

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
57165—  
2016  
(ISO 11885:2007)

## ВОДА

### Определение содержания элементов методом атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой

(ISO 11885:2007,  
Water quality — Determination of selected elements by inductively  
coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES), MOD)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Протектор» совместно с Закрытым акционерным обществом «Центр исследования и контроля воды» (ЗАО «ЦИКВ»), Закрытым акционерным обществом «РОСА» и Обществом с ограниченной ответственностью «Люмэкс-маркетинг» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 343 «Качество воды»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 октября 2016 г. № 1413-ст

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ИСО 11885:2007 «Качество воды. Определение содержания некоторых элементов методом оптической эмиссионной спектрометрии с применением индуктивно связанной плазмы (ICP-OES)» (ISO 11885:2007 «Water quality. Determination of selected elements by inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES)», MOD) путем:

- изменения его структуры. Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой указанного международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДА;
- введения дополнительных положений, фраз и слов для учета потребностей национальной экономики Российской Федерации и особенностей российской национальной стандартизации, выделенных в тексте настоящего стандарта курсивом;
- замены обозначения размерностей физических величин для приведения их в соответствие с ГОСТ 8.417—2002 для Системы «СИ»;
- замены терминов «калибровка» и «калибровочные растворы» соответственно на «градуировка» и «градуировочные растворы» в соответствии с терминологией по ГОСТ Р 52361—2005;
- замены терминов «калибровочная кривая», «калибровочный график» на «градуировочная характеристика»;
- замены термина «каналит» на «определенный элемент»;
- замены отдельных терминов на их синонимы, а именно «тара, контейнер, сосуд, бутыль» — на обобщающий синоним «емкость»;
- исключения из области применения стандарта галлия, индия и циркония в связи с отсутствием в международном стандарте сведений о валидации метода для этих элементов;
  - перенесения абзацев «Предупреждение» и «Важно» в раздел 7 настоящего стандарта;
  - переноса таблицы 1 в Приложение ДБ настоящего стандарта;
- исключения пункта 10.4.2 в связи с тем, что метод стандартных добавок не применяется в Российской Федерации;
- переноса раздела 6 в Приложение ДВ настоящего стандарта;
- исключения из раздела Библиография библиографических ссылок, опубликованных в научной литературе на английском языке и в значительной степени утративших актуальность к моменту разработки настоящего стандарта.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта приведено в дополнительном приложении ДА

Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДГ

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© ISO, 2007 — Все права сохраняются  
© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	2
3 Термины и определения . . . . .	3
4 Сущность метода . . . . .	3
5 Отбор проб . . . . .	3
6 Условия проведения измерений . . . . .	4
7 Средства измерений, вспомогательное оборудование, реактивы, материалы . . . . .	4
8 Подготовка к проведению измерений . . . . .	6
9 Проведение измерений . . . . .	9
10 Обработка результатов измерений . . . . .	10
11 Метрологические характеристики . . . . .	10
12 Контроль качества результатов измерений . . . . .	14
13 Оформление результатов измерений . . . . .	14
Приложение А (рекомендуемое) Минерализация проб неочищенной сточной воды для определения олова и титана . . . . .	15
Приложение В (справочное) Результаты проведенных межлабораторных сравнительных испытаний . . . . .	16
Приложение С (справочное) Матрицы образцов для межлабораторных сравнительных испытаний . . . . .	20
Приложение ДА (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта . . . . .	22
Приложение ДБ (справочное) Рекомендуемые длины волн и мешающие элементы . . . . .	24
Приложение ДВ (справочное) Мешающие влияния и способы их устранения . . . . .	27
Приложение ДГ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных национальных и межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте . . . . .	29