

Изменение № 2 ГОСТ 20997.4—81 Таллий. Метод химико-спектрального определения алюминия, железа, висмута, кадмия, индия, меди, марганца, никеля, свинца, серебра и цинка

Утверждено и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 22.04.92 № 430

Дата введения 01.12.92

По всему тексту стандарта (разд. 2, 3, пп. 4.2.1, 4.2.2) заменить слова: «градуировочные образцы» на «образцы сравнения»,

Раздел 2. Третий абзац дополнить словами: «на 250—300 В и 30—50 А»; четвертый, пятый абзацы изложить в новой редакции: «Генератор дуговой, приспособленный для поджига дуги постоянного тока высокочастотным разрядом».

Микрофотометр любого типа, позволяющий измерять плотность почернения аналитических линий;

седьмой абзац дополнить словами: «или аналогичные с погрешностью взвешивания не более 0,001 г»;

восьмой абзац дополнить словами: «с погрешностью взвешивания не более 0,0002 г»;

девятый абзац дополнить словами: «или аналогичным»;

тринадцатый, четырнадцатый абзацы. Заменить слова: «марки ОСЧ или В-3» на «особой чистоты»; «3 н. раствор» на «раствор с молярной концентрацией 3 моль/дм³»; «8 и 1 н. растворы» на «растворы с молярной концентрацией 8 и 1 моль/дм³»; «железо восстановленное» на «железо карбонильное радиотехническое — по ГОСТ 15610—79»;

дополнить примечанием: «Примечание. Допускается применение приборов с фотоэлектрической регистрацией спектра и других спектрографических приборов и установок, других материалов и реактивов при условии получения точностных характеристик не хуже установленных настоящим стандартом»;

заменить ссылки: ГОСТ 11125—78 на ГОСТ 11125—84, ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87, ГОСТ 4784—74 на ГОСТ 11069—74.

Пункт 4.1. Заменить слова: «3 н. раствора бромисто-водородной кислоты» на «раствора бромисто-водородной кислоты с молярной концентрацией 8 моль/дм³».

Пункт 4.2.2. Заменить слова: «Спектры каждой пробы и контрольного образца фотографируют по четыре раза» на «Спектры каждого полученного концентрата фотографируют по два раза».

Пункт 5.1. Последний абзац исключить.

Пункт 5.2 изложить в новой редакции: «5.2. Расхождения результатов четырех параллельных определений (*d*), а также расхождения результатов двух анализов (*D*) не должны превышать значений, указанных в таблице (*P*=0,95).

Наименование элемента	Массовая доля элемента, %	Расхождение четырех результатов параллельных определений, %	Расхождение результатов двух анализов, %
Алюминий	1·10 ⁻⁵	5·10 ⁻⁶	5·10 ⁻⁶
	2·10 ⁻⁵	1·10 ⁻⁵	1·10 ⁻⁵
	4·10 ⁻⁵	2·10 ⁻⁵	2·10 ⁻⁵
	8·10 ⁻⁵	3·10 ⁻⁵	4·10 ⁻⁵
	1·10 ⁻⁴	4·10 ⁻⁵	5·10 ⁻⁵
	2·10 ⁻⁴	7·10 ⁻⁵	9·10 ⁻⁵
	5·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁴
Висмут, индий, никель	3·10 ⁻⁶	1,5·10 ⁻⁶	2·10 ⁻⁶
	6·10 ⁻⁶	3·10 ⁻⁶	4·10 ⁻⁶
	1·10 ⁻⁵	5·10 ⁻⁶	6·10 ⁻⁶
	2·10 ⁻⁵	7·10 ⁻⁶	9·10 ⁻⁶

(Продолжение см. с. 38)

Наименование элемента	Массовая доля элемента, %	Расхождение четырех результатов параллельных определений, %	Расхождение результатов анализов, %
Висмут, никель, индий	$4 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$
	$8 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$
	$1 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$
Железо, свинец	$8 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$
	$1 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$6 \cdot 10^{-6}$
	$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$
	$4 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$
	$8 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$4 \cdot 10^{-5}$
	$1 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$
	$2 \cdot 10^{-4}$	$7 \cdot 10^{-5}$	$9 \cdot 10^{-5}$
	$5 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-4}$
Кадмий, медь	$2 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-6}$
	$4 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$
	$8 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$
	$1 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$
	$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$
	$4 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$
	$8 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$4 \cdot 10^{-5}$
	$1 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$
Марганец	$1 \cdot 10^{-5}$	$4 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$
	$2 \cdot 10^{-5}$	$8 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-5}$
	$4 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$
	$8 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$4 \cdot 10^{-5}$
	$1 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$
Серебро	$1 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-7}$	$7 \cdot 10^{-7}$
	$2 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$1,5 \cdot 10^{-6}$
	$4 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$
	$8 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$
	$1 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$
	$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$
	$4 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$
	$8 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$4 \cdot 10^{-5}$
	$1 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$
Цинк	$7 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-6}$	$4 \cdot 10^{-6}$
	$1 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-6}$	$5 \cdot 10^{-6}$
	$2 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$	$1 \cdot 10^{-5}$
	$4 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$	$2 \cdot 10^{-5}$
	$8 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-5}$	$4 \cdot 10^{-5}$
	$1 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5}$

Допускаемые расхождения для промежуточных массовых долей рассчитывают методом линейной интерполяции».

(ИУС № 7 1992 г.)