ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71506— 2024

Системы автоматического контроля выбросов и сбросов

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СБРОСОВ

Общие положения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным автономным учреждением «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики» (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП») совместно с Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 августа 2024 г. № 1033-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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 (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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

Введение

В соответствии с Федеральным законом [1] стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух объектов и/или сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду I категории, должны оснащаться системами автоматического контроля выбросов/сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. В систему автоматического контроля выбросов/сбросов входят автоматические средства измерений и учета показателей выбросов/сбросов загрязняющих веществ, а также технические средства фиксации и передачи информации о показателях выбросов/сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Реализация этого требования требует разработки пакета нормативно-технических документов, определяющих общие понятия о системах автоматического контроля, их классификацию и регламентирующих требования к ним.

Настоящий стандарт позволит повысить эффективность использования систем автоматического контроля и контроле загрязняющих веществ промышленных сбросов.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Системы автоматического контроля выбросов и сбросов

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СБРОСОВ

Общие положения

Automatic emission and discharge control systems. Automatic control systems for pollutant discharge. General provisions

Дата введения — 2025—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на системы автоматического контроля сбросов загрязняющих веществ, используемые для измерений, учета, фиксирования и передачи информации о показателях сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Стандарт устанавливает общие положения о составе, функциях систем автоматического контроля сбросов и требованиях к ним.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 8.596 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

ГОСТ Р 71514 Системы автоматического контроля выбросов и сбросов. Системы автоматического контроля сбросов. Термины и определения

ГОСТ Р 71515 Системы автоматического контроля выбросов и сбросов. Системы автоматического контроля сбросов. Классификация

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 71514.

Издание официальное

4 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

САКС — система автоматического контроля сбросов;

АИС КС — автоматическая измерительная система контроля сбросов;

СИ — средства измерений;

ССОД — система сбора и обработки данных;

ЭД — эксплуатационная документация.

5 Классификация

Классификация САКС установлена в ГОСТ Р 71515.

6 Общие положения

6.1 САКС представляют единый комплекс технических и программных средств, осуществляющих автоматические измерения и учет показателей сбросов загрязняющих веществ, обработку, визуализацию, хранение и передачу отчетной информации о показателях сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

6.2 В общем виде САКС представляет собой комплекс, состоящий из следующих подсистем (уровней):

- АИС КС;
- ССОД;
- комплекса вспомогательного оборудования.

Примечание — В зависимости от технического исполнения АИС КС некоторые функции ССОД по обработке и учету данных могут выполнять блоки контроллеров СИ.

6.3 Общие требования к САКС

6.3.1 В перечень показателей сбросов, определяемых САКС и передаваемых в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в общем случае, входят [2] и [3]:

- концентрация загрязняющего вещества, мг/дм^3;
- объемный расход сбрасываемых сточных вод, м^3/ч;
- температура сбрасываемых сточных вод, °С;
- водородный показатель сбрасываемых сточных вод, единицы pH;
- величина химического потребления кислорода, мг/дм^3;
- мутность, ЕМФ.

Перечень показателей, подлежащих обязательному контролю при помощи САКС, определяется действующим законодательством Российской Федерации. САКС также может быть использована для контроля отдельных технологических параметров.

6.3.2 Формат передачи данных о показателях сбросов загрязняющих веществ, передаваемых САКС в реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, должен соответствовать требованиям [4].

6.3.3 Показатели точности системы автоматического контроля устанавливаются при испытаниях в целях утверждения типа средств измерений в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений [5].

6.3.4 Требования к точности измерений показателей сбросов, определяемых САКС, должны соответствовать требованиям [2] и [6].

6.3.5 САКС должна проходить процедуры поверок (первичной и периодических) по методике поверки, установленной по результатам испытаний в целях утверждения типа. Поверку проводят организации, аккредитованные в соответствии с законодательством Российской Федерации. Интервал между поверками АИС КС должен назначаться по результатам испытаний в целях утверждения типа с учетом [7] и [8], но не превышать наименьшего интервала между поверками средств измерений, входящих в САКС.

6.3.6 Метрологическое обеспечение САКС должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 8.596. Измерительные системы являются разновидностью средств измерений и на них распространяются все общие требования к средствам измерений, в том числе испытания с целью утверждения типа, регистрация в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, а также поверка и калибровка.

6.3.7 САКС должна сохранять работоспособность во всем диапазоне температур и прочих климатических параметров, соответствующем климатическим условиям объекта установки, включая пиковые параметры, такие как температурный минимум и максимум. При необходимости САКС должна оснащаться техническими средствами по созданию оптимальных условий эксплуатации оборудования, соответствующих требованиям ЭД САКС.

6.3.8 САКС должна быть работоспособна во всем диапазоне рабочих значений параметров сточных вод и быть устойчива к измеряемой среде, в т. ч. пиковым значениям концентраций, залповым сбросам загрязняющих и иных химически активных компонентов.

6.3.9 Блоки/модули САКС, осуществляющие работу с информацией о показателях сбросов, должны иметь защиту, препятствующую несанкционированному доступу персонала контролируемого объекта, а также третьих лиц.

6.3.10 САКС должна быть ремонтопригодной. Конструкция САКС, ее составных частей и комплексов должна обеспечивать возможность быстрой замены вышедших из строя блоков, модулей оборудования, расходных материалов, которые подлежат замене оперативно-ремонтным персоналом или в ходе регулярного технического обслуживания. Проведение ремонтных работ, связанных с демонтажом оборудования, должно быть возможным без нарушения целостности конструкции оборудования, его соединений и места непосредственной установки.

6.4 Общие требования к составным частям САКС

6.4.1 Вспомогательное оборудование предназначено для обеспечения работоспособности измерительных и прочих составных частей САКС, в том числе поддержания рабочей температуры с помощью систем обогрева и кондиционирования, распределения электропитания и обеспечения бесперебойным питанием критических узлов САКС.

6.4.2 Подсистема сбора и обработки данных — программно-аппаратный комплекс, состоящий из серверной части (верхний уровень), а также из полевых модулей ССОД, предназначенный для обработки, визуализации, хранения и передачи информации о показателях сбросов загрязняющих веществ.

6.4.3 В САКС должны быть предусмотрены программные и аппаратные средства защиты от неквалифицированных действий персонала, способных привести к нарушениям ее функций и работы оборудования.

Библиография

[1] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

[2] Постановление Правительства Российской Федерации от 13 марта 2019 г. № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ»

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 13 марта 2019 г. № 263 «О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, к техническим средствам фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»

[4] Приказ Росприроднадзора от 25 августа 2022 г. № 382 «Об утверждении формата передачи данных о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ по информационно-телекоммуникационным сетям с автоматических средств измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в технические средства фиксации и передачи информации в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»

[5] Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»

[6] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»

[7] Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 июля 2019 г. № 1502 «Об утверждении рекомендуемых предельных значений интервалов между поверками средств измерений»

[8] РМГ 74—2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Методы определения межповерочных и межкалибровочных интервалов средств измерений»

УДК 543.271.08:006.354 ОКС 17.020

Ключевые слова: системы автоматического контроля сбросов, общие положения

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 09.08.2024. Подписано в печать 14.08.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru