

ГОСТ 30037—93

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ХИМИЧЕСКИХ
И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ

Издание официальное



Б3 3—98/469

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом «Кристалл»

ВНЕСЕН Госстандартом Российской Федерации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации
(протокол № 4 от 21 октября 1993 г.)

За принятие проголосовали:

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

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 1 июля 1998 г. № 268 межгосударственный стандарт ГОСТ 30037—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1999 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

ВЕЩЕСТВА ВЗРЫВЧАТЫЕ

Общие требования к проведению химических и физико-химических анализов

Explosives. General requirements for carrying out chemical and physico-chemical analyses

Дата введения 1999—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к проведению химических и физико-химических анализов взрывчатых веществ (ВВ).

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия

ГОСТ 3956—76 Силикагель технический. Технические условия

ГОСТ 4517—87 Реактивы. Методы приготовления вспомогательных реагентов и растворов, применяемых при анализе

ГОСТ 4919.1—77 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления растворов индикаторов

ГОСТ 4919.2—77 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления буферных растворов

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8984—75 Силикагель-индикатор. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 24104—88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25794.1—83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для кислотно-основного титрования

ГОСТ 25794.2—83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для окислительно-восстановительного титрования

ГОСТ 25794.3—83 Реактивы. Методы приготовления титрованных растворов для титрования осаждением, неводного титрования и других методов

ГОСТ 29169—91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой

ГОСТ 29227—91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29251—91 Посуда лабораторная стеклянная. Бюretki. Часть 1. Общие требования

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Проба — часть партии ВВ определенной массы, по составу соответствующая среднему химическому составу партии анализируемого ВВ и отобранная по нормативному документу (НД) на конкретное ВВ.

Навеска — точно взвешенная часть пробы анализируемого ВВ, подвергающаяся в процессе анализа всем необходимым операциям.

Анализируемый раствор — раствор, содержащий навеску анализируемого ВВ.

Стандартный раствор — раствор, имеющий точно известную концентрацию определяемого вещества.

Титрант — стандартный раствор, применяемый для титрования в титриметрическом методе анализа.

Искусственная смесь — смесь всех компонентов анализируемого ВВ с точным содержанием определяемого компонента и не прошедшая какую-либо технологическую обработку перед анализом (перемешивание, расплавление, гомогенизацию и т.д.).

Точка эквивалентности — момент титрования, при котором количество прибавленного титранта эквивалентно количеству титруемого вещества согласно уравнению химической реакции.

Степень разбавления — значение, равное отношению общего объема раствора к его части, отобранной для анализа.

Темперирование — приведение температуры раствора к заданной температуре.

Раствор сравнения — раствор, относительно которого проводится измерение.

Свежеприготовленный раствор — раствор, приготовленный не более чем за 8 ч до его применения, если нет других указаний в НД на метод анализа или конкретное ВВ (далее в тексте — НД на метод анализа).

Сходимость результатов анализа — качество выполнения анализа, отражающее близость друг к другу результатов анализа, проводимых в одинаковых условиях (в одной лаборатории, одним исполнителем, в близкий временной промежуток).

Воспроизводимость результатов анализа — качество выполнения анализа, отражающее близость друг к другу результатов анализов, проводимых в различных условиях (в разных лабораториях, разными исполнителями, в различное время).

Понятие «сразу» означает отрезок времени не более 30 с.

Понятие «около» при указании числового значения означает, что допустимое отклонение от номинального значения составляет $\pm 20\%$. Например, запись «около 5 г» означает, что масса навески может составлять от 4 до 6 г.

Отсутствие в методе анализа указания температуры при упоминании растворов означает, что используется раствор комнатной температуры. Комнатная температура — температура помещения, в котором проводится анализ, — 15—25 °C.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ АППАРАТУРЕ, ПОСУДЕ, МАТЕРИАЛАМ И РЕАКТИВАМ

4.1 Для проведения анализа применяют мерную лабораторную стеклянную посуду не ниже 2-го класса точности по ГОСТ 29169 и ГОСТ 29227 (пипетки), ГОСТ 29251 (бюretки) и ГОСТ 1770 (цилиндры, мензурки, колбы и пробирки), стеклянную посуду и оборудование по ГОСТ 25336 (стаканы, колбы, воронки, фильтрующие тигли и воронки, эксикаторы, холодильники и др.), фарфоровую посуду и оборудование по ГОСТ 9147.

Мерная лабораторная посуда подлежит поверке по ГОСТ 25794.1 (приложение 2).

4.2 Допускается применение наряду с аппаратурой, посудой, материалами и реагентами, установленными в НД на метод анализа, другой аппаратуры, посуды, материалов и реагентов с техническими, метрологическими характеристиками и качеством не ниже указанных в НД на метод анализа.

4.3 Для приготовления растворов и при проведении анализов применяют дистиллированную или деионизированную воду, удовлетворяющую требованиям ГОСТ 6709, если в НД на метод анализа не предусмотрена другая (бидистиллят, вода, освобожденная от двуокиси углерода, или др.).

4.4 При приготовлении растворов и проведении анализов после каждого добавления реагента раствор перемешивают. При отсутствии указания о времени перемешивания перемешивание проводят в течение нескольких секунд.

4.5 В выражениях «разбавленная 1:1, 1:2» и т.д. и соотношениях (1:1), (1:2) и т.д. первые цифры обозначают объемные части разбавляемого реагента (например, концентрированной кислоты), вторые — объемные части растворителя (например, воды).

Если в НД на метод анализа не указана концентрация реагента, то применяют реагент концентрации, установленной в НД на него.

4.6 В качестве осушающего вещества в эксикаторах используют силикагель по ГОСТ 8984 или ГОСТ 3956 или прокаленный хлористый кальций.

4.7 Растворители, насыщенные тем или иным ВВ, готовят следующим образом: около 5 г ВВ