

Изменение № 3 ГОСТ 17262.1—78 Кадмий. Метод спектрографического определения меди, никеля, свинца и таллия

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 8 от 12.10.95)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 1969

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Наименование стандарта и вводная часть. Заменить слова: «**спектрографического**» на «**спектрального**», «**спектрографический**» на «**спектральный**».

Вводная часть. Последний абзац изложить в новой редакции:

«Метод спектрального анализа основан на возбуждении спектра дуговым разрядом с фотографической или фотоэлектрической регистрацией эмиссионных спектральных линий».

Пункт 1.1 изложить в новой редакции:

«1.1. Общие требования к методу спектрального анализа кадмия — по ГОСТ 25086—87.

Пробу отбирают по ГОСТ 1467—93 и поставляют на спектральный анализ в виде литых стержней диаметром $(10 \pm 0,2)$ мм и длиной 50—100 мм или в виде цилиндров диаметром 20—40 мм и высотой 10—50 мм.

Стандартные образцы и поступающие на анализ пробы должны быть адекватны по структуре, форме и размерам, анализируемая поверхность должна быть обработана одинаковым способом».

Раздел 2. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Комплект аппаратуры для эмиссионного спектрального анализа с

(Продолжение см. с. 8)

фотографической (спектрографы типа ИСП-30 или ДФС-8) или фотоэлектрической (квантометры типа МФС-8) регистрацией спектра, обеспечивающей необходимую чувствительность, позволяющей за одну экспозицию получить спектр от 270 до 400 нм»;

седьмой абзац. Исключить слова: «диаметром 10 мм и длиной 75—100 мм»;

девятый абзац изложить в новой редакции:

«Стандартные образцы для построения градуировочного графика, изготовленные и аттестованные по ГОСТ 8.315—97»;

десятый, одиннадцатый абзацы исключить;

двенадцатый, тринадцатый абзацы изложить в новой редакции:

«Пластинки фотографические спектрографические типов ПФС-02, ПФС-03, НТ-2СВ по действующей НД или другого типа, позволяющие получить требуемую чувствительность определяемых элементов.

Проявитель метолгидрохиноновый следующего состава:

метол по ГОСТ 25664—83 (1,00±0,01) г

гидрохинон по ГОСТ 19627—74 (5,00±0,01) г

сульфит натрия по ГОСТ 195—77 или ГОСТ 5644—75 (26,0±0,1) г

натрий углекислый по ГОСТ 83—79 (20,0±0,1) г

калий бромистый по ГОСТ 4160—74 (1,00±0,01) г

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72 до 1000 см³;

четырнадцатый абзац. Заменить значение: «4—5 мин» на «(7±1) мин»; дополнить примечанием:

«П р и м е ч а н и е. Разрешается применять проявители другого состава».

Пункт 3.2. Первый абзац и таблицу изложить в новой редакции:

«Аналитические линии определяемых элементов, линии сравнения и диапазоны массовых долей указаны в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

нм

Линия примеси	Линия сравнения	Диапазон массовых долей, %
Cu 327,40	Cd 364,96 или 308,08	0,002—0,03
Pb 368,35	Cd 364,96 или 308,08	0,006—0,05
Pb 283,31	Cd 364,96 или 308,08	0,02—0,2
Ni 305,08 или 310,15	Cd 308,08	0,0008—0,007
Tl 377,57	Cd 364,96 или 308,08	0,0009—0,01
Tl 351,9	Cd 364,96 или 308,08	0,005—0,03

(Продолжение см. с. 9)

дополнить абзацем:

«При выполнении анализа на приборе с фотоэлектрической регистрацией спектра (МФС-8 и другие) подбирают оптимальные условия возбуждения и регистрации спектров, чтобы достичь необходимой чувствительности и точности результатов анализа. В качестве противоэлектрода используют электрод, предлагаемый фирмой-изготовителем прибора, или угольный стержень, заточенный на усеченный конус с площадкой диаметром $\sim 1,0$ мм. Аналитические линии и линии сравнения используют те же, что указаны в таблице, или подбирают экспериментальным путем другие, дающие необходимую чувствительность и свободные от наложения мешающих линий и молекулярных полос. При этом допускается одновременно определять массовые доли меди, никеля, свинца, таллия, цинка, сурьмы, мышьяка, олова и железа».

Пункт 4.1. Заменить слово: «концентрация» на «массовая доля»;
дополнить абзацами:

(Продолжение см. с. 10)

«При работе на квантометрах градуировочные графики строят в координатах $n - \lg C$, где C — аттестованное значение массовой доли определяемого элемента в стандартных образцах;

n — показания выходного измерительного прибора, пропорциональные логарифму относительной интенсивности линий определяемого элемента и элемента сравнения.

Для квантометров, у которых показания выходного прибора пропорциональны относительной интенсивности линий, градуировочные графики строят в координатах $n - C$ ».

Пункт 4.2 изложить в новой редакции:

«4.2. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений (из трех спектрограмм каждое), полученных на одной фотопластинке при фотографической регистрации, и среднее арифметическое результатов двух параллельных определений (из трех измерений каждое) при фотоэлектрической регистрации спектра».

(ИУС № 4 1999 г.)