

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту межгосударственного стандарта «Серебро.
Метод атомно-эмиссионного анализа с искровым возбуждением спектра»
(окончательная редакция)

1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Проект стандарта разработан на базе национального стандарта ГОСТ Р 56307–2014 в соответствии с Программой национальной стандартизации (шифр темы 1.3.304-2.004.16).

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТА

Достижение целей, установленных статьей 3 ФЗ «О стандартизации», а также модернизация действующих стандартов на методы анализа серебра в направлении их гармонизации с международными стандартами и современными требованиями метрологического обеспечения.

Задача – повышение научно-технического уровня действующих стандартов; улучшение информационного обеспечения разработки, производства и потребления продукции из серебра, приведение в соответствие с отечественными и международными требованиями, предъявляемыми к качеству серебра.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Стандарт устанавливает атомно-эмиссионный (с искровым возбуждением и фотоэлектрической регистрацией спектра) метод определения примесей алюминия, висмута, галлия, германия, железа, золота, индия, кадмия, кобальта, кремния, магния, марганца, меди, мышьяка, никеля, олова, палладия, платины, родия, свинца, селена, серы, сурьмы, теллура, титана, хрома, цинка в серебре с массовой долей основного вещества не менее 99,5 %, предназначенном для производства сплавов, полуфабрикатов, химических соединений серебра.

Проект стандарта состоит из 12 разделов, в которых отражены область применения, сущность метода, подготовка и условия проведения анализа, требования к проведению измерений, обработке и представлению результатов, приведены метрологические характеристики определения массовых долей элементов-примесей. Проект стандарта предусматривает использование современных аналитических компьютеризованных приборов.

Представленные требования к метрологическим характеристикам результатов определений массовых долей элементов-примесей в диапазоне от 0,0001 % до 0,020 % позволяют надежно контролировать химический состав серебра различных марок.

Изложение методики анализа, метрологические термины и характеристики изложены в соответствии с ГОСТ 8.563–2009, ГОСТ ИСО 5725.(1÷6)–2003, ГОСТ Р 52361–2005, РМГ 61–2003 «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки».

Построение стандарта – в соответствии с ГОСТ 1.5-2001.

Внедрение нового стандарта позволит обеспечить требования к потребительским свойствам серебра по ГОСТ 28595–2015 «Серебро в слитках. Технические условия», ГОСТ 6836–2002 «Серебро и сплавы на его основе. Марки», а также требования международного уровня – по ASTM B 413–97 (2003) «Standard Specification for Refined Silver».

4 ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДРУГИМИ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ

Проект стандарта взаимосвязан с ГОСТ 8.010-2013, ГОСТ OIML R 76-1–2011, ГОСТ 5556–81, ГОСТ ИСО 5725-1–2003, ГОСТ ИСО 5725-2–2003, ГОСТ ИСО 5725-3–2003,

