



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33729—
2016



ПЛАТИНА

Метод определения потери массы
при прокаливании

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 12032
1 марта 2016 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Красноярский завод цветных металлов им. В.Н. Гулидова» (ОАО «Красцветмет»), Федеральным казенным учреждением «Государственное учреждение по формированию Государственного фонда драгоценных металлов и драгоценных камней Российской Федерации, хранению, отпуску и использованию драгоценных металлов и драгоценных камней (Гохран России) при Министерстве финансов Российской Федерации», Московским государственным университетом тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова (МИТХТ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протокол от 29 февраля 2016 г. № 85-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

ПЛАТИНА

Метод определения потери массы при прокаливании

Platinum. Method for determination of mass losses after ignition

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на платину в порошке с массовой долей платины не менее 99,8 %, предназначенную для производства сплавов, полуфабрикатов, химических соединений платины и других целей.

Настоящий стандарт устанавливает метод определения потери массы при прокаливании порошка платины в интервале массовых долей от 0,0020 % до 0,050 %.

Метод основан на определении разности массы анализируемой пробы до и после прокаливания.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.010—2013¹⁾ Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений. Основные положения

ГОСТ 6563—75 Изделия технические из благородных металлов и сплавов. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ ИСО 5725-1—2003²⁾ Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения

ГОСТ ИСО 5725-6—2003³⁾ Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

¹⁾ В Российской Федерации наряду с указанным действует ГОСТ Р 8.563—2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений».

²⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения».

³⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины и определения по ГОСТ ИСО 5725-1 и ГОСТ 8.010.

4 Точность (правильность и прецизионность) метода

4.1 Показатели точности метода

Показатели точности метода: границы интервала $\pm \Delta$, в котором с вероятностью $P = 0,95$ находится абсолютная погрешность результатов анализа, стандартные отклонения повторяемости S_r , стандартные отклонения промежуточной прецизионности $S_{I(ТО)}$, значения предела повторяемости r , предела промежуточной прецизионности $R_{I(ТО)}$ и предела воспроизводимости R – в зависимости от массовой доли потерь при прокаливании приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Показатели точности метода ($P = 0,95$)

Уровень массовой доли потери массы при прокаливании	Границы интервала абсолютной погрешности $\pm \Delta$	Стандартное отклонение повторяемости S_r	Критический диапазон $CR_{0,95}(4)$	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности $S_{I(ТО)}$	В процентах	
					Предел промежуточной прецизионности $R_{I(ТО)}$	Предел воспроизводимости R
0,0020	0,0020	0,0007	0,0025	0,0008	0,0023	0,0028
0,0050	0,0027	0,0008	0,0029	0,0010	0,0029	0,0037
0,020	0,006	0,0014	0,005	0,0022	0,006	0,008
0,050	0,007	0,0028	0,010	0,0027	0,008	0,010

Для промежуточных значений массовых долей потери массы при прокаливании значения показателей точности находят методом линейной интерполяции по формуле

$$A_X = A_H + (X - C_H) \frac{A_B - A_H}{C_B - C_H}, \quad (1)$$

где A_X — значение показателя точности для результата анализа X , %;
 A_H, A_B — значения показателя точности, соответствующие нижнему и верхнему уровню массовых долей потери массы при прокаливании, между которыми находится результат анализа, %;
 X — результат анализа, %;
 C_H, C_B — нижний и верхний уровни массовых долей потери массы при прокаливании, между которыми находится результат анализа, %.

4.2 Правильность

Систематическая погрешность метода при уровне значимости $\alpha = 5$ %, на всех определяемых уровнях массовых долей потери массы при прокаливании незначима.

4.3 Прецизионность

4.3.1 Диапазон результатов четырех определений, полученных для одной и той же пробы одним оператором с использованием одного и того же оборудования в пределах кратчайшего из возможных интервалов времени, может превышать указанный в таблице 1 критический диапазон $CR_{0,95}(4)$ для $n = 4$ в среднем не чаще одного раза на 20 случаев при правильном использовании метода.

4.3.2 В пределах одной лаборатории два результата анализа одной и той же пробы, полученные разными операторами с использованием одного и того же оборудования в разные дни, могут различаться с превышением указанного в таблице 1 предела промежуточной прецизионности $R_{I(ТО)}$ в среднем не чаще одного раза на 20 случаев при правильном использовании метода.

4.3.3 Результаты анализа одной и той же пробы, полученные двумя лабораториями (в соответствии с разделами 6 – 8), могут различаться с превышением указанного в таблице 1 предела воспроизводимости R , установленного в соответствии с требованиями ГОСТ ИСО 5725-1, в среднем не чаще одного раза в 20 случаях при правильном использовании метода.