

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к первой редакции проекта межгосударственного стандарта**  
**ГОСТ Р \_\_\_\_\_ «Лом и отходы свинцовых аккумуляторов.**  
**Определение массовой доли свинца**  
**титриметрическим комплексометрическим методом»**

**1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА**

Основанием для разработки проекта государственного стандарта ГОСТ Р \_\_\_\_\_ «Лом и отходы свинцовых аккумуляторов. Определение массовой доли свинца титриметрическим комплексометрическим методом» (далее – проект стандарта) является Программа национальной стандартизации Российской Федерации на 2025-2026 гг.

Шифр темы ПНС: 1.3.372-1.015.25.

Проект стандарта разработан специалистами ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» впервые.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗРАБОТАННОГО ПРОЕКТА СТАНДАРТА**

Проект стандарта относится к категории государственных стандартов, к разделу «Методы контроля».

Проект стандарта разрабатывается впервые в связи с отсутствием стандартизированной методики анализа определения массовой доли свинца в ломе и отходах свинцовых аккумуляторов.

Проект стандарта устанавливает требования к условиям проведения анализа, квалификации персонала, применяемым средствам измерения, аппаратуре, материалам, реактивам и растворам, порядку и оценке результатов определения массовой доли свинца титриметрическим комплексометрическим методом в ломе и отходах свинцовых аккумуляторов.

При разработке проекта стандарта были использованы результаты научно-исследовательских работ, данные научно-технической литературы и практический опыт работников Донецкого государственного научно-исследовательского и проектного института цветных металлов.

**3. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА**

Основным нормативным документом на определение массовой доли свинца в свинцовых концентратах является ГОСТ 14047.1-93 «Концентраты свинцовые. Метод определения свинца».

При этом его применение для лома и отходов свинцовых аккумуляторов является не вполне корректным.

Свинцовый концентрат и лом свинца — это разные формы свинца, отличающиеся по происхождению, составу и применению. Свинцовый концентрат — это продукт обогащения свинцовых руд, содержащий в себе соединения свинца (сульфиды, сульфаты, карбонаты) в высокой концентрации. Лом свинца — это вторичное сырье, состоящее из изделий из свинца, вышедших из употребления (аккумуляторы, грузила, кабельная оболочка).

Отработанные свинцовые аккумуляторы содержат не только чистый свинец, но и его оксиды, сульфат и сульфид, а также угар, пыль и т.д. Содержание свинца может достигать 95 %.

#### **4. СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, А ТАКЖЕ ТРЕБОВАНИЯМ ОСНОВОПОЛАГАЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ**

Проект стандарта соответствует правилам разработки стандартов, которые установлены в ГОСТ 1.2–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены», ГОСТ Р 1.2–2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок и отмены».

Проект стандарта оформлен с соблюдением требований ГОСТ 1.5–2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению» и ГОСТ Р 1.5–2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».

#### **5. СВЕДЕНИЯ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА С ДРУГИМИ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМИ СТАНДАРТАМИ**

Проект стандарта взаимосвязан с действующими стандартами:

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.019 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.4.009 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 61 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 1770 (ИСО 1042-83, ИСО 4788-80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3117 Реактивы. Аммоний уксуснокислый. Технические условия

ГОСТ 3118 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 4204 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4233 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4461 Реактивы. Кислота азотная. Технические условия

ГОСТ 10652 Реактивы. Соль динатриевая этилендиамин-N, N, N', N'- тетрауксусной кислоты, 2-водная (трилон Б). Технические условия

ГОСТ 22180 Реактивы. Кислота щавелевая. Технические условия

ГОСТ 25086 Цветные металлы и их сплавы Общие требования к методам анализа

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 28192 Отходы цветных металлов и сплавов. Методы отбора, подготовки проб и методы испытаний

ГОСТ 28498 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29169 (ИСО 648-77) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной меткой

ГОСТ 29227 (ИСО 835-1-81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29251 (ИСО 385-1-84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р 53228 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования

ГОСТ Р 55878 Спирт этиловый технический гидролизный ректифицированный. Технические условия

ГОСТ Р 58144 Вода дистиллированная. Технические условия

## **6. СВЕДЕНИЯ О СМЕЖНЫХ ПО ОБЪЕКТУ СТАНДАРТИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИТЕТАХ**

В смежной области деятельности, относящейся к разработанному проекту стандарта, действует ТК 462 «Вторичные цветные металлы».

## **7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОКУМЕНТОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К ОБЪЕКТАМ ПАТЕНТНОГО ИЛИ АВТОРСКОГО ПРАВА**

Проект стандарта не содержит сведений, относящихся к объектам патентного или авторского права и запрещенных к публикации в открытой печати.

## **8. СВЕДЕНИЯ О РАССЫЛКЕ НА ОТЗЫВ**

Уведомление о разработке проекта стандарта размещено в системе ФГИС Росстандарта и на сайте МГС.

Первая и последующие редакции проекта стандарта будут размещены на сайте ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» [www.chermet.net](http://www.chermet.net) в разделе «Новости», в системе ФГИС Росстандарта и направлены на согласование членам ТК 372 «Редкие и редкоземельные металлы», ТК 462 «Вторичные цветные металлы» и всем заинтересованным организациям.

Ваши замечания и предложения прошу направить до 21.09.2025 г. по адресу: 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 23/9, стр. 2, ЦССМ ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», тел./факс (495) 777-93-91, (495) 777-94-24, e-mail: [zssm@chermet.net](mailto:zssm@chermet.net), [zssm\\_tk375@mail.ru](mailto:zssm_tk375@mail.ru).

## **9. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ СТАНДАРТА**

Проект стандарта разработан ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» в рамках ТК 372 «Редкие и редкоземельные металлы».

Адрес: 100505, г. Москва, ул. Радио, 23/9, стр. 2.

E-mail: [zssm@chermet.net](mailto:zssm@chermet.net); [zssm\\_tk375@mail.ru](mailto:zssm_tk375@mail.ru).

Телефон: +7 (495) 777-93-91

Заместитель директора НИЦ «Металлтест»  
ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»

Директор ЦССМ  
ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»

К.А. Чудный

С.А. Горшков