Группа Е00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

Термины и определения

Stationary gas turbine plant.
Terms and definitions

ГОСТ 23290—78

МКС 01.040.27
27.040

Дата введения 01.01.80

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения понятий в области стационарных газотурбинных установок.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во вновь разрабатываемой документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Приведенные определения можно при необходимости изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов—синонимов стандартизованного термина не допускается.

Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

В стандарте в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение
ВИДЫ СТАЦИОНАРНЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК И АГРЕГАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ СТАЦИОНАРНЫЕ ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ	
1. **Газотурбинная установка** (ГТУ) E. Gas turbine plant D. Gasturbinenanlage (GTA) F. Installation de turbine á gas	Конструктивно-объединенная совокупность газовой турбины, газовоздушного тракта, системы управления и вспомогательных устройств. Примечание. В зависимости от вида газотурбинной установки в нее могут входить компрессоры, камеры сгорания, регенераторы и т. д.
2. **Стационарная газотурбинная установка** E. Stationary gas turbine plant D. Stationáre Gasturbinenanlage F. Turbine á gaz dit «terrestre»	Газотурбинная установка, сохраняющая при эксплуатации неизменным местоположение
3. **Энергетическая стационарная газотурбинная установка** E. Gas turbine plant for electric power generation D. Kraftwersgasturbinenanlage F. Installation énergetque de turbine á gaz	Стационарная газотурбинная установка, предназначенная для привода электромашинного генератора

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

gost.e-ecolog.ru

Термин	Определение
4. **Приводная стационарная газотурбинная установка** E. Mechanical drive gas turbine plant D. Antriebsgasturbinenanlage F. Installation de turbine d'entrainement a gas	Стационарная газотурбинная установка, предназначенная для привода компрессора или насоса
5. **Утилизационная стационарная газотурбинная установка** E. Utilization gas turbine plant D. Gasturbinenanlage mit Abhitzeverwertung F. Turbine á gaz pour utilisation de chaleur	Стационарная газотурбинная установка, рабочим телом которой служат обладающие энергией газообразные продукты отхода производства
6. **Технологическая стационарная газотурбинная установка** Ндп. *Промышленная газотурбинная установка* E. Process gas turbine plant D. Industriegasturbinenanlage F. Turbine á gaz thechnologigue	Стационарная газотурбинная установка, включенная в технологический цикл производства
7. **Атомная стационарная газотурбинная установка** E. Nuclear gas turbine plant D. Kernkraftgasturbinenanlage F. Turbine à gaz nucleaire	Стационарная газотурбинная установка, использующая в качестве источника нагрева рабочего тела реактор с газовым охлаждением
8. **Стационарная газотурбинная установка простого цикла** E. Simple-cycle gas turbine plant D. Einfache Gasturbinenanlage F. Turbines á gaz en cycle simple	Стационарная газотурбинная установка, термодинамический цикл которой состоит только из следующих друг за другом процессов сжатия, нагрева и расширения рабочего тела
9. **Стационарная газотурбинная установка сложного цикла** E. Complex-cycle gas turbine plant D. Gasturbinenanlage mit Zwischenkühlung-und-Erwärming F. Installation de turbine à gaz an cycle complexe	Стационарная газотурбинная установка, термодинамический цикл которой включает в себя промежуточное охлаждение при сжатии рабочего тела и подвод теплоты при его расширении
10. **Стационарная газотурбинная установка регенеративного цикла** E. Regenerative gas turbine plant D. Gasturbinenanlage mit Regeneration F. Turbinen á gaz on cycle à recupération	Стационарная газотурбинная установка, в которой часть процесса нагрева рабочего тела после сжатия осуществляется теплотой выхлопных газов
11. **Стационарная газотурбинная установка открытого цикла** E. Open-cycle gas turbine plant D. Offene Gasturbinenanlage F. Turbine a gaz à cycle ouvert	Стационарная газотурбинная установка, в которую воздух поступает из атмосферы, а выхлопные газы отводятся в атмосферу
12. **Стационарная газотурбинная установка замкнутого цикла** E. Closed-cycle gas turbine plant D. Geschlossene Gasturbinenanlage F. Turbine à gaz a cycle fermé	Стационарная газотурбинная установка, в которой рабочее тело циркулирует по замкнутому контуру
13. **Стационарная газотурбинная установка полузамкнутого цикла** E. Semiclosed-cycle gas turbine plant D. Halbgeschlossene Gasturbinenanlage F. Turbine á gaz a cycle démifermé	Стационарная газотурбинная установка, разомкнутая, часть схемы которой служит для подвода воздуха из атмосферы в замкнутую часть и отвода из нее избыточного рабочего тела
14. **Вакуумная стационарная газотурбинная установка** E. Vacuum gas turbine plant D. Unterdruckgasturbinenanlage F. Turbine á gaz avec la pression d'echappement subatmospherigue	Стационарная газотурбинная установка, в которой расширение рабочего тела в газовой турбине осуществляется при давлении ниже атмосферного

Термин	Определение
15. ***n*-вальная стационарная газотурбинная установка** E. n-schaft gas turbine plant D. n-wellige Gasturbinenanlage F. Turbine á gaz á n-arbres	Стационарная газотурбинная установка, имеющая *n* валов с независимыми друг от друга частотами вращения. Примечания: 1. При необходимости указания количества валов приставка в термине заменяется приставкой «одно», «двух» и т. д., например, «трехвальная газотурбинная установка. 2. Если $n > 1$ и указания количества валов не требуются, используют термин «многовальная газотурбинная установка»
16. **Стационарная газотурбинная установка с независимой силовой турбиной** Ндп. *Газотурбинная установка с разрезным валом* E. Free turbine gas turbine plant (Splint-shaft gas turbine plant) D. Gasturbinenanlage mit abhängige Nutzleistungsturbine F. Turbine á gaz avec un corps insépendant de puissance utile	Стационарная газотурбинная установка, в которой силовая газовая турбина механически не связана с компрессором
17. **Газотурбинная установка с конвертированным двигателем** E. Air-craft derivative type gas turbine plant D. Gasturbinenanlage mit Flugzeugtriebwerk als Trei bgasserzeuger F. Installation de turbine á gaz avec un croupe turbine-moteur á conversion	Стационарная газотурбинная установка, в состав которой входит один или несколько транспортных газотурбинных двигателей
18. **Газотурбинный агрегат** E. Gas turbine set D. Gasturbosatz F. Un groupe de turbine á gaz	Конструктивно-объединенная совокупность стационарной газотурбинной установки и приводимой машины
19. **Энергетический газотурбинный агрегат** E. Gas turbine set for electric power generation D. Gasturbosatz für Kraftwerk F. Groupe énergetique de la turbine á gaz	Газотурбинный агрегат, имеющий в качестве приводимой машины электромашинный генератор
20. **Газоперекачивающий газотурбинный агрегат** E. Pipe line gas turbine set D. Gasturbosatz für Verdichterstation F. Groupe de refoulement de la turbine á gaz	Газотурбинный агрегат, имеющий в качестве приводимой машины нагнетатель
21. **Воздушно-аккумулирующий газотурбинный агрегат** E. Air-storage gas turbine set D. Luftspeichergasturbosatz F. Turbine á gaz pour remplissage d'un accumulateur d'air	Энергетический газотурбинный агрегат для выработки электроэнергии при пиковой нагрузке энергосистемы, газовая турбина которого работает от аккумулятора сжатого воздуха, наполняемого компрессором (компрессорами) при минимальной нагрузке энергосистемы
СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ СТАЦИОНАРНЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК	
22. **Регенератор стационарной газотурбинной установки** E. Gas turbine regenerator D. Gasturbinenregenerator F. Recuperateur de l'installation de la turbine	Теплообменный аппарат стационарной газотурбинной установки для передачи теплоты выхлопных газов рабочему телу перед его поступлением к источнику нагрева
23. **Турбогруппа стационарной газотурбинной установки** E. Gas turbine plant turbogroup D. GTA-Turbogruppe F. Groupe «turbine-compresseur» de l'installation de la turbine á gas	Часть стационарной газотурбинной установки, состоящая из газовой турбины (турбин), компрессора (компрессоров) и объединяющих их элементов

Термин	Определение
24. **Промежуточный охладитель стационарной газотурбинной установки** E. Intercooler D. Zwischenkühler F. Refroidisseur intermediaire	Теплообменный аппарат стационарной газотурбинной установки, предназначенный для охлаждения рабочего тела между ступенями сжатия
25. **Теплофикационный подогреватель стационарной газотурбинной установки** E. Heat exchanger for exhaust gas utilization D. Vorwärmer für Heizkraftkupplung F. Echangeur á thermification	Теплообменный аппарат стационарной газотурбинной установки, предназначенный для использования теплоты выхлопных газов газовой турбины для теплофикации

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СТАЦИОНАРНЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК

26. **Мощность стационарной газотурбинной установки** E. Output D. Gasturbinenleistung F. Puissance de l'installation de turbine á gaz	Полезная мощность, определяемая для энергетической стационарной газотурбинной установки как мощность на клеммах электромашинного генератора, а для приводной стационарной газотурбинной установки — как мощность на муфте приводимой машины
27. **Базовая номинальная мощность стационарной газотурбинной установки** E. Rated penk output D. Gasturbinenhöchstleistung F. Puissance de point nominale	Наибольшая длительная мощность стационарной газотурбинной установки при нормальных условиях, развиваемая при ее использовании в базовом режиме
28. **Пиковая номинальная мощность стационарной газотурбинной установки** E. Rated base output D. Spitzenlastnennleistung F. Puissance de base nominale	Наибольшая длительная мощность стационарной газотурбинной установки при нормальных условиях, развиваемая при ее использовании в пиковом режиме
29. **Максимальная мощность стационарной газотурбинной установки** E. Maximum output D. Grundlastnennleistung F. Puissance maximale	Предельно допустимая по условиям прочности мощность стационарной газотурбинной установки, развиваемая ею при низких температурах всасываемого воздуха
30. **Время пуска стационарной газотурбинной установки** E. Starting time D. Anfahrzeit F. Feures de demerrage de la turbine a gaz	Интервал времени с момента подачи сигнала на пуск стационарной газотурбинной установки до момента начала синхронизации энергетической стационарной газотурбинной установки или до момента выхода на заданный минимальный режим устойчивой работы приводной стационарной газотурбинной установки

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Агрегат газотурбинный 18
Агрегат газотурбинный воздушно-аккумулирующий 21
Агрегат газотурбинный газоперекачивающий 20
Агрегат газотурбинный энергетический 19
Время пуска стационарной газотурбинной установки 30
Мощность стационарной газотурбинной установки 26
Мощность стационарной газотурбинной установки максимальная 29
Мощность стационарной газотурбинной установки номинальная базовая 27
Мощность стационарной газотурбинной установки номинальная пиковая 28
Охладитель стационарной газотурбинной установки промежуточный 24
Подогреватель стационарной газотурбинной установки теплофикационный 25
Регенератор стационарной газотурбинной установки 22
Турбогруппа стационарной газотурбинной установки 23
Установка газотурбинная (ГТУ) 1
Установка газотурбинная промышленная 6
Установка газотурбинная с конвертированным двигателем 17
Установка газотурбинная с разрезным валом 16

Установка газотурбинная стационарная 2
Установка газотурбинная стационарная атомная 7
Установка газотурбинная стационарная вакуумная 14
Установка газотурбинная стационарная замкнутого цикла 12
Установка газотурбинная стационарная *n*-вальная 15
Установка газотурбинная стационарная открытого цикла 11
Установка газотурбинная стационарная полузамкнутого цикла 13
Установка газотурбинная стационарная приводная 4
Установка газотурбинная стационарная простого цикла 8
Установка газотурбинная стационарная регенеративного цикла 10
Установка газотурбинная стационарная сложного цикла 9
Установка газотурбинная стационарная с независимой силовой турбиной 16
Установка газотурбинная стационарная энергетическая 3
Установка газотурбинная стационарная технологическая 6
Установка газотурбинная стационарная утилизационная 5

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Anfahrzeit 30
Antriebsgasturbinenanlage 4
Einfache Gasturbinenanlage 8
Gasturbinenanlage (GTA) 1
Gasturbinenanlage mit abhängige Nutzleistungsturbine 16
Gasturbinenanlage mit Abhitzeverwertung 5
Gasturbinenanlage mit Flugzeugtriebwerk als Treibgaserzeuger 17
Gasturbinenanlage mit Regeneration 10
Gasturbinenanlage mit Zwischenkühlung-und-Erwärmung 9
Gasturbinenhöchstleistung 29
Gasturbinenleistung 26
Gasturbinenregenerator 22
Gasturbosatz 18
Gasturbosatz für Kraftwerk 19
Gasturbosatz für Verdichterstation 20
Geschlossene Gasturbinenanlage 12
Grundlastnennleistung 27
GTA-Turbogruppe 23
Halbgeschlossene Gasturbinenanlage 13
Industriegasturbinenanlage 6
Kernkraftgasturbinenanlage 7
Kraftwerksgasturbinenanlage 3
Luftspeichergasturbosatz 21
n-wellige Gasturbinenanlage 15
Offene Gasturbinenanlage 11
Spitzenlastnennleistung 28
Stationäre Gasturbinenanlage 2
Unterdruckgasturbinenanlage 14
Vorwärmer für Heizkraftkupplung 25
Zwischenkühler 24

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Aircraft derivative type gas turbine plant 17
Air-storage gas turbine set 21
Closed-cycle gas turbine plant 12
Complex-cycle gas turbine plant 9
Free turbine gas turbine plant (Splin-shaft gas turbine plant) 16
Gas turbine plant 1
Gas turbine plant for electric power generation 3
Gas turbine plant turbogroup 23
Gas turbine regenerater 22
Gas turbine set 18
Gas turbine set for electric power generation 19
Heat exchanger for exhaust gas utilization 25

Intercooler	24
Maximum output	29
Mechanical drive gas turbine plant	4
n-schaft gas turbine plant	15
Nuclear gas turbine plant	7
Open-cycle gas turbine plant	11
Output	26
Pipe line gas turbine set	20
Process gas turbine plant	6
Rated base output	27
Rated penk output	28
Regenerative gas turbine plant	10
Semiclosed-cycle gas turbine plant	13
Simple-cycle gas turbine plant	8
Starting time	30
Stationary gas turbine plant	2
Utilization gas turbine plant	5
Vacuum gas turbine plant	14

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Echangeur à thermification	25
Groupe de refoulement de la turbine à gaz	20
Un groupe de turbine à gaz	18
Groupe énergetique de la turbine à gaz	19
Groupe «turbine-compresseur» de l'installation de la turbine à gaz	23
Feures de demarrage de la turbine à gas	30
Installation de turbine à gaz	1
Installation de turbine à gaz an cycle complexe	9
Installation de turbine à gaz avec un croupe turbine-moteur à conversion	17
Installation de turbine d'entrainement à gaz	4
Installation énergetique de turbine à gaz	3
Puissance de base nominale	27
Puissance de l'installation de turbine à gaz	26
Puissance de point nominale	28
Puissance maximale	29
Recuperateur de l'installation de la turbine	22
Refroidisseur intermediaire	24
Turbine à gaz avec la pression d'echappement subatmospherique	14
Turbine à gaz avec un corps indépendant de puissance utile	16
Turbine à gaz à n-arbres	15
Turbine à gaz a cycle démi-fermé	13
Turbine á gaz á cycle fermè	12
Turbine á gaz á cycle ouvert	11
Turbines á gaz en cycle á recupération	10
Turbines á gaz en cycle simple	8
Turbine á gaz nucleaire	7
Turbine á gaz pour remplissage d'un accumulateur d'air	21
Turbine á gaz dit «terrestre»	2
Turbine á gaz thechnologique	6
Turbine á gaz pour utilisation de chaleur	5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством энергетического машиностроения

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18.10.78 № 2708

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ПЕРЕИЗДАНИЕ

gost.e-ecolog.ru