

Государственный стандарт СССР ГОСТ 23172-78*
"Котлы стационарные. Термины и определения"
(утв. постановлением Госстандарта СССР от 12 июня 1978 г. N 1576)

Steam and hot-water stationary boilers. Terms and definitions

Срок введения установлен до# 1 июля 1979 г.

Стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения стационарных котлов и их основных составных частей.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в используемой в народном хозяйстве документации всех видов, научно-технической, учебной 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 запрещается.

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

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

В случаях, когда существенные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено, и соответственно в графе "определение" поставлен прочерк.

В стандарте для отдельных стандартизованных терминов в качестве справочных приведены их иностранные эквиваленты на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов, а также обязательное приложение, в котором приведены термины и определения горелок, применяемых в стационарных котлах.

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

(Измененная редакция, Изм. N 1)

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Барабан	47
Барабан стационарного котла	47
Блок поставочный	45
Блок стационарного котла поставочный	45
Бункер стационарного котла золовой	123
Бункер стационарного котла шлаковый	124
Ванна стационарного котла шлаковая	125
Воздухоподогреватель стационарного котла	79
Воздухоподогреватель стационарного котла вращающийся регенеративный	85
Воздухоподогреватель стационарного котла пластинчатый	84
Воздухоподогреватель стационарного котла регенеративный	81
Воздухоподогреватель стационарного котла рекуперативный	80
Воздухоподогреватель стационарного котла с промежуточным теплоносителем	82
Воздухоподогреватель стационарного котла трубчатый	83
Воронка стационарного котла холодная	119
Воронка холодная	119
ВП	79
ВРЧ	61
Газоход	121
Газоход стационарного котла	121
ГППТО	104
Давление пара в стационарном котле номинальное	37
Давление пара в стационарном котле пробное	44

Давление пара в стационарном котле рабочее	43
Давление в стационарном котле расчетное	42
Давление пара номинальное	37
Давление пробное	44
Давление рабочее	43
Давление расчетное	42
Зона стационарного котла переходная	67
Камера горения	116
Камера горения топки стационарного котла	116
Камера охлаждения	117
Камера охлаждения топки стационарного котла	117
Каркас	48
Каркас котельный	48
Каркас стационарного котла	48
Коллектор	46
Коллектор стационарного котла	46
Котел	1
Котел стационарный	2
Котел стационарный барабанный	13
Котел стационарный водогрейнопаровой	6
Котел стационарный водогрейный	5
Котел стационарный водотрубный	12
Котел стационарный высокого давления	18
Котел стационарный высоконапорный	34
Котел стационарный газотрубный	11
Котел стационарный для газообразного топлива	21
Котел стационарный для жидкого топлива	20
Котел стационарный для твердого топлива	19
Котел стационарный докритического давления	14
Котел стационарный закритического давления	15
Котел стационарный многотопливный	22
Котел стационарный низкого давления	16
Котел стационарный пароводогрейный	6
Котел стационарный паровой	4
Котел стационарный прямоточный	29
Котел стационарный прямоточный с рециркуляцией	30
Котел стационарный сверхкритического давления	15
Котел стационарный с естественной тягой	31
Котел стационарный с естественной циркуляцией	26
Котел стационарный с жидким шлакоудалением	24
Котел стационарный с кипящим слоем	25
Котел стационарный с комбинированной циркуляцией	28
Котел стационарный с наддувом	33
Котел стационарный с принудительной циркуляцией	27
Котел стационарный среднего давления	17
Котел стационарный с сухим шлакоудалением	23
Котел стационарный с твердым шлакоудалением	23
Котел стационарный с уравновешенной тягой	32
Котел стационарный электрический	9
Котел стационарный электродный	10
Котел-утилизатор стационарный	7
Котел утилизационный	7
Котел энерготехнологический	8
НРЧ	59
Обмуровка	49
Обмуровка стационарного котла	49
Панель экрана	63
Панель экрана стационарного котла	63
Парогенератор	1
Пароохладитель с впрыском	101
Пароохладитель стационарного котла	100

Пароохладитель стационарного котла впрыскивающий	101
Пароохладитель стационарного котла поверхностный	102
Пароперегреватель первичный	68
Пароперегреватель стационарного котла	68
Пароперегреватель стационарного котла конвективный	72
Пароперегреватель стационарного котла радиационный	70
Пароперегреватель стационарного котла ширмовый	71
Паропроизводительность стационарного котла номинальная	35
Перегреватель	68
Перегреватель конвективный	72
Перегреватель радиационный	70
Перегреватель ширмовый	71
Пережим топки стационарного котла	122
ПЗ	67
Поверхность нагрева	50
Поверхность нагрева конвективная	54
Поверхность нагрева оребренная	55
Поверхность нагрева ошипованная	56
Поверхность нагрева парогенерирующая	51
Поверхность нагрева парообразующая	51
Поверхность нагрева радиационная	52
Поверхность нагрева радиационно-конвективная	53
Поверхность нагрева стационарного котла	50
Поверхность нагрева стационарного котла конвективная	54
Поверхность нагрева стационарного котла оребренная	55
Поверхность нагрева стационарного котла ошипованная	56
Поверхность нагрева стационарного котла парообразующая	51
Поверхность нагрева стационарного котла радиационная	52
Поверхность нагрева радиационно-конвективная стационарного котла	53
Поверхность нагрева стационарного котла ширмовая	64
Под топки	120
Под топки стационарного котла	120
ППТО	103
Предтопок	118
Пучок котельный	65
Пучок стационарного котла котельный	65
Пучок стационарного котла шлакоулавливающий	66
Пучок шлакоулавливающий	66
РВП	85
Сепаратор жалюзийный	95
Сепаратор непрерывной продувки стационарного котла	98
Сепаратор периодической продувки стационарного котла	99
Сепаратор стационарного котла жалюзийный	95
СРЧ	60
Степень перегревателя	69
Степень пароперегревателя стационарного котла	69
Температура горячей воды в водогрейном стационарном котле номинальная	41
Температура пара в стационарном котле номинальная	38
Температура пара номинальная	38
Температура питательной воды в стационарном котле номинальная	40
Температура промежуточного перегрева номинальная	39
Температура промежуточного перегрева пара в стационарном котле номинальная	39
Теплообменник стационарного котла газопаровой	104
Теплообменник стационарного котла паропаровой	103
Теплопроизводительность стационарного котла номинальная	36
Топка	105
Топка вихревая	113
Топка камерная	112

Топка механическая	111
Топка полумеханическая	110
Топка ручная	109
Топка слоевая	108
Топка стационарного котла	105
Топка стационарного котла вихревая	113
Топка стационарного котла камерная	112
Топка стационарного котла механическая	111
Топка стационарного котла полумеханическая	110
Топка стационарного котла ручная	109
Топка стационарного котла с жидким шлакоудалением	107
Топка стационарного котла слоевая	108
Топка стационарного котла с сухим шлакоудалением	106
Топка стационарного котла с твердым шлакоудалением	106
Топка стационарного котла факельно-слоевая	115
Топка стационарного котла циклонная	114
Топка факельно-слоевая	115
Топка циклонная	114
Труба стационарного котла дистанционирующая	88
Труба стационарного котла опускная	86
Труба стационарного котла перепускная	90
Труба стационарного котла подвесная	89
Труба стационарного котла продувочная	91
Труба экрана стационарного котла отводящая	87
Трубопровод опускной	86
Установка котельная	3
Устройство паропромывочное	94
Устройство стационарного котла паропромывочное	94
Устройство стационарного котла сепарационное	92
Устройство стационарного котла сепарационное внутрибарабанное	93
Утилькотел	7
Форкамера	118
Циклон внутрибарабанный	96
Циклон выносной	97
Циклон стационарного котла внутрибарабанный	96
Циклон стационарного котла выносной	97
Часть прямооточного стационарного котла радиационная верхняя	61
Часть прямооточного стационарного котла радиационная нижняя	59
Часть прямооточного стационарного котла радиационная средняя	60
Экономайзер	73
Экономайзер водяной	73
Экономайзер стационарного котла кипящего типа	75
Экономайзер стационарного котла некипящего типа	74
Экономайзер стационарного котла	73
Экономайзер стационарного котла змеевиковый	77
Экономайзер стационарного котла ребристый	78
Экономайзер стационарных котлов групповой	76
Экономайзер утилизационный	7
Экран	57
Экран двусветный	58
Экран мембранный	62
Экран стационарного котла	57
Экран стационарного котла двусветный	58
Экран стационарного котла мембранный	62
Электрокотел	9

Алфавитный указатель терминов на немецком языке

Abfallbrennstoffkessel	8
Abhitzekeessel	11

Abblaserohr	91
Abscheider mit Dauerabschlammung	98
Abscheider mit stoBweiser Abschlammung	99
Aschenbunker	123
Aschentrichter	119
Auslegungsdruck	42
Aussenzyklon	97
Berührungsheizfläche	54
Berührungs-und Strahlungsheizfläche	53
Berührungsüberhitzer	72
Bestiftete Heizfläche	56
Betriebsdruck	43
Boden	120
Brennkammer	116
Brennkammereinschnurung	122
Dampfabscheider	92
Dampf-Dampf- Wärmeaustauscher	103
Dampf-Heisswasserkessel	6
Dampfkessel	4
Dampfkesselanlage	3
Dampfkühler	100
Dampftrocknerzyklon	96
Dampfüberhitzer	68
Dampfwascher	94
Drehlüfterhitzer	85
Einspritzdampfkühler	101
Ökonomiser	73
Elektrodenkessel	10
Elektrokessel	9
Fallrohr	86
Feuerung	105
Feuerung mit flüssiger Entschlackung	107
Feuerung mit trockener Entschlackung	106
Gas-Dampf-Dampf-Wärmeaustauscher	104
Gasgefeuerter Kessel	21
Gerüst	48
Gruppenökonomiser	76
Halbmechanische Rostfeuerung	110
Handrostfeuerung	109
Heisswasserkessel	5
Heizfläche	50
Hochdruckkessel	18
Jalousieabscheider	95
Kammerfeuerung	112
Kessel	1
Kessel für feste Brennstoffe	19
Kessel mit ausgeglichenem Zug	32
Kessel mit flüssiger Entschlackung	24
Kessel mit kombiniertem Umlauf	28
Kessel mit natürlichem Zug	31
Kesselrohrbündel	65
Kessel mit trockener Entschlackung	23
Kessel mit überkritischem Druck	15
Kessel mit unterkritischem Druck	14
Kesselzug	121
Kühlkammer	117
Lieferungsblock	45
Luftvorwärmer (Luvo)	79
Mauerwerk	49
Mechanische Rostfeuerung	111
Mehrstoffkessel	22

Membranwand	62
Mitteldruckkessel	17
Mittlerer Strahlungsteil	60
Naturumlaufkessel	26
Nenndampfdruck	37
Nenndampfleistung	35
Nenndampftemperatur	38
Nenndampftemperatur der Zwischenüberhitzung	39
Nennheißwassertemperatur	41
Nennspeisewassertemperatur	40
Nennwärmeleistung	36
Nichtsiedender Economiser	74
Niederdruckkessel	16
Oberer Strahlungsteil	61
Oberflächendampfkühler	102
Olgefeuerter Kessel	20
Platten-Luvo	84
Prufdruck	44
Rauchrohrkessel	11
Regenerativ-Luvo	81
Rekuperativ-Luvo	80
Rippeneconomiser	78
Rippenheizfläche	55
Rohren-Luvo	83
Rohrschlangeneconomiser	77
Rohrwand	57
Rohrwandelement	63
Rostfeuerung	108
Rostfeuerung mit Brennstoffeinblasung	115
Sammler	46
Schlackenbad	125
Schlackenbunker	124
Schlackeniängbündel	66
Schottenheizfläche	64
Schottenüberhitzer	71
Siedender Economiser	75
Stationärkessel	2
Steigrohr	87
Strahlungsheizfläche	52
Strahlungsüberhitzer	71
Tragrohr	89
Trommel	47
Trommelabscheideeinrichtung	93
Trommelkessel	13
Überdruckkessel	33
Überdruckgefeuerter Kessel	34
Übergangszone	67
Überhitzerstufe	69
Überstromrohr	90
Unterer Strahlungsteil	59
Verdampfungsheizfläche	51
Vorfeuerung	118
Wasserrohrkessel	12
Wirbelfeuerung	113
Wirbelschichtkessel	25
Zwangdurchlaufkessel	29
Zwangdurchlaufkessel mit Rücklauf	30
Zwangumlaufkessel	27
Zwischenrohrwand	58
Zyklonfeuerung	114

Алфавитный указатель терминов на английском языке

Air heater	79
Antechamber	118
Ash hopper	123
Attemperator	100
Balanced-draft boiler	32
Blowdown tube	91
Boiler	1
Boiler for solid fuel	19
Boiler plant	3
Boiler tube bank	65
Bottom	120
Combined criculation boiler	28
Continuous blowdown separator	98
Convective heating surface	54
Convective superheater	72
Corrugated-plate separator	95
Crossover tube	90
Cyclose furnace	114
Cyclone separator	96
Delivery boiler assembly	45
Design pressure	42
Division waterwall	58
Downcomer tube	86
Drum	47
Drum (-type) boiler	13
Dry-bottom boiler	23
Dry-bottom furnace	106
Dry bottom	119
Economizer	73
Flectric boiler	9
Electrode boiler	10
Evaporating heating surface	51
Finned heating surface	55
Finned tube economizer	78
Flue (-gas) duct	121
Fluidised bed boiler	25
Forced flow boiler	27
Furnace	105, 112
Furnace arch vestibule	122
Gas-fired boiler	21
Gas-to steam-steam meat exchanger	104
Gas-tube boiler	11
Group economizer	76
Hand-operated stoker	109
Header	46
Heating surface	50
High pressure boiler	18
Hot-water boiler	5
Intermittent blowdown separator	99
Internal separating device	93
Loop economizer	77
Low pressure boiler	16
Lower radiation part	59
Mean pressure boiler	17
Mechanical stoker	111
Membrane wall	62
Middle radiation part	60
Multifuel boiler	22
Natural circulation boiler	26

Natural-draft boiler	31
Non-steaming type economizer	74
Oil-fired boiler	20
Once-through boiler	29
Once-through boiler with recirculation	30
Operating pressure	43
Outside cyclone	97
Plate-type air heater	84
Platen	64
Platen-type superheater	71
Pressurized boiler	33
Primary furnace	116
Radiant-convective heating surface	53
Radiant heating surface	52
Radiant superheater	70
Rated feed water temperature	40
Rated heating capacity	36
Rated hot water temperature	41
Rated reheat temperature	39
Rated steam pressure	37
Rated steam temperature	38
Rated steaming capacity	35
Recuperative air heater	80
Refractory	49
Regenerative air heater	81
Regenerative rotary air heater	85
Secondary furnace	117
Semimechanical stoker	110
Slag basin	125
Slag hopper	124
Slag screen	66
Spray-type attemperator	101
Stationary boiler	2
Steam boiler	4
Steam separation device	92
Steam-to-steam heat exchanger	103
Steam-washing device	94
Steam-water boiler	6
Steam-water riser	87
Steaming type economizer	75
Stoker	108
Stoker-spray furnace	115
Structure	48
Studded heating surface	56
Subcritical pressure boiler	14
Supercharged boiler	34
Supercritical pressure boiler	15
Superheater	68
Superheater stage	69
Support tube	89
Surface-type attemperator	102
Swirl-type furnace	113
Test pressure	44
Transition zone	67
Tubular (-type) air heater	83
Upper radiation part	61
Waste-heat boiler	11
Waste fuel boiler	8
Water-tube boiler	12
Waterwall	57
Waterwall panel	63

Wet-bottom boiler	24
Wet-bottom furnace	107

Алфавитный указатель терминов на французском языке

Bain de scories	125
By-pass	90
Carcasse	48
Chambre de combustion	116
Chambre de precombustion	118
Chambre de refroidissement	117
Chaudiere	1
Chaudiere electrique	9
Chaudiere fixe	2
Chaudiere industrielle	8
Chaudiere a basse pression	16
Chaudiere a circulation combinee	28
Chaudiere a circulation forcee	27
Chaudiere a circulation naturelle	26
Chaudiere a couche fluidisee	25
Chaudiere a electrode	10
Chaudiere a flux continu	29
Chaudiere a flux continu avec recirculation	30
Chaudiere a gaz	21
Chaudiere a haute pression	18
Chaudiere a l'eau chaude	5
Chaudiere a l'eau et vapeur	6
Chaudiere a moyenne pression	17
Chaudiere a pression elevee	34
Chaudiere a pression subcritique	14
Chaudiere a pression supercritique	15
Chaudiere a scorie liquefiee	24
Chaudiere a scorie solide	23
Chaudiere a traction equilibree	32
Chaudiere'a traction naturelle	31
Chaudiere a tubes de fumees	11
Chaudiere a tube d'eau	12
Chaudiere a vapeur	4
Chaudiere au charbon	19
Chaudiere au mazout	20
Chaudiere au rerervoir	13
Chaudiere de recuperation	11
Chaudiere multicom bustible	22
Chaudiere sous pression	33
Collecteur	46
Conduit de gaz de la chaudiere	121
Creves d'aeration d'un separateur	95
Cyclone intrareservoir	96
Cyclone d'entrainement	97
Deuxieme partie du rayonnement	60
Echangeur eau-vapeur	103
Echangeur gaz -vapeur	104
Economiseur	73
Economiseur aux tubes a ailettes	78
Economiseur de groupe	76
Economiseur de l'eau bouillante	75
Economiseur de l'eau nonbouillante	74
Economiseur du type serpentin	77
Ecran a double lumiere	58
Ecran a foyer	57

Ecran a membrane	62
Etage d'un surchauffeur	69
Etranglement du foyer	122
Faisceau a crasses	66
Faisceau tubulaire	65
Foyer	105
Foyer a chambre	112
Foyer a chambre de turbulence	113
Foyer a couches	108
Foyer a cyclone	114
Foyer a flamme	115
Foyer demimecanique	110
Foyer du type V	119
Foyer manuel	109
Foyer mecanique	111
Installation de chaudiere	3
Livraison de la part de la chaudiere	45
Panneau de l'ecran	63
Paravent	64
Pouvoir calorifique nominal la chaudiere	36
Premiere partie du rayonnement	59
Pression de calcul	42
Pression de service	43
Pression d'essai	44
Pression nominale de la vapeur	37
Puissance nominale de la chaudiere	35
Re'chauffeur tournant	85
Re'chauffeur tubulaire	83
Re'chauffeur a plateau	84
Re'chauffeur d'air	79
Re'chauffeur de recuperation	80
Re'chauffeur de re'ge'neration	81
Refroidisseur de vapeur	100
Refroidisseur de vapeur superficiel	102
Refroidisseur de vapeur par injection	101
Rerervoir	47
Reve'tement	49
Se'parateur	92
Se'parateur intrareservoir	93
Se'parateur de la purge continue	98
Se'parateur de la purge discontinue	99
Se'parateur pour lavage du vapeur	94
Sole du foyer	120
Surchauffeur	68
Surchauffeur a convection	72
Surchauffeur a e'cran	71
Surchauffeur a radiation	70
Surface convective et rayonnement	53
Surface de chauffe nervurce	55
Surface de chauffe	50
Surface de chauffe a tourillon	56
Surface de convection	54
Surface d'evaporation	51
Surface de rayonnement	52
Temerature nominale de l'eau d'alimentation	40
Temperature nominale de l'eau chaude	41
Temperature nominale de la resurchauffe	39
Temperature nominale de la vapeur	38
Tremie pour cendre	123
Tremie de scories	124
Troisieme partie du rayonnement	61

Tubes d'abaissement	86
Tubes d'accrochage de la chaudiere	89
Tubes pour soufflage	91
Tuyau de vapeur d'echappement	87
Zone de transition	67

**Приложение
Обязательное**

Термины и определения горелок, применяемых в стационарных котлах

Термин	Определение
1. Горелка котла Горелка	Устройство для ввода в топку котла топлива и необходимого для его сжигания воздуха
2. Пылеугольная горелка котла Пылеугольная горелка	Горелка для ввода в топку котла пылевоздушной смеси и воздуха
3. Пылегазовая горелка котла Пылегазовая горелка	Горелка для ввода в топку котла пылевоздушной смеси или газообразного топлива и воздуха
4. Газовая горелка котла Газовая горелка	Горелка для ввода в топку котла газообразного топлива и воздуха
5. Мазутная горелка котла Мазутная горелка	Горелка для ввода в топку котла жидкого топлива и воздуха
6. Пылемазутная горелка котла Пылемазутная горелка	Горелка для ввода в топку котла пылевоздушной смеси или жидкого топлива и воздуха
7. Газомазутная горелка котла Газомазутная горелка	Горелка для ввода в топку котла жидкого или газообразного топлива и воздуха
8. Пылегазомазутная горелка котла Пылегазомазутная горелка	Горелка для ввода в топку котла пылевоздушной смеси, газообразного или жидкого топлива и воздуха
9. Вихревая горелка котла Вихревая горелка	Горелка котла, в которой потоки топливно-воздушной смеси и (или) воздуха закручиваются с помощью завихрителя
10. Прямоточная горелка котла Прямоточная горелка	Горелка для подачи топливовоздушной смеси и воздуха в топку котла без закрутки потоков. Примечание. Прямоточная горелка состоит из набора сопел, размещенных в одной амбразуре с расстоянием между ними не более 2,5 ширины горелки
11. Инжекционная горелка котла Инжекционная горелка	Газовая горелка котла, в которой воздух засасывается за счет энергии струи газа

- | | |
|---|--|
| 12. Горелка предварительного смешения
Ндп. Смесительная горелка | Горелка котла, внутри которой обеспечивается перемешивание топлива и воздуха |
| 13. Сопло для подачи сушильного агента
Ндп. Сбросная горелка | - |