	ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России ЛАБОРАТОРИЯ ТОКСИКОЛОГИИ НАУЧНОГО ЦЕНТРА ИННОВАЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ С ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

СОП №:	Номер версии:	Число страниц:
IX/O-090-2023/2	2	4
	Дата начала действия версии СОП:	Дата окончания действия версии СОП
	17.03.2023	17.03.2025

Наименование СОП:	**Правила использования набора гирь (10мг-500г) М1 ГОСТ OIML R 111-1-2009**		
Составлено/ Пересмотрено:	_____ подпись	15.03.2021/ 13.03.2023 дата	А.Ю.Гетманенко
Проверено: Руководитель СОК	_____ подпись	15.03.2023 дата	В.Н. Перфилова
Утверждено: Руководитель лаборатории	_____ подпись	17.03.2023 дата	Л.И. Бугаева

Форма обучения:	чтение ✓	практические занятия ✓

1. НАЗНАЧЕНИЕ

ЦЕЛЬ: описать правила использования набора гирь (10мг-500г) М1 ГОСТ OIML R 111-1-2009.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ: СОП предназначен для сотрудников, работающих с данным оборудованием.



Рис. 1. Общий вид набора гирь (10мг-500г) М1 ГОСТ OIML R 111-1-2009

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1. ГОСТ OIML R 111-1-2009 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Гири классов E(1), E(2), F(1), F(2), M(1), M(1-2), M(2), M(2-3) и M(3).

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

3.1. Ответственность за правильную эксплуатацию прибора лежит на сотрудниках, проводящих калибровку весов с использованием набора гирь (10мг-500г) М1 ГОСТ OIML R 111-1-2009.

4. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

4.1. СОП применяется в испытательном центре (лаборатории токсикологии) для внутрилабораторного контроля качества весов.

5. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

5.1. Калибровка (calibration): Совокупность операций, устанавливающих, при соблюдении определенных условий, соотношения между значениями величин, полученных с помощью данного средства измерений или измерительной системы, или значениями, представленными материальной мерой или образцовым материалом, и соответствующими значениями, воспроизводимыми эталонами.

5.2. Набор гирь (set of weights or weight set): Серия или группа гирь, как правило представленных в футляре и расположенных в таком порядке, который позволяет воспроизводить все нагрузки в диапазоне от массы гири с наименьшим номинальным значением до суммы масс всех гирь с шагом, равным наименьшему номинальному значению массы гири из серии. Гири должны иметь сходные метрологические характеристики и одинаковые или разные номинальные значения согласно 4.3 и относиться к одному и тому же классу точности.

5.3. Стандартные операционные процедуры; СОП (standard operating procedures; SOPs): Документированные процедуры, содержащие описание процессов проведения испытаний или другой деятельности, как правило, не представленные детально в планах исследования или руководствах по методам проведения испытаний.

6. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

6.1. г – грамм
6.2. ГОСТ – государственный стандарт
6.3. СОП - стандартная операционная процедура

7. ПРИМЕНЯЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / ИНСТРУМЕНТЫ

Материалы и оборудование
- весы
- набор гирь (10мг-500г) М1 ГОСТ OIML R 111-1-2009.

8. ПРОЦЕДУРА ВЫПОЛНЕНИЯ

8.1. Использование (эксплуатация)

8.1.1. С помощью безворсовой салфетки или пинцета поместите гирю на чашу весов. Отпечатки пальцев будут влиять на результаты взвешивания и снизят точность и прецизионность результатов.

8.1.2. Для того, чтобы поместить более крупные гири на чашу весов, используйте

неопудренные перчатки.

8.1.3. Проведите процедуру калибровки весов.

8.1.4. Используя безворсовую салфетку, пинцет или неопудренные перчатки снимите гирю с чаши весов.

8.2. Техническое обслуживание и уход

8.2.1. Важно очистить гири перед проведением любого измерения, так как в процессе чистки может быть изменена масса гирь. При чистке не должно быть удалено заметное количество материала, из которого изготовлены гири. С гирями необходимо работать и хранить их таким образом, чтобы они оставались чистыми. Перед калибровкой пыль и любые инородные частицы должны быть удалены. Это следует выполнять с осторожностью, чтобы не изменить свойства поверхности гири (например, поцарапав гирю).

8.2.2. Если на гире много грязи, гирю или какие-то ее части допускается вымыть чистым спиртом, дистиллированной водой или другими растворителями. Гири с внутренними полостями, как правило, не рекомендуется погружать в растворитель, чтобы избежать возможного попадания жидкости в подгоночную полость. Если необходимо контролировать стабильность гири во время использования, масса гири должна, по возможности, быть определена перед чисткой.

8.2.3. Типовое время просушки гирь класса М: после чистки спиртом – 1 час, после чистки дистиллированной водой – 1 час.

8.2.4. Периодичность поверки – 1 раз в год.

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

9.1. ГОСТ OIML R 111-1-2009 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Гири классов E(1), E(2), F(1), F(2), M(1), M(1-2), M(2), M(2-3) и M(3).

10. ПРИЛОЖЕНИЯ (не применимо).

Лист регистрации изменений от 13.03.2023 в СОП № IX/O-090-2023/1 версия 2

№ изм.	№ страницы	№ пункта	Внесенные изменения
1	все стр.	колонтитул	Обновлён номер и версия СОП.
2	1	Титульный лист	Обновлён номер и версия СОП, даты.

Руководитель лаборатории:

«____»_____ _____ г. _____ /_____/

дата подпись расшифровка