

**Изменение № 2 ГОСТ 1293.4—83 Сплавы свинцово-сурьмянистые. Методы определения мышьяка**

**Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 13 от 28.05.98)**

**Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2928**

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

*(Продолжение см. с. 36)*

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначение: **(СТ СЭВ 3281—81)**.

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункт 2.2. Пятый абзац. Заменить слова: «2%-ный раствор» на «раствор 20 г/дм<sup>3</sup>»;

шестой абзац. Заменить слова: «1,5%-ный раствор» на «раствор 15 г/дм<sup>3</sup>»;

седьмой абзац. Заменить слова: «по ГОСТ 36—78, 0,05%-ный раствор» на «раствор 0,5 г/дм<sup>3</sup>»;

десятый абзац. Заменить слова: «по ГОСТ 10816—64, 2%-ный раствор» на «раствор 20 г/дм<sup>3</sup>».

Пункт 2.3.1. Заменить значение: 0,132 г на 0,1320 г.

Пункт 2.4. Таблица 1. Графа «Масса навески сплава, г». Заменить значения: 5,0 на 5,0000; 2,5 на 2,5000; 2,0 на 2,0000; 1,0 на 1,0000 (2 раза);

второй абзац. Заменить слова: «окислов азота» на «оксидов азота», «гидроокисей» на «гидроксидов».

Пункт 2.5.2 изложить в новой редакции:

«2.5.2. Расхождение результатов параллельных определений  $d$  (разность наибольшего и наименьшего результатов параллельных определений) и расхождение результатов анализа  $D$  (разность большего и меньшего результатов анализа) при доверительной вероятности  $P = 0,95$  не должны

(Продолжение см. с. 37)

превышать значений абсолютных допускаемых расхождений, приведенных в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Массовая доля мышьяка, %	Предельное значение погрешности результатов анализа $\Delta$ , %	Расхождение результатов параллельных определений $d$ , %	Расхождение результатов анализа $D$ , %
От 0,0010 до 0,0020 включ.	0,0002	0,0003	0,0003
Св. 0,0020 » 0,0050 »	0,0004	0,0005	0,0005
» 0,0050 » 0,010 »	0,0009	0,0012	0,0012
» 0,010 » 0,020 »	0,002	0,002	0,002
» 0,020 » 0,050 »	0,002	0,003	0,003
» 0,050 » 0,10 »	0,004	0,005	0,005

Контроль точности анализа осуществляется с помощью стандартных образцов или другими методами, предусмотренными ГОСТ 1293.0—83.

Погрешность результатов анализа (при доверительной вероятности  $P = 0,95$ ) не превышает предельных значений  $\Delta$ , приведенных в табл. 2, при выполнении следующих условий: расхождение результатов параллельных определений не превышает допускаемых, результаты контроля точности положительные.

Пункт 3.2. Шестой абзац. Заменить значение: 15 г/100 см<sup>3</sup> на 150 г/дм<sup>3</sup>; десятый абзац. Заменить значение: 0,5 г/100 дм<sup>3</sup> на 5 г/дм<sup>3</sup>; одиннадцатый абзац. Заменить значение: 0,1 г/100 см<sup>3</sup> на 1 г/дм<sup>3</sup>; дополнить абзацем:

«Сурьма по ГОСТ 1089—82 не ниже марки Су00».

Пункт 3.3.5. Наименование. Заменить слова: «Установка титра» на «Установка массовой концентрации»;

второй абзац. Заменить слово: «Титр» на «Массовую концентрацию»;

формула. Экспликация. Заменить слова: «грамм-эквивалент мышьяка» на «молярный эквивалент мышьяка».

Пункт 3.4. Первый абзац. Заменить значение: 1 г на 1,0000 г.

Пункт 3.5.1. Формула. Экспликация. Заменить слово: «титр» на «массовая концентрация».

Пункт 3.5.2 изложить в новой редакции:

«3.5.2. Расхождение результатов параллельных определений  $d$  (разность наибольшего и наименьшего результатов параллельных определений) и расхождение результатов анализа  $D$  (разность большего и меньшего ре-

(Продолжение см. с. 38)

зультатов анализа) при доверительной вероятности  $P = 0,95$  не должны превышать значений абсолютных допускаемых расхождений, приведенных в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Массовая доля мышьяка, %	Предельное значение погрешности результатов анализа $\Delta$ , %	Расхождение результатов параллельных определений $d$ , %	Расхождение результатов анализа $D$ , %
От 0,10 до 0,20 включ.	0,02	0,02	0,02
Св. 0,20 » 0,50 »	0,02	0,03	0,03
» 0,50 » 1,00 »	0,04	0,05	0,05

Контроль точности анализа осуществляется с помощью стандартных образцов или другими методами, предусмотренными ГОСТ 1293.0—83.

Погрешность результатов анализа (при доверительной вероятности  $P = 0,95$ ) не превышает предельных значений  $\Delta$ , приведенных в табл. 3, при выполнении следующих условий: расхождение результатов параллельных определений не превышает допускаемых, результаты контроля точности положительные».

Пункт 4.2. Последний абзац. Заменить значение: 0,1 г/100 см<sup>3</sup> на 1 г/дм<sup>3</sup>; исключить ссылку: ГОСТ 10816—64.

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.3.1а (после п. 4.3.1):

«4.3.1а. Установка массовой концентрации раствора бромноватокислого калия.

Массовую концентрацию раствора бромноватокислого калия устанавливают по сурьме и пересчитывают на массовую концентрацию по мышьяку.

Навеску сурьмы массой 0,0200 г помещают в коническую колбу вместимостью 250 см<sup>3</sup>, прибавляют 20 см<sup>3</sup> серной кислоты и нагревают до растворения. Охлаждают, разбавляют водой и переводят в колбу вместимостью 500 см<sup>3</sup>, приливают 20 см<sup>3</sup> соляной кислоты, разбавляют водой до 200 см<sup>3</sup> и кипятят 10—15 мин. Охлаждают до 60 °С, прибавляют 2—3 капли метилового оранжевого и титруют раствором бромноватокислого калия с ( $1/6$  KBrO<sub>3</sub>) = 0,02 моль/дм<sup>3</sup> до исчезновения красного окрашивания.

Массовую концентрацию раствора бромноватокислого калия ( $T$ ) по мышьяку в граммах на кубический сантиметр вычисляют по формуле

(Продолжение см. с. 39)

$$T = \frac{C}{V} \cdot 0,6156,$$

где  $C$  — масса навески сурьмы, г;

$V$  — объем раствора бромноватокислого калия, израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>;

0,6156 — коэффициент пересчета, равный отношению атомной массы мышьяка к атомной массе сурьмы».

Пункт 4.4. Первый абзац. Заменить значение: 2 г на 2,0000 г.

Пункт 4.5.2 изложить в новой редакции:

«4.5.2. Расхождение результатов параллельных определений  $d$  (разность наибольшего и наименьшего результатов параллельных определений) и

(Продолжение см. с. 40)

расхождение результатов анализа  $D$  (разность большего и меньшего результатов анализа) при доверительной вероятности  $P = 0,95$  не должны превышать значений абсолютных допускаемых расхождений, приведенных в табл. 3.

Контроль точности анализа осуществляется с помощью стандартных образцов или другими методами, предусмотренными ГОСТ 1293.0—83.

Погрешность результатов анализа (при доверительной вероятности  $P = 0,95$ ) не превышает предельных значений  $\Delta$ , приведенных в табл. 3, при выполнении следующих условий: расхождение результатов параллельных определений не превышает допускаемых, результаты контроля точности положительные».

(ИУС № 7 2001 г.)