



ВНИИМ

им. Д.И. Менделеева

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

Московский пр., д. 19, Санкт-Петербург, 190005
Тел.: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14
e-mail: info@vniim.ru | www.vniim.ru
ИНН 7809022120, КПП 783901001, ОКПО 02566450
ОГРН 1027810219007, ОКТМО 40305000000,
ОКОПФ 65241, ОКОГУ 1323565, ОКФС 12

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

Химико-аналитического центра «Арбитраж»

И.Б. Максакова И.Б. Максакова

«28» октября 2025 г.



№ _____
на № _____ от _____

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510650

ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «АРБИТРАЖ»

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д. 19, тел. 8(812) 323-96-61, arbitrage@vniim.ru

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

№ 353/25 от 28 октября 2025 г.

ОБЪЕКТ ИЗМЕРЕНИЙ: Мишени для стендовой стрельбы и спортинга*;

НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА: ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат», ИНН 4823006703; Юридический/фактический адрес: 398040, г. Липецк, пл. Металлургов, д. 2, +7 (4742) 44 42 22, info@nlmk.com*;

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТБОРЕ: пробы отобраны и доставлены в Центр представителем Заказчика (Акт отбора проб не предоставлен);

ДАТА ОТБОРА ПРОБ (ОБРАЗЦОВ): сведения не предоставлены;

ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ ПРОБ (ОБРАЗЦОВ): 13.10.2025;

ДАТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: с 13.10.2025 по 28.10.2025;

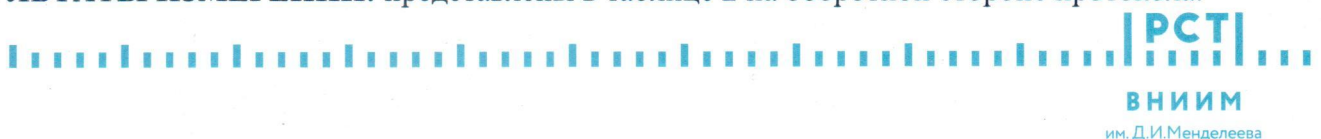
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д. 19, литера Б корпус 10, литера В корпус 3;

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ: Хромато-масс-спектрометр газовый GCMS-QP2020 с парофазной приставкой HS 20, заводской № O21425670470, свидетельство о поверке № С-В/03-06-2025/438880848, действительно до 02.06.2026;

ШИФР И НАИМЕНОВАНИЕ НД, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ПРАВИЛА И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ: ГОСТ Р 52909-2008 «Мишени для стендовой стрельбы и спортинга. Общие технические условия» (с Изменением № 1);

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: определение массовой концентрации полиядерных ароматических углеводов (ПАУ) в пробах мишеней для стендовой стрельбы и спортинга*;

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ: представлены в таблице 2 на оборотной стороне протокола.



НАИМЕНОВАНИЕ ПРОБ (ОБРАЗЦОВ):

Таблица 1

| Рег.№ пробы | Обозначение пробы (образца)* |
|-------------|---|
| 278 | Проба № 1 «Мишень для стендовой стрельбы» доставлена в полимерном пакете; масса пробы 0,1 кг. |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ:

Таблица 2

| № п/п | Наименование компонента, характеристики (показателя) | Метод измерений, НД на МИ | Массовая концентрация ^{1) 2)} ± расширенная неопределенность, мг/кг |
|-------|--|--|--|
| | | | № 278 |
| 1. | Нафталин | Газовая хроматография – масс-спектрометрия, ГОСТ Р 52909 | 4,06±0,61 |
| 2. | Аценафтилен | | 0,301±0,045 |
| 3. | Аценафтен | | 0,377±0,057 |
| 4. | Флуорен | | 16,0±2,4 |
| 5. | Фенантрен | | 8,80±1,32 |
| 6. | Антрацен | | 0,666±0,100 |
| 7. | Флуорантен | | 1,35±0,20 |
| 8. | Пирен | | 0,401±0,060 |
| 9. | Бенз(а)антрацен | | 0,113±0,017 |
| 10. | Хризен | | 0,559±0,084 |
| 11. | Бенз(б)флуорантен | | 0,0703±0,0105 |
| 12. | Бенз(к)флуорантен | | <0,01 |
| 13. | Бенз(ј)флуорантен | | <0,01 |
| 14. | Бенз (е)пирен | | 0,0330±0,0050 |
| 15. | Бенз(а)пирен | | 0,0303±0,0045 |
| 16. | Дибенз(а, h)антрацен | | <0,01 |
| 17. | Индено(1,2,3-с, d) пирен | | <0,01 |
| 18. | Бенз(г, h, i)перилен | | 0,165±0,025 |
| 19. | Сумма ПАУ18 | | Расчетный, ГОСТ Р 52909 |

Примечания: ¹⁾ «<» означает, что результат измерений менее нижней границы диапазона измерений
²⁾ среднее значение из двух измерений

ИСПОЛНИТЕЛЬ: Флёров М.И.

Примечания:

- 1 Частичное воспроизведение протокола не допускается без разрешения ХАЦ «Арбитраж».
- 2 Полученные результаты относятся только к указанным в протоколе пробам (образцам), подвергнутым измерениям.
- 3 ХАЦ «Арбитраж» не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора проб в случае отбора проб Заказчиком. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения проб. Информация, предоставленная Заказчиком, отмечена *.

Протокол проверил

М.В. Трухницкая

Протокол подготовил

Г.В. Бориско

Конец протокола