**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)](#sub_200), [английском (Е)](#sub_300) и [французском (F)](#sub_400) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов, а также обязательное [приложение](#sub_1000), 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 стационарного котла 53

радиационно-конвективная

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

Ступень перегревателя 69

Ступень пароперегревателя стационарного котла 69

Температура горячей воды в водогрейном стационарном котле 41

номинальная

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 прямоточного стационарного котла радиационная верхняя 61

Часть прямоточного стационарного котла радиационная нижняя 59

Часть прямоточного 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

Abhitzekessel 11

Abblaserohr 91

Abscheider mit Dauerabschlammung 98

Abscheider mit stoBweiser Abschlammung 99

Aschenbunker 123

Aschentrichter 119

Auslegungsdruck 42

Aussenzyklon 97

Beruhrungsheizflache 54

Beruhrungs-und Strahlungsheizflache 53

Beruhrungsuberhitzer 72

Bestiftete Heizflache 56

Betriebsdruck 43

Boden 120

Brennkammer 116

Brennkammereinschnurung 122

Dampfascheider 92

Dampf-Dammf- Warmeaustauscher 103

Dampf-Heisswasserkessel 6

Dampfkessel 4

Dampfkesselanlage 3

Dampfkuhler 100

Dampftrocknerzyklon 96

Dampfuberhitzer 68

Dampfwascher 94

Drehlufterhitzer 85

Einspritzdampfkuhler 101

Ekonomiser 73

Elektrodenkessel 10

Elektrokessel 9

Fallrohr 86

Feuerung 105

Feuerung mit flussiger Entschlackung 107

Feuerung mit trockener Entschlackung 106

Gas-Dampf-Dampf-Warmeaustauscher 104

Gasgefeuerter Kessel 21

Gerust 48

Gruppenekonomiser 76

Halbmechanische Rostfeuerung 110

Handrostfeuerung 109

Heisswasserkessel 5

Heizflache 50

Hochdruckkessel 18

Jalousieabscheider 95

Kammerfeuerung 112

Kessel 1

Kessel fur festen Brennstoffe 19

Kessel mit ausgeglichenem Zug 32

Kessel mit flussiger Entschlackung 24

Kessel mit kombinieriertem Umlauf 28

Kessel mit-naturlichem Zug 31

Kesselrohrbundel 65

Kessel mit trockener Entschlackung 23

Kessel mit uberkritischem Druck 15

Kessel mit unterkritischem Druck 14

Kesselzug 121

Kuhlkammer 117

Lieferungsblock 45

Luftvorwarmer (Luvo) 79

Mauerwerk 49

Mechanische Rostfeuerung 111

Mehrstoffkessel 22

Membranwand 62

Mitteldruckkessel 17

Mittlerer Strahlungsteil 60

Naturumlaufkessel 26

Nenndampfdruck 37

Nenndampifleistung 35

Nenndampftemperatur 38

Nenndampftemperatur der Zwischenuberhitzung 39

Nennheibwassertemperatur 41

Nennspeisewassertemperatur 40

Nennwarmeleistung 36

Nichtsiedender Ekonomiser 74

Niederdruckkessel 16

Oberer Strahlungsteil 61

Oberflachendampfkuhler 102

Olgefeuerter Kessel 20

Platten-Luvo 84

Prufdruck 44

Rauchrohrkessel 11

Regenerativ-Luvo 81

Rekuperativ-Luvo 80

Rippenekonomiser 78

Rippenheizflache 55

Rohren-Luvo 83

Rohrschlangenekonomiser 77

Rohrwand 57

Rohrwandelement 63

Rostfeuerung 108

Rostfeuerung mit Brennstoffeinblasung 115

Sammler 46

Schlackenbad 125

Schlackenbunker 124

Schlackeniangbundel 66

Schottenheizflache 64

Schottenuberhitzer 71

Siedender Ekonomiser 75

Stationarkessel 2

Steigrohr 87

Strahlungsheizflache 52

Strahlungsuberhitzer 71

Tragrohr 89

Trommel 47

Trommelabscheideeinrichtung 93

Trommelkessel 13

Uberdruckkessel 33

Uberdruckgefeuerter Kessel 34

Dbergangszone 67

Dberhitzerstufe 69

Uberstromrohr 90

Unterer Strahlungsteil 59

Verdampfungsheizflache 51

Vorfeuerung 118

Wasserrohrkessel 12

Wirbelfeuerung 113

Wirbelschichtkessel 25

Zmangdurchlaufkessel 29

Zwangdurchlaufkessel mit Rucklauf 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-darft 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 а basse pression 16

Chaudiere а circulation combinee 28

Chaudiere а circulation forcee 27

Chaudiere а circulation naturelle 26

Chaudiere а couche fluidisee 25

Chaudiere а electrode 10

Chaudiere а flux continu 29

Chaudiere а flux continu avec recirculation 30

Chaudiere а gaz 21

Chaudiere а haute pression 18

Chaudiere а l'eau chaude 5

Chaudiere а l'eau et vapeur 6

Chaudiere а moyenne pression 17

Chaudiere а pression elevee 34

Chaudiere а pression subcritique 14

Chaudiere а pression supercritique 15

Chaudiere а scorie liquefiee 24

Chaudiere а scorie solide 23

Chaudiere а traction equilibree 32

Chaudiere'а traction naturelle 31

Chaudiere а tubes de fumee 11

Chaudiere а tube d'eau 12

Chaudiere а vapeur 4

Chaudiere au charbon 19

Chaudiere au mazout 20

Chaudiere au rerervoir 13

Chaudiere de recuperation 11

Chaudiere multicombustible 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 а ailettes 78

Economiseur de groupe 76

Economiseur de l'eau bouillante 75

Economiseur de l'eau nonbouillante 74

Economiseur du type serpentin 77

Ecran а double lumiere 58

Ecran а foyer 57

Ecran а membrane 62

Etage d'un surchauffeur 69

Etranglement du foyer 122

Faisceau а crasses 66

Faisceau tubulaire 65

Foyer 105

Foyer а chambre 112

Foyer а chambre de turbulence 113

Foyer а couches 108

Foyer а cyclone 114

Foyer а 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 а 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 а convection 72

Surchaufоeur а e'cran 71

Surchauffeur а radiation 70

Surface convective et rayonnement 53

Surface de chauffe nervurce 55

Surface de chauffe 50

Surface de chauffe а 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** │Устройство для ввода в топку котла

 │топлива и необходимого для его сжигания

 **Горелка** │воздуха

 │

 2. **Пылеугольная горелка котла**│Горелка для ввода в топку котла

 **Пылеугольная горелка** │пылевоздушной смеси и воздуха

 │

 3. **Пылегазовая горелка котла** │Горелка для ввода в топку котла

 │пылевоздушной смеси или газообразного

 **Пылегазовая горелка** │топлива и воздуха

 │

 4. **Газовая горелка котла** │Горелка для ввода в топку котла

 **Газовая горелка** │газообразного топлива и воздуха

 │

 5. **Мазутная горелка котла** │Горелка для ввода в топку котла жидкого

 **Мазутная горелка** │топлива и воздуха

 │

 6. **Пылемазутная горелка котла**│Горелка для ввода в топку котла

 │пылевоздушной смеси или жидкого топлива

 **Пылемазутная горелка** │и воздуха

 │

 │

 │

 7. **Газомазутная горелка котла**│Горелка для ввода в топку котла жидкого

 **Газомазутная горелка** │или газообразного топлива и воздуха

 │

 8. **Пылегазомазутная горелка**│Горелка для ввода в топку котла

 **котла** │пылевоздушной смеси, газообразного или

 **Пылегазомазутная горелка** │жидкого топлива и воздуха

 │

 9. **Вихревая горелка котла** │Горелка котла, в которой потоки

 │топливо-воздушной смеси и (или) воздуха

 **Вихревая горелка** │закручиваются с помощью завихрителя

 │

 10. **Прямоточная горелка котла** │Горелка для подачи топливовоздушной

 │смеси и воздуха в топку котла без

 **Прямоточная горелка** │закрутки потоков.

 │

 │**Примечание.** Прямоточная горелка состоит

 │из набора сопл, размещенных в одной

 │амбразуре с расстоянием между ними не

 │более 2,5 ширины горелки

 │

 11. **Инжекционная горелка котла**│Газовая горелка котла, в которой воздух

 **Инжекционная горелка** │засасывается за счет энергии струи газа

 │

 12. **Горелка предварительного**│Горелка котла, внутри которой

 **смешения** │обеспечивается перемешивание топлива и

 Ндп. Смесительная горелка │воздуха

 │

 13. **Сопло для подачи**│ -

 **сушильного агента** │

 │

 Ндп. Сбросная горелка │

 │