



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ЦИНК**

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ АНАЛИЗА**

**ГОСТ 19251.0—79**

**Издание официальное**

БЗ 8—97

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ**  
**Москва**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством цветной металлургии СССР  
РАЗРАБОТЧИКИ

В.И. Лысенко, Л.И. Максай, Р.Д. Коган, В.А. Колесникова, Н.А. Романенко, Р.А. Пестова

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.08.79 № 3077

## 3. Изменение № 3 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 26.04.95)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Госстандарт Белоруссии
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Киргизстан	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Республика Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

## 4. ВЗАМЕН ГОСТ 19251.0—73

## 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8.010—90	22	ГОСТ 12.2.007.0—75	21
ГОСТ 12.0.004—90	23	ГОСТ 12.4.009—83	20
ГОСТ 12.0.005—84	22	ГОСТ 12.4.021—75	19
ГОСТ 12.1.004—91	20	ГОСТ 3640—94	3
ГОСТ 12.1.005—88	22	ГОСТ 24231—80	3
ГОСТ 12.1.016—79	22	ГОСТ 25086—87	1
ГОСТ 12.1.019—79	21	ГОСТ Р 8.563—96	22

## 6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93, Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

## 7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (февраль 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в октябре 1984 г., апреле 1989 г., июне 1996 г. (ИУС 1—85, 7—89, 9—96)

Редактор *М.И. Максимова*  
 Технический редактор *О.Н. Власова*  
 Корректор *Т.И. Кононенко*  
 Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.02.98. Подписано в печать 24.03.98. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,37.  
 Тираж 163 экз. С331. Зак. 220.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
 Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
 Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.  
 Плр № 080102

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

## ЦИНК

Общие требования к методам анализа

Zinc.

General requirements for methods of analysis

ГОСТ  
19251.0—79

ОКСТУ 1709

Дата введения 01.01.80

1. Общие требования к методам анализа цинка с массовой долей цинка 99,99—97,5 % по ГОСТ 25086 с дополнениями.

2. (Исключен, Изм. № 3).

3. Отбор и подготовку проб к анализу проводят по ГОСТ 24231 и ГОСТ 3640.

4—10. (Исключены, Изм. № 1).

11. За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

Абсолютные значения разностей результатов двух параллельных определений (показатель сходимости) и результатов двух анализов (показатель воспроизводимости) с доверительной вероятностью  $P=0,95$  не должны превышать значений допускаемых расхождений, указанных в соответствующих таблицах стандартов.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

12. (Исключен, Изм. № 2).

13. Выражение «горячий раствор (или вода)» означает, что жидкость имеет температуру 75—80 °С, «теплый раствор (или вода)» — температуру 35—40 °С, «холодный раствор (или вода)» — температуру 13—14 °С, «охлаждают раствор» означает, что температуру раствора снижают до комнатной температуры, «теплое место» — рабочую площадь с температурой 75—80 °С.

14, 15. (Исключены, Изм. № 2).

16. При проведении анализа цинка используются реактивы, оказывающие вредное воздействие на организм человека: кислоты (серная, азотная, соляная), аммиак, водорода перекись, гидразин серноокислый и сернистокислый, свинец, спирт этиловый, свинец уксуснокислый, хлороформ, медь, углерод четыреххлористый, натрия гидроксид, оксид мышьяка (III), ацетон, стронций азотнокислый, трихлорэтилен, сурьма, эфир динизопропиловый. При работе с названными реактивами необходимо соблюдать требования безопасности по нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

Цинк металлический не является токсичным и пожаровзрывоопасным веществом. Окись цинка относится к веществам 2 класса опасности, оказывает на человека общетоксическое воздействие. ПДК окиси цинка в воздухе рабочей зоны равно 0,5 мг/м<sup>3</sup>.

17. Подготовка проб к анализу должна проводиться в вытяжных шкафах или боксах, оборудованных встроенным вытяжным воздухоприемником.

Химические реактивы, применяемые для анализа, должны храниться в шкафах или боксах, оборудованных вентиляцией. Пробы цинка, поступающие на анализ, хранят в пакетах из плотной бумаги в специальном шкафу.

16, 17. (Измененная редакция, Изм. № 2).

18. (Исключен, Изм. № 3).

19. Помещения лабораторий, в которых выполняется анализ цинка, необходимо оборудовать системой приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с ГОСТ 12.4.021.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

20. Пожарная безопасность лабораторных помещений должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004. Помещения химической лаборатории должны быть оснащены пожарной техникой и средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

При работе с легковоспламеняющимися органическими веществами (диэтиловый и диизопропиловый эфиры, этиловый спирт и др.) следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.1.004.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

21. Все электроустановки и электроаппаратура, применяемые при производстве анализов цинка, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0 и правилам устройства электроустановок, утвержденных Госэнергонадзором.

Условия электробезопасности на рабочих местах должны соответствовать ГОСТ 12.1.019, правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденным Госэнергонадзором.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

22. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны — по ГОСТ 12.1.005.

Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны определяют по методикам, соответствующим требованиям ГОСТ 12.1.016.

Контроль параметров опасных и вредных производственных факторов выполняют по методикам измерений, стандартизованным или аттестованным в соответствии с требованиями ГОСТ 8.010\*.

Основные положения и требования к организации и проведению работ по метрологическому обеспечению в области безопасности труда — по ГОСТ 12.0.005.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

23. Работающие в лаборатории должны проходить специальный инструктаж по безопасности труда с соответствующим оформлением в установленном порядке согласно ГОСТ 12.0.004, предварительное обучение безопасным методам работы и правилам обращения с защитными средствами.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

24. Контроль точности анализа проб проводят по ГОСТ 25086 путем их сопоставления с результатами анализа тех же проб, полученных по другой стандартизованной методике, по стандартным образцам состава цинка или методом добавок.

Контроль точности анализа осуществляют не реже одного раза в месяц, а также при замене реактивов, растворов и аппаратуры, после длительных перерывов в работе и других изменениях, влияющих на результаты анализа.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

---

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 8.563.