



001509

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
(Росстандарт)**

**Федеральное государственное унитарное предприятие
«Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
(ФГУП «УНИИМ»)**

Государственный научный метрологический институт

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
об аттестации методики (метода) измерений**

№ 251.0328/01.00258/2013

Методика измерений массовой доли серебра в припоях оловянных и оловянно-свинцовых методом потенциометрического титрования
наименование методики, включая наименование измеряемой величины, и, при необходимости, объекта измерений, дополнительных параметров и реализуемый способ измерений

предназначенная для применения в лаборатории кафедры аналитической химии ФГАОУ ВПО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"
область использования

разработанная ФГАОУ ВПО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина", 620002, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 48а
наименование и адрес организации (предприятия), разработавшей методику

и содержащаяся М.251.0328/01.00258/2013 "Методика измерений массовой доли серебра в припоях оловянных и оловянно-свинцовых", утвержденном в 2013 г. 20 с
обозначение и наименование документа, содержащего методику, год утверждения, число страниц

Методика аттестована в соответствии с ФЗ № 102 "Об обеспечении единства измерений" и ГОСТ Р 8.563-2009.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке методики измерений и теоретических и экспериментальных исследований

В результате аттестации методики измерений установлено, что методика измерений соответствует требованиям, предъявляемым ГОСТ Р 8.563-2009

Показатели точности измерений приведены в приложении на 1 л.

Зам. директора по качеству



Ю.С.Бессонов

Зав. лабораторией

Е.П.Собина

Дата выдачи

12.11.2013

Рекомендуемый срок пересмотра методики измерений:

12.11.2018

М.П.

Приложение

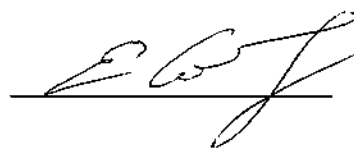
к свидетельству № 251.0328/01.00258/2013 «Методика измерений
массовой доли серебра в припоях оловянных и оловянно-свинцовых»
на листе 1

Выполнение измерений по настоящей методике обеспечивает получение результатов измерений массовой доли серебра в припоях оловянных и оловянно-свинцовых в диапазоне измерений с характеристиками погрешности измерений при доверительной вероятности $P = 0,95$, приведенными в Таблице 1.

Таблица 1. Диапазон измерений, значения показателей правильности, повторяемости, внутрिलाбораторной прецизионности и точности результатов измерений

Диапазон измерений массовой доли серебра, %	Показатель повторяемости (относительное среднеквадратическое отклонение повторяемости), σ_r , %	Показатель внутри-лабораторной прецизионности (относительное среднеквадратическое отклонение внутри-лабораторной прецизионности), σ_R , %	Показатель правильности (границы, в которых находится относительная неисключенная систематическая погрешность измерения с вероятностью $P=0,95$), $\pm\delta_c$, %	Показатель точности (границы, в которых находится относительная погрешность измерения с вероятностью $P=0,95$), $\pm\delta$, %
От 1,0 до 7,0 вкл.	3,0	4,0	2,2	9,0

И. о. зав. лабораторией 251
ФГУП «УНИИМ»



Е. П. Собина