

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ТЕЛЛУР ТЕХНИЧЕСКИЙ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

ГОСТ 9816.0-84—ГОСТ 9816.5-84

Издание официальное

Цена 10 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ТЕЛЛУР ТЕХНИЧЕСКИЙ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

ГОСТ 9816.0-84—ГОСТ 9816.5-84

Издание официальное

МОСКВА — 1984

РАЗРАБОТАНЫ Министерством цветной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

А. А. Бабаджан, Э. Н. Гадзалов, В. Н. Семавин, И. И. Лебедь, Н. Б. Третьякова, Э. Б. Маковская, О. Д. Рябкова

ВНЕСЕНЫ Министерством цветной металлургии СССР

Член Коллегии **А. П. Снурников**

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 июня 1984 г. № 2149

УДК 661.692 : 54.3.06 : 006.354 Группа В59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТЕЛЛУР ТЕХНИЧЕСКИЙ

Общие требования к методам анализа

Technical tellurium General requirements for methods of analysis

ГОСТ 9816.0—84

Взамен ГОСТ 9816.0—74

ОКСТУ 1709

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 июня 1984 г. № 2149 срок действия установлен

с 01.07.85
до 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт устанавливает общие требования к методам анализа технического теллура.

2. Отбор и подготовка проб теллура для анализа — по ГОСТ 17614—80.

3. Массовую долю теллура определяют параллельно в трех навесках, массовую долю примесей — в двух навесках.

4. Одновременно с пробой теллура через весь ход анализа необходимо проводить два контрольных опыта для внесения в результаты анализа поправки на загрязнение реактивов (за исключением спектрального определения примесей).

5. За окончательный результат анализа принимают среднее арифметическое результатов параллельных определений, максимальное расхождение между которыми не превышает допускаемых.

Допускаемые расхождения результатов параллельных определений, рассчитанные для доверительной вероятности 0,95, приведены для соответствующих диапазонов массовых долей определяемых компонентов в стандартах на методы анализа.

Если расхождения результатов параллельных определений превышают допустимую величину, определение необходимо повторить.

6. Взвешивание навески теллура, осадков в ходе анализа, исходных веществ, используемых для приготовления стандартных

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1984

и титрованных растворов, проводят на весах, имеющих погрешность не более 0,0002 г.

7. Для проведения анализов и приготовления растворов реактивов используют дистиллированную воду по ГОСТ 6709—72 и реактивы квалификации х.ч. или ч.д.а., если в стандартах на методы анализа не указана иная квалификация или специальный для данного анализа способ очистки.

8. В выражении «разбавленная 1 : 1, 1 : 2 и т. д.» первые цифры означают объемные части кислоты или какого-либо раствора определенной концентрации, вторые — объемные части растворителя, используемого для разбавления. Если разбавление не указано, то следует иметь в виду концентрированные кислоты или аммиак.

9. Под выражением «горячая вода (раствор)» следует понимать, что температура жидкости свыше 70 до 90° С, теплая вода (или раствор) — свыше 40 до 70° С.

10. Лабораторные измерительные средства (пипетки, бюретки, мерные колбы и др.) должны быть калиброваны и соответствовать ГОСТ 1770—74 и ГОСТ 20292—74.

11. При фотоколориметрических и атомно-абсорбционном определениях необходимо строить градуировочные графики по стандартным растворам определяемого компонента, на оси абсцисс которых откладывают значение массы или массовой доли в процентах определяемого компонента, а на оси ординат — величину оптической плотности соответствующих растворов.

Для построения градуировочных графиков требуется не менее пяти точек, которые должны быть равномерно распределены по диапазону измерений, при этом максимальное и минимальное значения измерений устанавливают пределы диапазонов измерений.

Проверку градуировочных графиков следует проводить одновременно с проведением анализов не реже одного раза в квартал и при смене реактивов.

12. Массовая концентрация растворов должна быть установлена не менее чем из трех навесок исходного вещества и выражена в граммах вещества на 1 $см^3$ раствора, рассчитана с точностью не менее чем до третьей значащей цифры и контролироваться не реже одного раза в месяц. Округление результатов по СТ СЭВ 543—77.

13. Для приготовления стандартных растворов применяют металлы, содержащие основной компонент не менее 99,95%.

14. Контроль правильности результатов химического метода анализа осуществляют не реже одного раза в квартал, используя метод добавок. Величина добавки должна соответствовать массовой доле элемента в теллуре.

Результаты анализа считают правильными, если найденная величина добавки отличается от приведенного содержания не более

чем на $0{,}5\sqrt{d_1^2 + d_2^2}$, где d_1 и d_2 — допускаемые расхождения результатов параллельных определений компонента в анализируемой пробе и в анализируемой пробе с добавкой.

15. Размещение и хранение химических реактивов, теллура и прочих материалов, применяемых в анализе и обладающих опасными и вредными свойствами, а также их использование должно соответствовать нормативно-технической документации на их изготовление и применение.

16. Пробы теллура технического следует хранить в пакетах из плотной бумаги по ГОСТ 2228—81 или бюксах по ГОСТ 25336—82.

17. Лабораторные помещения, в которых выполняется химический анализ, должны быть оборудованы вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021—75.

18. Лабораторные помещения, в которых выполняется работа по контролю химического состава технического теллура, должны быть обеспечены огнетушителями по ГОСТ 16005—70 и ГОСТ 7276—77. Средства и способы пожаротушения следует применять по ГОСТ 12.4.009—83 в зависимости от источника возникновения и характера пожара.

19. Все операции химического анализа (растворение анализируемой пробы, осаждение, экстракция и пр.), связанные с выделением ядовитых паров или газов, следует выполнять в боксах, оборудованных местным отсасывающим устройством.

20. При проведении анализа технического теллура в воздух рабочей зоны могут выделяться вредные вещества, концентрации которых не должны превышать предельно допустимой концентрации, приведенной в таблице.

Наименование вещества	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007—76	Величина предельно допустимой концентрации, мг/м³ по ГОСТ 12.1.005—76
1. Азота окислы в пересчете на NO_2	2	5
2. Аммиак	4	20
3. Ангидрид серный	2	1
4. Бензол	2	5
5. Кислота муравьиная	2	1
6. Спирт этиловый	4	1000
7. Кислота соляная	2	5
8. Кислота уксусная	3	5
9. Углерода пыль	4	6

21. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007—76 и ГОСТ 12.1.005—76.

Анализ проб воздуха на содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует выполнять по методам определения вредных веществ в воздухе, утвержденным Министерством здравоохранения СССР.

22. При утилизации, удалении и обезвреживании отходов от производства анализов необходимо руководствоваться нормативно-технической документацией, согласованной с санитарно-эпидемиологической службой Министерства здравоохранения СССР.

23. При работе с газовыми установками следует выполнять требования ГОСТ 12.2.008—75 и правил безопасности в газовом хозяйстве, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

Сосуды и аппараты, работающие под давлением, следует эксплуатировать в соответствии с правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденными Госгортехнадзором СССР.

24. Все электроустановки и электроаппаратура, применяемые в лаборатории при выполнении анализов, должны соответствовать ГОСТ 12.2.007.0—75 и правилам устройства электроустановок, утвержденным Госэнергонадзором СССР.

25. Все лица, связанные с анализом технического теллура, должны быть обеспечены спецодеждой, коллективными и индивидуальными средствами защиты по ГОСТ 12.4.011—75, 12.4.004—74, ГОСТ 12.4.028—76, ГОСТ 12.4.103—80, ГОСТ 12.4.037—78, ГОСТ 12.4.034—78, ГОСТ 12.4.029—76.

Редактор *И. В. Виноградская*
Технический редактор *Н. В Келейникова*
Корректор *Б. А Мурадов*

Сдано в наб 24 07 84 Подп в печ 26 09 84 2,25 усл. п л 2 375 усл кр -отт 2,13 уч -изд л.
Тир 8 000 Цена 10 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер , 3
Тип. «Московский печатник» Москва, Лялин пер , 6 Зак. 701

Цена 10 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	м кг · $с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1}$ · кг · $с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2$ · кг · $с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2$ · кг · $с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	с · А
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2$ кг · $с^{-3}$ · $А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2}$ · $кг^{-1}$ · $с^4$ · $А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2$ кг · $с^{-3}$ · $А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2}$ · $кг^{-1}$ · $с^3$ · $А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2$ кг · $с^{-2}$ · $А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	кг · $с^{-2}$ · $А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2$ · кг · $с^{-2}$ · $А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср ·
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2}$ · кд · ср
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2$ · $с^{-2}$
тная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2$ · $с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru