

КОТЛЫ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Термины и определения

Heat water boilers. Terms and definitions

ГОСТ
25720—83МКС 01.040.27
ОКП 31 1280

Дата введения 01.01.84

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий водогрейных котлов.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

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».

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

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение
1. Котел	По ГОСТ 23172
Ндп. <i>Парогенератор</i>	
2. Водогрейный котел	Котел для нагрева воды под давлением
3. Водогрейный котел—утилизатор	Водогрейный котел, в котором используется теплота горячих газов технологического процесса или двигателей
Ндп. <i>Утилизационный водогрейный котел</i>	
4. Водогрейный котел с естественной циркуляцией	Водогрейный котел, в котором циркуляция воды осуществляется за счет разности плотности воды
5. Водогрейный котел с принудительной циркуляцией	Водогрейный котел, в котором циркуляция воды осуществляется насосом
6. Прямоточный водогрейный котел	Водогрейный котел с последовательным однократным принудительным движением воды
7. Водогрейный котел с комбинированной циркуляцией	Водогрейный котел, в котором имеются контуры с естественной и принудительной циркуляцией воды
8. Электрический водогрейный котел	Водогрейный котел, в котором для нагрева воды используется электрическая энергия
9. Стационарный водогрейный котел	Водогрейный котел, установленный на неподвижном фундаменте
10. Передвижной водогрейный котел	Водогрейный котел, установленный на средстве передвижения или на подвижном фундаменте

Термин	Определение
11. Газотрубный водогрейный котел	Водогрейный котел, в котором продукты сгорания топлива проходят внутри труб поверхностей нагрева, а вода—снаружи труб.
12. Водотрубный водогрейный котел	<p>Примечание. Различают жаротрубные, дымогарные и жаротрубнодымогарные водогрейные котлы</p> <p>Водогрейный котел, в котором вода движется внутри труб поверхностей нагрева, а продукты сгорания топлива—снаружи труб</p>
13. Теплопроизводительность водогрейного котла	Количество теплоты, получаемое водой в водогрейном котле в единицу времени
14. Номинальная теплопроизводительность водогрейного котла	Наибольшая теплопроизводительность, которую водогрейный котел должен обеспечивать при длительной эксплуатации при номинальных значениях параметров воды с учетом допустимых отклонений
15. Расчетное давление воды в водогрейном котле	Давление воды, принимаемое при расчете элемента водогрейного котла на прочность
16. Рабочее давление воды в водогрейном котле	Максимально допустимое давление воды на выходе из водогрейного котла при нормальном протекании рабочего процесса
17. Минимальное рабочее давление воды в водогрейном котле	Минимально допустимое давление воды на выходе из водогрейного котла, при котором обеспечивается номинальное значение недогрева воды до кипения
18. Расчетная температура металла стенок элементов водогрейного котла	Температура, при которой определяют физико-механические характеристики и допускаемые напряжения металла стенок элементов водогрейного котла и проводят расчет их на прочность
19. Номинальная температура воды на входе в водогрейный котел	Температура воды, которая должна обеспечиваться на входе в водогрейный котел при номинальной теплопроизводительности с учетом допустимых отклонений
20. Минимальная температура воды на входе в водогрейный котел	Температура воды на входе в водогрейный котел, обеспечивающая допустимый уровень низкотемпературной коррозии труб поверхностей нагрева
21. Номинальная температура воды на выходе из водогрейного котла	Температура воды, которая должна обеспечиваться на выходе из водогрейного котла при номинальной теплопроизводительности с учетом допустимых отклонений
22. Максимальная температура воды на выходе из водогрейного котла	Температура воды на выходе из водогрейного котла, при которой обеспечивается номинальное значение недогрева воды до кипения при рабочем давлении
23. Номинальный расход воды через водогрейный котел	Расход воды через водогрейный котел при номинальной теплопроизводительности и при номинальных значениях параметров воды
24. Минимальный расход воды через водогрейный котел	Расход воды через водогрейный котел, обеспечивающий номинальное значение недогрева воды до кипения при рабочем давлении и номинальной температуре воды на выходе из котла
25. Недогрев воды до кипения	Разность между температурой кипения воды, соответствующей рабочему давлению воды, и температурой воды на выходе из водогрейного котла, обеспечивающая отсутствие закипания воды в трубах поверхностей нагрева котла
26. Номинальное гидравлическое сопротивление водогрейного котла	Перепад давления воды, измеренный за входной и перед выходной арматурой, при номинальной теплопроизводительности водогрейного котла и при номинальных значениях параметров воды
27. Температурный градиент воды в водогрейном котле	Разность температур воды на выходе из водогрейного котла и входе в котел
28. Основной режим работы водогрейного котла	Режим работы водогрейного котла, при котором водогрейный котел является основным источником тепла система теплоснабжения
29. Пиковый режим работы водогрейного котла	Режим работы водогрейного котла, при котором водогрейный котел является источником тепла для покрытия пиковых нагрузок системы теплоснабжения

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Градиент воды в водогрейном котле температурный	27
Давление воды в водогрейном котле рабочее	16
Давление воды в водогрейном котле рабочее минимальное	17
Давление воды в водогрейном котле расчетное	15
Котел	1
Котел водогрейный	2
Котел водогрейный водотрубный	12
Котел водогрейный газотрубный	11
Котел водогрейный передвижной	10
Котел водогрейный прямоточный	6
Котел водогрейный с естественной циркуляцией	4
Котел водогрейный с комбинированной циркуляцией	7
Котел водогрейный с принудительной циркуляцией	5
Котел водогрейный стационарный	9
<i>Котел водогрейный утилизационный</i>	3
Котел водогрейный электрический	8
Котел-утилизатор водогрейный	3
Недогрев воды до кипения	25
<i>Парогенератор</i>	1
Расход воды через водогрейный котел минимальный	24
Расход воды через водогрейный котел номинальный	23
Режим работы водогрейного котла основной	28
Режим работы водогрейного котла пиковый	29
Сопротивление водогрейного котла гидравлическое номинальное	26
Температура воды на входе в водогрейный котел минимальная	20
Температура воды на входе в водогрейный котел номинальная	19
Температура воды на выходе из водогрейного котла максимальная	22
Температура воды на выходе из водогрейного котла номинальная	21
Температура металла стенок элементов водогрейного котла расчетная	18
Теплопроизводительность водогрейного котла	13
Теплопроизводительность водогрейного котла номинальная	14

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством энергетического машиностроения
- УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.04.83 № 1837
- Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3244—81
- ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
- ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 23172—78	1

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ