таблица 1

Номинальное значение массы гири	Допускаемые значения плотности материала гирь, 10 ³ кг/м ³ , класса точности			
	E ₂	F ₁	F ₂	M ₁
До 20 мг включительно	Св. 2,64			
От 50 до 500 мг включительно	4,40 - 10,90	Св. 2,64		
От 1 г до 20 г включительно	7,50 - 8,55	6,60 - 10,10	6,40 - 10,60	
свыше 20 г	7,81 - 8,20	7,40 - 8,70	6,40 - 10,60	

таблица 2

Параметр шероховатости	Значения для классов точности, мкм			
	E ₂	F ₁	F ₂	M ₁
R _a	0,160	0,25	0,80	1,60
R _z	1,00	2,0	5,0	10,0

Плотность материала для заполнения подгоночной полости гирь классов точности F_1 и F_2 не должна отличаться от плотности материала гири более чем на $\pm 10\%$. Для гирь класса точности M_1 в качестве подгоночной полости используется стружка чёрных металлов, техническая дробь из чугуна.

Гири поставляются отдельно или могут быть объединены в наборы. Для отличия гирь с одинаковым номинальным значением массы в наборах наносят точку. При поставке гирь более чем 1 штука одинакового номинального значения массы используется наносимый ударным способом номер гири. Наборы гирь и отдельные гири комплектуются пинцетами для захвата гирь от 1 до 500 мг, замшевыми и байковыми салфетками, перчатками и специальными захватами для взятия гирь от 1 г до 20 кг. Наборы гирь и отдельные гири упаковываются в деревянные или пластмассовые футляры.

Обозначение набора гирь: Набор $(X_1 - X_2) X_3$ ГОСТ 7328-2001.

Обозначение отдельной гири: Гиря $X X_3$, где X – номинальное значение массы отдельной гири;

$X_1 - X_2$ – наименьшее и наибольшее номинальные значения массы гирь в наборе;

X_3 – класс точности гирь.

Основные технические характеристики гирь

Пределы допускаемых отклонений действительного значения массы гири от их номинального значения при выпуске из производства и после ремонта представлены в таблице 3. Пределы допускаемых отклонений действительного значения массы гири, находящихся в применении, равны удвоенным значениям.

таблица 3

Номинальное значение массы гирь	Пределы допускаемых отклонений, \pm мг для классов точности			
	E_2	F_1	F_2	M_1
1 мг	0,006	0,020	0,06	0,20
2 мг	0,006	0,020	0,06	0,20
5 мг	0,006	0,020	0,06	0,20
10 мг	0,008	0,025	0,08	0,25
20 мг	0,010	0,03	0,10	0,3
50 мг	0,012	0,04	0,12	0,4
100 мг	0,015	0,05	0,15	0,5
200 мг	0,020	0,06	0,20	0,6
500 мг	0,025	0,08	0,25	0,8
1 г	0,030	0,10	0,3	1,0
2 г	0,040	0,12	0,4	1,2
5 г	0,050	0,15	0,5	1,5
10 г	0,060	0,20	0,6	2,0
20 г	0,080	0,25	0,8	2,5
50 г	0,10	0,30	1,0	3,0
100 г	0,15	0,5	1,5	5
200 г	0,30	1,0	3,0	10
500 г	0,75	2,5	7,5	25
1 кг	1,5	5	15	50
2 кг	3,0	10	30	100
5 кг	7,5	25	75	250
10 кг	15	50	150	500
20 кг	-	100	300	1000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на футляр и эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. Гиря(и) – 1 комплект;
2. Футляр – 1 шт.;
3. Захват для гири или гирь в наборе – 1 комплект;
4. Методика поверки – 1 экз.
5. Паспорт – 1 экз.
6. Дополнительные принадлежности поставляются по отдельному заказу.

ПОВЕРКА

Поверка гирь проводится по методике поверки "ГСИ. Гири класса точности E_2 , F_1 , F_2 , M_1 . Методика поверки" утвержденного ФГУП ВНИИМС «_____» _____ 2006 г..

Основные средства поверки: эталонные гири E_2 , и F_1 по ГОСТ 7328-2001 "Меры массы общего назначения и образцовые. Технические условия".

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 7328-2001 "Гири. Общие технические условия"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип гирь классов точности E_2 , F_1 , F_2 , M_1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «СТАНДАРТ», г. Москва, ул. Парковая, д.18, стр. 1

Генеральный директор



Ронов Е. В.