

ГОСТ 25720—83

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОТЛЫ ВОДОГРЕЙНЫЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2009

КОТЛЫ ВОДОГРЕЙНЫЕ

Термины и определения

ГОСТ
25720—83Heat water boilers.
Terms and definitionsМКС 01.040.27
ОКП 31 1280

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 апреля 1983 г. № 1837 дата введения установлена

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.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3244—81.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина запрещается. 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 Ндп. <i>Парагенератор</i> | По ГОСТ 23172—78 |
| 2. Водогрейный котел | Котел для нагрева воды под давлением |
| 3. Водогрейный котел — утилизатор Ндп. <i>Утилизационный водогрейный котел</i> | Водогрейный котел, в котором используется теплота горячих газов технологического процесса или двигателей |
| 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 |



| Термин | Определение |
|--|--|
| 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 |
| 11. Газотрубный водогрейный котел | Водогрейный котел, в котором продукты сгорания топлива проходят внутри труб поверхностей нагрева, а вода — снаружи труб. |
| 12. Водотрубный водогрейный котел | Примечание. Различают жаротрубные, дымогарные и жаротрубнодымогарные водогрейные котлы |
| 13. Теплопроизводительность водогрейного котла | Водогрейный котел, в котором вода движется внутри труб поверхностей нагрева, а продукты сгорания топлива — снаружи труб |
| 14. Номинальная теплопроизводительность водогрейного котла | Количество теплоты, получаемое водой в водогрейном котле в единицу времени |
| 15. Расчетное давление воды в водогрейном котле | Наибольшая теплопроизводительность, которую водогрейный котел должен обеспечивать при длительной эксплуатации при номинальных значениях параметров воды с учетом допустимых отклонений |
| 16. Рабочее давление воды в водогрейном котле | Давление воды, принимаемое при расчете элемента водогрейного котла на прочность |
| 17. Минимальное рабочее давление воды в водогрейном котле | Максимально допустимое давление воды на выходе из водогрейного котла при нормальном протекании рабочего процесса |
| 18. Расчетная температура металла стенок элементов водогрейного котла | Минимально допустимое давление воды на выходе из водогрейного котла, при котором обеспечивается номинальное значение недогрева воды до кипения |
| 19. Номинальная температура воды на входе в водогрейный котел | Температура, при которой определяют физико-механические характеристики и допускаемые напряжения металла стенок элементов водогрейного котла и проводят расчет их на прочность |
| 20. Минимальная температура воды на входе в водогрейный котел | Температура воды, которая должна обеспечиваться на входе в водогрейный котел при номинальной теплопроизводительности с учетом допустимых отклонений |
| 21. Номинальная температура воды на выходе из водогрейного котла | Температура воды на входе в водогрейный котел, обеспечивающая допустимый уровень низкотемпературной коррозии труб поверхностей нагрева |
| 22. Максимальная температура воды на выходе из водогрейного котла | Температура воды, которая должна обеспечиваться на выходе из водогрейного котла при номинальной теплопроизводительности с учетом допустимых отклонений |
| 23. Номинальный расход воды через водогрейный котел | Температура воды на выходе из водогрейного котла, при которой обеспечивается номинальное значение недогрева воды до кипения при рабочем давлении |
| 24. Минимальный расход воды через водогрейный котел | Расход воды через водогрейный котел при номинальной теплопроизводительности и при номинальных значениях параметров воды |
| 25. Максимальный 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 |

| Термин | Определение |
|--|---|
| 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 системы 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 |

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 29.07.2009. Подписано в печать 06.08.2009. Формат 60x84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,45. Тираж 58 экз. Зак. 505.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.