

## ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

## Термины и определения

Thermal power. Terms and definitions

ГОСТ  
26691—85МКС 01.040.27  
ОКСТУ 0101

Дата введения 01.07.87

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области теплоэнергетики.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации и литературе всех видов, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов—синонимов стандартизованного термина не допускается.

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

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

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

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

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение
<b>ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ</b>	
1. <b>Теплоэнергетика</b>	По ГОСТ 19431
2. <b>Теплоноситель теплосилового установ- ки</b> Теплоноситель	Движущаяся среда, используемая для передачи тепла в тепло- силовой установке от более нагретого тела к менее нагретому
3. <b>Рабочее тело теплосилового установки</b> Рабочее тело Ндп. <i>Рабочая среда</i>	Вещество, с помощью которого тепло в теплосилового установ- ке преобразуется в механическую или в электрическую энергию

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

Термин	Определение
<p>4. <b>Термодинамический цикл теплосило-вой установки</b>            Термодинамический цикл            D. Thermodynamischer Kreisprozess            E. Thermodynamic cycle            F. Cycle thermodynamique</p>	<p>Определенная последовательность термодинамических процессов, после которых рабочее тело теплосиловой установки возвращается в первоначальное состояние</p>
<p>5. <b>Прямой термодинамический цикл теплосиловой установки</b>            Прямой термодинамический цикл            D. Rechtstufiger Kreisprozess            E. Clockwise cycle            F. Cycle thermodynamique direct</p>	<p>Термодинамический цикл, теплосиловой установки, в котором часть тепла, сообщаемого рабочему телу, преобразуется в полезную работу</p>
<p>6. <b>Обратный термодинамический цикл теплосиловой установки</b>            Обратный термодинамический цикл            D. Linkslufiger Kreisprozess            E. Anticlockwise cycle            F. Cycle thermodynamique inverse</p>	<p>Термодинамический цикл, теплосиловой установки, в котором за счет затраты работы осуществляется передача тепла от менее нагретого тела к более нагретому</p>

#### ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И УСТАНОВОК

7. <b>Тепловой насос</b>	Устройство для производства тепла с использованием обратного термодинамического цикла
8. <b>Термоэлектрический генератор</b> ТЭГ	Устройство для прямого преобразования тепла в электрическую энергию с использованием термоэлектрических явлений
9. <b>Магнитогидродинамический генератор</b> МГД-генератор	Устройство, в котором энергия электропроводящей среды, движущейся в магнитном поле, непосредственно преобразуется в электрическую энергию
10. <b>Аккумулятор тепла</b>	Устройство для накопления тепла с целью его дальнейшего использования
11. <b>Теплосиловая установка</b>	Установка, предназначенная для преобразования тепла в механическую или электрическую энергию с использованием прямого термодинамического цикла
12. <b>Котельная установка</b> D. Dampfkesselanlage E. Boiler plant F. Installation de chaudière	По ГОСТ 23172
13. <b>Паротурбинная установка</b>	Установка, предназначенная для преобразования энергии пара в механическую, включающая в себя паровую турбину и вспомогательное оборудование
14. <b>Газотурбинная установка</b> ГТУ	По ГОСТ 23290
15. <b>Парогазовая установка</b> ПГУ	Установка, предназначенная для одновременного преобразования энергии двух рабочих тел — пара и газа, в механическую энергию
16. <b>Тепловая электростанция</b> ТЭС D. Warmekraftwerk E. Conventional thermal power station F. Centrale thermique classique	По ГОСТ 19431
17. <b>Паротурбинная электростанция</b>	Тепловая электростанция с паротурбинными установками
18. <b>Конденсационная электростанция</b> КЭС	Паротурбинная электростанция, предназначенная для производства электрической энергии
19. <b>Теплоэлектростанция</b> ТЭЦ	Паротурбинная электростанция, предназначенная для производства электрической энергии и тепла
20. <b>Газотурбинная электростанция</b> ГТЭС	Тепловая электростанция с газотурбинными установками

Термин	Определение
21. <b>Воздушно-аккумулирующая газотурбинная электростанция</b> ВАГТЭС D. Luftspeicherkraftwerk E. Compressed air power station F. Centrale par accumulation d'air comprimé	Тепловая электростанция с воздушно-аккумулирующими газотурбинными агрегатами
22. <b>Парогазовая электростанция</b> ПГЭС	Тепловая электростанция с парогазовыми установками
23. <b>Стационарная дизельная электростанция</b> ДЭС	Тепловая электростанция со стационарными дизельными установками
24. <b>Энергетическая магнитогиродинамическая установка</b> Энергетическая МГД-установка	Установка, предназначенная для производства электрической энергии, основным элементом которой является магнитогиродинамический генератор
25. <b>Магнитогиродинамическая электростанция</b> МГД-электростанция D. Magnetohydrodynamisches (MHD-) Kraftwerk E. Magneto-hydrodynamic thermal power station, MHD power station F. Centrale magnétohydrodynamique, Centrale MHD	Тепловая электростанция с энергетическими магнитогиродинамическими установками
26. <b>Атомная электростанция</b> АЭС D. Kernkraftwerk E. Nuclear (thermal) power station F. Centrale nucléaire (thermique)	По ГОСТ 19431
27. <b>Конденсационная атомная электростанция</b>	Атомная электростанция, предназначенная для производства электрической энергии
28. <b>Атомная теплоэлектроцентраль</b> АТЭЦ	Атомная электростанция, предназначенная для производства электрической энергии и тепла
29. <b>Термоядерная электростанция</b>	По ГОСТ 19431
30. <b>Солнечная электростанция</b> СЭС D. Sonnenkraftwerk E. Solar power station F. Centrale solaire	Электростанция, предназначенная для производства электрической энергии преобразованием солнечной радиации в тепло
31. <b>Солнечно-топливная электростанция</b> СТЭС	Электростанция, преобразующая по единой технологической схеме энергию солнечного излучения и химическую энергию топлива в электрическую энергию и тепло
32. <b>Геотермальная электростанция</b> ГеоТЭС D. Geothermisches Kraftwerk E. Geothermal power station F. Centrale géothermique	Электростанция, предназначенная для преобразования геотермального тепла Земли в электрическую энергию
33. <b>Станция теплоснабжения</b> СТ	Комплекс установок, предназначенных для производства тепла в целях теплоснабжения
34. <b>Атомная станция теплоснабжения</b> АСТ	Станция теплоснабжения, использующая для производства тепла энергию деления ядер атомов
35. <b>Котельная станция теплоснабжения</b> Котельная	Станция теплоснабжения, использующая для производства тепла химическую энергию топлива
36. <b>Теплоутилизационная котельная установка</b>	Установка со стационарным котлом-утилизатором

Термин	Определение
<b>СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ</b>	
37. Система теплоснабжения	По ГОСТ 19431
38. Тепловой пункт	Комплекс установок, предназначенных для преобразования и распределения тепла, поступающего из тепловой сети
39. Водяная система теплоснабжения	Система теплоснабжения, в которой теплоносителем является вода
40. Закрытая водяная система теплоснабжения	Водяная система теплоснабжения, в которой вода, циркулирующая в тепловой сети, используется только как теплоноситель и из сети не отбирается
41. Открытая водяная система теплоснабжения	Водяная система теплоснабжения, в которой вода частично или полностью отбирается из сети потребителями тепла
42. Паровая система теплоснабжения	Система теплоснабжения, в которой теплоносителем является пар
43. Паровая система теплоснабжения в возврате конденсата	Паровая система теплоснабжения, в которой осуществляется частично или полностью возврат конденсата
44. Паровая система теплоснабжения без возврата конденсата	—
<b>ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>	
45. Тепловой баланс	Количественная характеристика производства, потребления и потерь тепла
46. Тепловая нагрузка системы теплоснабжения	Суммарное количество тепла, получаемое от источников тепла, равное сумме теплотреблений приемников тепла и потерь в тепловых сетях в единицу времени
Тепловая нагрузка	
47. График тепловой нагрузки системы теплоснабжения	Изменение во времени тепловой нагрузки системы теплоснабжения
График тепловой нагрузки	
48. Удельный расход топлива на отпуск электрической энергии	Количество топлива, израсходованное на единицу отпущенной электрической энергии
49. Удельный расход топлива на отпуск тепла	Количество топлива, израсходованное на единицу отпущенного тепла
50. Коэффициент теплофикации	Отношение тепловой мощности отборов турбин к максимальной мощности источников тепла

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Аккумулятор тепла	10
АСТ	34
АТЭЦ	28
АЭС	26
Баланс тепловой	45
ВАГТЭС	21
Генератор магнетогидродинамический	9
Генератор термоэлектрический	8
ГеоТЭС	32
График тепловой нагрузки	47
График тепловой нагрузки системы теплоснабжения	47
ГТУ	14
ГТЭС	20
ДЭС	23
Котельная	35
Коэффициент теплофикации	50
КЭС	18
МГД-генератор	9
МГД-установка энергетическая	24
МГД-электростанция	25
Нагрузка системы теплоснабжения тепловая	46
Нагрузка тепловая	46
Насос тепловой	7
ПГУ	15
ПГЭС	22
Пункт тепловой	38
Расход топлива на отпуск тепла удельный	49
Расход топлива на отпуск электрической энергии удельный	48
Система теплоснабжения	37
Система теплоснабжения водяная	39
Система теплоснабжения водяная закрытая	40
Система теплоснабжения водяная открытая	41
Система теплоснабжения паровая	42
Система теплоснабжения паровая без возврата конденсата	44
Система теплоснабжения паровая с возвратом конденсата	43
<i>Среда рабочая</i>	3
СТ	33
Станция теплоснабжения	33
Станция теплоснабжения атомная	34
Станция теплоснабжения котельная	35
СТЭС	31
СЭС	30
Тело рабочее	3
Тело рабочее теплосиловой установки	3
Теплоноситель	2
Теплоноситель теплосиловой установки	2
Теплоэлектроцентраль	19
Теплоэлектроцентраль атомная	28
Теплоэнергетика	1
ТЭГ	8
ТЭС	16
ТЭЦ	19
Установка газотурбинная	14
Установка котельная	12
Установка магнетогидродинамическая энергетическая	24
Установка парогазовая	15
Установка паротурбинная	13
Установка теплосиловая	11
Установка теплоутилизационная котельная	36
Цикл термодинамический	4

Цикл термодинамический обратный	6
Цикл термодинамический прямой	5
Цикл термодинамический теплосиловой установки	4
Цикл термодинамический теплосиловой установки обратный	6
Цикл термодинамический теплосиловой установки прямой	5
Электростанция атомная	26
Электростанция атомная конденсационная	27
Электростанция газотурбинная	20
Электростанция газотурбинная воздушно-аккумулирующая	21
Электростанция геотермальная	32
Электростанция дизельная стационарная	23
Электростанция конденсационная	18
Электростанция магнитогидродинамическая	25
Электростанция парогазовая	22
Электростанция паротурбинная	17
Электростанция солнечная	30
Электростанция солнечно-топливная	31
Электростанция тепловая	16
Электростанция термоядерная	29

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Geothermisches Kraftwerk	32
Dampfkesselanlage	12
Kernkraftwerk	26
Liksläufiger Kreisprozess	6
Luftspeicherkraftwerk	21
Magneto-hydrodynamisches (MHD-) Kraftwerk	25
Rechsläufiger Kreisprozess	5
Sonnenkraftwerk	30
Thermodynamischer Kreisprozess	4
Wärme-kraftwerk	16

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Anticlockwise cycle	6
Boiler plant	12
Clockwise cycle	5
Compressed air power station	21
Conventional thermal power station	16
Geothermal power station	32
Magneto-hydrodynamic thermal power station	
MHD power station	25
Nuclear (thermal) power station	26
Solar power station	30
Thermodynamic cycle	4

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Gentrale géothermique	32
Centrale magnétohydrodynamique	
Centrale MHD	25
Centrale nucléaire (thermique)	26
Centrale par accumulation d'air comprimé	21
Centrale solaire	30
Centrale thermique classique	16
Cycle thermodynamique	4
Cycle thermodynamique direct	5
Cycle thermodynamique inverse	6
Unstallation de chaudière	12

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.12.85 № 4071

**2. Стандарт соответствует** Публикации МЭК 50 (602)

**3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

**4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 19431—84	1, 16, 26, 29, 37
ГОСТ 23172—78	12
ГОСТ 23290—78	14

**5. ПЕРЕИЗДАНИЕ**