

ГОСТ Р ИСО 11042-1—2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ

Методы определения выбросов вредных веществ



Издание официальное

БЗ 1—2002/372

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 414 «Газовые турбины»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 25 декабря 2001 г. № 586-ст

3 Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта ИСО 11042-1—96 «Газовые турбины. Эмиссия с отработавшими газами. Часть 1. Измерения и расчеты»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2002

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

Введение

Настоящий стандарт является основополагающим стандартом в области определения выбросов вредных веществ газотурбинными установками.

Настоящий стандарт устанавливает методы и средства определения выбросов, соответствующие термины, требования к условиям проведения испытаний, средствам, качеству и обработке результатов измерений, а также варианты представления уровня выбросов.

Перечень компонентов выбросов, подлежащих определению в соответствии с настоящим стандартом, определяют по согласованию между заинтересованными сторонами в пределах номенклатуры нормируемых параметров, установленных для газотурбинных установок.

## Содержание

1	Область применения . . . . .	
2	Нормативные ссылки . . . . .	
3	Определения . . . . .	
4	Условные обозначения . . . . .	
5	Условия проведения испытаний . . . . .	
6	Измерения . . . . .	
7	Средства измерений . . . . .	
8	Качество измерения . . . . .	
9	Обработка результатов измерений . . . . .	
	Приложение А Формы регистрации результатов и расчетов . . . . .	
	Приложение Б Сведения об основных компонентах выбросов вредных веществ . . . . .	
	Приложение В Физические свойства газов . . . . .	

## УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ

## Методы определения выбросов вредных веществ

Gas turbines. Methods of exhaust gas emission determination

Дата введения 2003—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт применяется в приемочных испытаниях газотурбинных установок при определении их соответствия нормам выброса вредных веществ.

Требования настоящего стандарта являются обязательными для всех газотурбинных установок с рабочим процессом незамкнутого цикла, создающим механическую мощность на валу и (или) используемым в качестве привода для выработки электроэнергии.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 17.2.4.06—90 Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения

ГОСТ 17356—89 (ИСО 3544—78, ИСО 5063—78) Горелки на газообразном и жидком топливах. Термины и определения

ИСО 2314—89<sup>1)</sup> Газовые турбины. Приемочные испытания

ИСО 2533—75<sup>1)</sup> Стандартная атмосфера

ИСО 6141—84<sup>1)</sup> Газовый анализ. Градуировочные газовые смеси

ИСО 11042-1—96<sup>1)</sup> Газовые турбины. Выбросы вредных веществ. Часть 1. Измерения и оценки

## 3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 выбросы вредных веществ:** Вещества, поступающие в окружающую среду вместе с отработавшими (выхлопными) газами. Выбросы вредных веществ включают следующие составляющие:

- оксиды азота  $\text{NO}_x$ : сумма  $\text{NO}$  и  $\text{NO}_2$  в пересчете на  $\text{NO}_2$ ;
- диоксид азота  $\text{NO}_2$ ;
- оксид углерода  $\text{CO}$ ;
- диоксид углерода  $\text{CO}_2$ ;
- оксиды серы  $\text{SO}_x$ : сумма  $\text{SO}_2$  и  $\text{SO}_3$ , представляемая как  $\text{SO}_2$ ;
- углеводороды  $\text{CH}$ : сумма всех несгоревших или частично сгоревших углеводородов в пересчете на метан (3.8);
- летучие органические соединения  $\text{VOCs}$ : сумма всех углеводородов за вычетом  $\text{CH}_4$  и  $\text{C}_2\text{H}_6$  в пересчете на метан (3.8);
- аммиак  $\text{NH}_3$ ;
- дым: в соответствии с измерениями методом Бахараха (7.8);
- твердые частицы: все твердые частицы, образовавшиеся в процессе горения.

<sup>1)</sup> Международный стандарт — во ВНИИКИ Госстандарта России.