



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 25199—82
(СТ СЭВ 2145—80)

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

Цена 5 коп.

ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕЕ

Термины и определения

Dust collecting equipment.
Terms and definitionsГОСТ
25199-82

[СТ СЭВ 2145-80]

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 марта 1982 г. № 1388 срок введения установлен

с 01.07.82

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области пылеулавливающего оборудования.

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

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2145-80 в части пылеулавливающего оборудования.

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 в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты терминов на немецком (D) и английском (E) языках.

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

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин

Определение

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

1. **Пылеуловитель**
Ндп. *Абтайдер*
Газовый сепаратор
D. Entstauber
E. Dust collector
2. **Пылеулавливающее устройство**
D. Entstaubungsanlage
E. Dust collecting device

Аппарат для очистки газа от взвешенных частиц

Система элементов, состоящая из пылеуловителя, разгрузочного устройства, регулирующего оборудования и вентилятора

МЕХАНИЧЕСКИЕ ПЫЛЕУЛОВИТЕЛИ

3. **Сухой механический пылеуловитель**
D. Mechanischer Trockentstauber
E. Dry mechanical dust collector
4. **Мокрый механический пылеуловитель**
D. Mechanischer Nassentstauber
E. Wet mechanical dust collector
5. **Гравитационный пылеуловитель**
D. Sedimentationsstaubabscheider
E. Gravitational dust collector
6. **Сухой инерционный пылеуловитель**
D. Trocken-Trägheitsstaubabscheider
E. Dry inertial collector
7. **Пылесадитель**
D. Trägheitsentstauber
E. Inertial separator

Пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа происходит под действием механических сил без применения жидкости

Пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа происходит под действием механических сил при (или после) соприкосновении взвешенных частиц с жидкостью

Сухой механический пылеуловитель, в котором отделение твердых взвешенных частиц от газового потока осуществляется под действием силы тяжести

Сухой механический пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газового потока осуществляется под действием инерционных сил

Инерционный пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа осуществляется под действием инерционных сил, возникающих при резком изменении направления потока газа

Сухой механический пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа осуществляется под действием центробежной силы, возникающей при вращении частей аппарата

8. **Сухой ротационный пылеуловитель**
Ндп. *Сухой центробежный пылеуловитель*
Сухой вращающийся пылеуловитель
D. Trocken-Rotationsstaubabscheider
E. Dry rotary collector
9. **Центробежный пылеуловитель**
D. Fliehkraft-Abscheider
E. Centrifugal separator

Ротационный пылеуловитель, в котором вращающаяся часть выполняет функцию вентилятора, и отделение взвешенных частиц от газа происходит под действием центробежной силы

Термин	Определение
10. Вентиляторный пылеуловитель D. Ventilatorstaubscheider E. Ventilator dust collector 11. Жалюзийный пылеуловитель D. Jalousieentstauber E. Louver separator	Ротационный пылеуловитель, в котором вращающаяся часть одновременно выполняет функции пылеуловителя и рабочего колеса вентилятора Инерционный пылеуловитель, в котором отделение пыли от газового потока осуществляется в результате резких поворотов потока между лопастями жалюзийной решетки, удара и отражения пылевых частиц от поверхности решетки
12. Сухой циклон D. Trocken-Zyklon E. Dry cyclonic scrubber	Инерционный пылеуловитель, в котором очистка газа осуществляется под действием центробежных сил, возникающих во вращающемся потоке газа
13. Вихревой пылеуловитель с дополнительным подводом газа D. Zyklonabscheider E. Vertical dust collector with additional gas feed 14. Циклон D. Zyklon E. Cyclone	Сухой циклон, в котором центробежный эффект усиливается в результате дополнительного подвода газа в корпус аппарата
15. Осевой циклон D. Axialzyklon E. Axial cyclone 16. Прямоточный осевой циклон Ндп. <i>Прямоточный циклон</i> D. Axial-Geradestromzyklon E. Axial cocurrent cyclone 17. Противоточный осевой циклон Ндп. <i>Возвратно-поточный циклон</i> D. Axial-Gegenstromzyklon E. Axial countercurrent cyclone	Основной элемент вихревого пылеуловителя, представляющий собой пылевую камеру с выпускным патрубком с тангенциальной, спиральной или осевой подачей газа, с выпускной трубой, расположенной по оси циклона и с разгрузочным отверстием для удаления выделенного материала Циклон, в корпусе которого входящий и выходящий потоки газа движутся вдоль его оси
18. Циклон с тангенциальным входом D. Tangentialzyklon E. Tangential cyclone 19. Циклон с винтовым входом D. Zyklon mit schraubenartigen Gasstromeintritt E. Screw-type cyclone 20. Циклон со спиральным входом D. Zyklon mit spiralgasstromeintritt E. Helical-flow cyclone	Осевой циклон, в корпусе которого входящий и выходящий потоки газа движутся вдоль его оси в одном направлении Осевой циклон, в корпусе которого входящий и выходящий потоки газа движутся вдоль его оси в противоположных направлениях
	Циклон, в котором входящий газ движется по касательной к окружности поперечного сечения корпуса аппарата и перпендикулярно к оси корпуса Циклон, в котором движение входящего потока газа приобретает винтовой характер с помощью тангенциального входного патрубка и верхней крышки с винтовой поверхностью Циклон со спиральным соединением выпускного патрубка с корпусом аппарата

Термин	Определение
21. Промышленный фильтр D. Industriefilter E. Industrial filter	Сухой механический пылеуловитель, предназначенный для очистки запыленного газа, в котором чередуются фильтровальный и регенеративный циклы. Примечание. К фильтровальному циклу относят запыление фильтрующего материала, к регенеративному — очистку фильтрующего материала.
22. Рукавный фильтр Ндп. Мешочный фильтр D. Schlauchfilter E. Bag filter	Промышленный фильтр, пористая перегородка которого состоит из фильтрующих элементов, выполненных в виде рукавов. Примечание. Рукава бывают открытые и закрытые с одного конца.
23. Волокнистый фильтр D. Faserfilter E. Biber filter	Промышленный фильтр, пористая перегородка которого выполнена из волокнистых материалов.
24. Карманный фильтр Ндп. Каркасный фильтр Плоский фильтр D. Taschenfilter E. Pocket filter	Промышленный фильтр с неподвижно закрепленным фильтрующим материалом в виде глубоких карманов или плоских форм, натянутых на жесткий каркас.
25. Зернистый фильтр Ндп. Слоевой фильтр D. Schütttschichtfilter E. Granular filter	Промышленный фильтр, пористая перегородка которого представляет собой насыпной слой зерен, образующий неподвижную прочную систему. Примечание. В зернистом фильтре улавливание взвешенных частиц пыли из газового потока происходит на поверхности внутри слоя.
26. Фильтр с регенерацией обратной продувкой D. Filter mit Regenerierung durch Gegenluftspülung E. Reverse jet filter	Промышленный фильтр, в котором удаление слоя пыли с поверхности фильтрующего материала производится с помощью воздуха.
27. Фильтр с регенерацией механическим встряхиванием D. Filter mit Regenerierung durch mechanische Rüttlung E. Shaker filter	Примечание. Подача воздуха в фильтровальном и регенеративном циклах осуществляется в противоположных направлениях.
28. Фильтр с вибровстряхиванием D. Filter mit Regenerierung durch Vibration E. Vibrator-cleaned filter	Промышленный фильтр, в котором удаление слоя пыли с поверхности фильтрующего материала производится посредством одного или нескольких встряхиваний.
29. Фильтр с регенерацией ультразвуком D. Filter mit Regenerierung durch Ultraschall E. Ultrasonic-cleaner filter	Промышленный фильтр, в котором регенерация фильтрующего материала производится посредством вибрации.
	Промышленный фильтр, в котором удаление слоя пыли с поверхности фильтрующего материала производится посредством ультразвука.

Термин

Определение

30. Полюй скруббер

D. Hohl-Gaswäscher
E. Hollow scrubber

31. Насадочный скруббер

D. Füllkörper-Gaswäscher
E. Packed scrubber

32. Мокрый инерционный пылеуловитель

D. Nass-Trägheitsstaabscheider
E. Wet inertial collector

33. Пенный пылеуловитель

D. Schaumgaswäscher
E. Foam washer

34. Механический скруббер

D. Nass-Zyklonwäscher
E. Mechanical washer

35. Центробежный скруббер

D. Nass-Zyklon
E. Centrifugal washer

36. Конденсационный мокрый пылеуловитель

D. Kondensationsgaswäscher
E. Condensation wet collector

37. Ударно-инерционный скруббер

D. Stoss-Trägheitswäscher
E. Impact inertial washer

38. Скруббер Вентури

Ндп. *Турбулентный промыватель*
Скоростной промыватель

D. Venturi-Wäscher
E. Venturi scrubber

39. Фильтрующий элемент

D. Filterelement
E. Filter element

Мокрый механический пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа осуществляется при их столкновении с жидкостью, распыливаемой форсунками

Мокрый механический пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа осуществляется под действием механических и диффузионных сил при столкновении частиц с тонким слоем жидкости, образующимся на поверхности насадки

Мокрый механический пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа осуществляется под действием инерционных сил при столкновении частиц со смоченной поверхностью или каплями жидкости

Мокрый механический пылеуловитель, в котором взвешенные частицы, проходя сквозь слой пены, задерживаются и выносятся жидкостью из аппарата

Мокрый механический пылеуловитель с вращающимся ротором, в котором отделение взвешенных частиц от газа осуществляется под действием центробежных сил с подачи на ротор или перед ним жидкости, связывающей взвешенные частицы

Циклон, в котором загрязненный воздух или внутренняя стенка центробежной камеры смачиваются жидкостью

Мокрый механический пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа осуществляется при увеличении их массы вследствие конденсации водяного пара на поверхности взвешенных частиц под действием диффузиофореза

Мокрый механический пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц осуществляется под действием механических сил после столкновения взвешенных частиц с поверхностью жидкости или с потоком жидкости, сбрасываемым с нее струей воздуха

Мокрый механический пылеуловитель, в котором улавливание твердых и жидких частиц из газа осуществляется в результате контакта газа с каплями жидкости в трубе Вентури с последующей сепарацией капель в каплеуловителе

Функциональная часть фильтра, состоящая из фильтрующих рукавов или карманов

Термин	Определение
40. Фильтрующая камера D. Filterkammer E. Filter chamber 41. Входная камера фильтра D. Filtereingangskammer E. Filter inlet chamber	Основная функциональная и строительная часть фильтра, предназначенная для монтажа фильтрующих элементов Составная часть корпуса фильтра, к которой присоединяется входной трубопровод и который предназначен для распределения загрязненного газа в фильтрующие камеры
42. Выходная камера фильтра D. Filterausgangskammer E. Filter outlet chamber	Составная часть корпуса фильтра, к которой присоединяется выходной трубопровод, предназначенная для отвода очищенного газа из фильтрующих камер
43. Регенеративное устройство D. Filterregeneriereinrichtung E. Bag-cleaning device 44. Пылеулавливающие жалюзи D. Staubabscheidungsjaalousie E. Dust collecting louvers	Устройство для удаления слоя пыли с поверхности фильтрующего материала Элемент жалюзийного пылеуловителя, представляющий собой систему узких перегородок определенной формы, которые предназначены для искривления траектории газа при прохождении между щелями перегородок
45. Направляющие лопатки циклона D. Leitschaufel des Zyklons E. Cyclone guide vanes 46. Завихритель циклона D. Drallapparat des Zyklons E. Cyclone swirlers 47. Насадка скруббера D. Füllkörper im Wäscher E. Scrubber package	Система лопаток, устанавливаемых внутри корпуса циклона перед выпускной трубой и предназначенных для закручивания потока газа Система лопаток, размещенных около оси циклона и предназначенных для закручивания потока газа Насадка или наполнительный материал, уложенный в скруббере таким образом, чтобы при фильтрации газа через насадку или исполнительный материал поверхность контакта была максимальной, а сопротивление — минимальным
48. Каплеуловитель Ндп. Влагоотделитель Брызгоуловитель D. Tropfenabscheider E. Entrainment separator	Устройство, предназначенное для улавливания капель из потока газа

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПЫЛЕУЛОВИТЕЛИ

49. Сухой электрофильтр
D. Trocken-Elektrofilter
E. Dry electrostatic precipitator

Пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа происходит под действием электрических сил посредством сообщения взвешенным частицам электрического заряда в поле коронного разряда с последующим осаждением заряженных частиц под действием электрического поля на поверхности электрода.

Примечание. В сухом электрофильтре осадительные и коронирующие электроды не орошаются жидкостью

Термин

Определение

50. Мокрый электрофильтр
Ндп. Электрический преципитатор
Электрический осадитель
Электропылеуловитель
D. Nass-Elektrofilter
E. Wet electrostatic precipitator
51. Трубчатый электрофильтр
D. Röhrenlektrofilter
E. Tube electrostatic precipitator
52. Пластинчатый электрофильтр
D. Plattenlektrofilter
E. Plate electrostatic precipitator
53. Пылеулавливающая секция электрофильтра
D. Abscheidesektion des Elektrofilters
E. Electrostatic precipitator collecting section
54. Поле электрофильтра
Ндп. Поле
D. Abscheidefeld des Elektrofilters
E. Electrostatic field
55. Пылеосадительная система электрофильтра
D. Abscheideelektrodensystem
E. Electrostatic precipitator collecting cell
56. Система высокого напряжения электрофильтра
D. Sprühelektrodensystem
E. Electrostatic precipitator high-voltage system
57. Пылеулавливающая камера
D. Abscheidekammer (Gasse)
E. Electrostatic precipitator collecting chamber
58. Встряхивающее устройство электрофильтра
D. Klopwerk
E. Shaker

Пылеуловитель, в котором отделение взвешенных частиц от газа происходит посредством сообщения им электрического заряда в поле коронного разряда с последующим осаждением заряженных частиц под действием электрического поля на поверхности электрода.

Примечание. В мокром электрофильтре осадительные и коронирующие электроды орошаются жидкостью

Электрофильтр, в котором осадительные электроды представляют собой трубы, заключенные в общий корпус, а коронирующие электроды расположены по оси труб

Электрофильтр, в котором осадительные электроды представляют собой пластины, расположенные параллельно друг другу, а коронирующие электроды размещены вертикально между пластинами

Внутренняя часть электрофильтра, имеющая самостоятельный вход и выход газа и состоящая из последовательно расположенных полей

Часть электрофильтра с независимым электрическим питанием

Система электрофильтра, состоящая из осадительных электродов и встряхивающих устройств

Система электрофильтра, состоящая из коронирующих электродов и встряхивающих устройств

Основной элемент пластинчатого электрофильтра, представляющий собой систему двух параллельных пластинчатых электродов, между которыми располагается коронирующий электрод

Ударное или вибрационное устройство электрофильтра, которое через определенные интервалы очищает электроды от осажженной пыли

Термин	Определение
59. Камера кондиционирования электрофильтра D. Konditionierkammer des Elektrofilters E. Electrostatic precipitator conditioning chamber	Элемент электрофильтра, предназначенный для обработки газа в целях поддержания определенных физических параметров газа перед подачей его в электрофильтр

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Абтайдер	1
Впрысгоуловитель	48
Влагоотделитель	48
Жалюзи пылеулавливающие	44
Завихритель циклона	46
Камера кондиционирования электрофильтра	59
Камера пылеулавливающая	57
Камера фильтра входная	41
Камера фильтра выходная	42
Камера фильтрующая	40
Каплеуловитель	48
Лопатки циклона направляющие	45
Насадка скруббера	47
Осадитель электрический	50
Поле	54
Поле электрофильтра	54
Преципитатор электрический	50
Промыватель скоростной	38
Промыватель турбулентный	38
Пылеосадитель	7
Пылеуловитель	1
Пылеуловитель вентиляторный	10
Пылеуловитель вихревой с дополнительным подводом газа	13
Пылеуловитель гравитационный	5
Пылеуловитель жалюзийный	11
Пылеуловитель мокрый инерционный	32
Пылеуловитель мокрый конденсационный	36
Пылеуловитель мокрый механический	4
Пылеуловитель пенный	33
Пылеуловитель сухой вращающийся	8
Пылеуловитель сухой инерционный	6
Пылеуловитель сухой механический	3
Пылеуловитель сухой ротационный	8
Пылеуловитель сухой центробежный	8
Пылеуловитель центробежный	9
Секция электрофильтра пылеулавливающая	53
Сепаратор газовый	1
Система высокого напряжения электрофильтра	56
Система электрофильтра пылеосадительная	55
Скруббер Вентури	38
Скруббер механический	34
Скруббер насадочный	31

Скруббер полный	30
Скруббер ударно-инерционный	37
Скруббер центробежный	35
Устройство электрофилтра встряхивающее	58
Устройство пылеулавливающее	2
Устройство регенеративное	43
Фильтр волокнистый	23
Фильтр зернистый	25
Фильтр каркасный	24
Фильтр карманный	24
Фильтр мешочный	22
Фильтр плоский	24
Фильтр промышленный	21
Фильтр рукавный	22
Фильтр с вибровстряхиванием	28
Фильтр слоевой	25
Фильтр с регенерацией механическим встряхиванием	27
Фильтр с регенерацией обратной продувкой	26
Фильтр с регенерацией ультразвуком	29
Циклон	14
Циклон возвратно-поточный	17
Циклон осевой	15
Циклон противоточный осевой	17
Циклон прямоточный	16
Циклон прямоточный осевой	16
Циклон с винтовым входом	19
Циклон со спиральным входом	20
Циклон с тангенциальным входом	18
Циклон сухой	12
Электропылеуловитель	50
Электрофильтр мокрый	50
Электрофильтр пластинчатый	52
Электрофильтр сухой	49
Электрофильтр трубчатый	51
Элемент фильтрующий	39

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Abscheideelektrodensystem	55
Abscheidefeld des Elektrofilters	54
Abscheidokammer (Gasse)	57
Abscheidesektion des Elektrofilters	63
Axial-Geradestromzyklon	16
Axial-Gegenstromzyklon	17
Axialzyklon	15
Drallapparat des Zyklons	46
Entstauber	1
Entstaubungsanlage	2
Faserfilter	23
Filterausgangskammer	42
Filtereingangskammer	41
Filterelement	39
Filterkammer	40
Filter mit Regenerierung durch mechanische Rüttlung	27
Filter mit Regenerierung durch Vibration	28
Filter mit Regenerierung durch Ultraschall	29

Filter mit Regenerierung durch Gegenluftspülung	26
Filterregeneriereinrichtung	43
Fliehkraft-Abscheider	9
Füllkörper im Wäscher	47
Füllkörper-Gaswäscher	31
Hohl-Gaswäscher	30
Industriefilter	21
Jalousieentstauber	11
Klopfwerk	58
Kondensationsgaswäscher	36
Konditionierkammer des Elektrofilters	59
Leitschaufel des Zyklons	45
Mechanischer Trockenentstauber	3
Mechanischer Nassentstauber	4
Nass-Elektrofilter	50
Nass-Trägheitsstaubabscheider	32
Nass-Zyklonwäscher	34
Nass-Zyklon	35
Plattenelektrofilter	52
Röhrenelektrofilter	51
Schlauchfilter	22
Schaumgaswäscher	33
Sedimentationsstaubabscheider	5
Sprühelektrodensystem	56
Schütttschichtfilter	25
Stoss-Trägheitswäscher	37
Staubabscheidungsjaalousie	44
Tangentialzyklon	18
Taschenfilter	24
Trocken-Elektrofilter	49
Tropfenabscheider	48
Trocken-Trägheitsstaubabscheider	6
Trocken-Rotationsstaubabscheider	8
Trägheitsentstauber	7
Trocken-Zyklon	12
Venturi-Wäscher	38
Ventilatorstaubabscheider	10
Zyklon	14
Zyklon mit schraubenartigem Gasstromeintritt	19
Zyklon mit spiralartigem Gasstromeintritt	20
Zyklonabscheider	13

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Axial cocurrent cyclone	16
Axial countercurrent cyclone	17
Axial cyclone	15
Bag-cleaning device	43
Bag filter	22
Centrifugal separator	9
Centrifugal washer	35
Condensation wet collector	36
Cyclone	14
Cyclone guide vanes	45
Cyclone swirlers	46
Dry cyclonic scrubber	12
Dry electrostatic precipitator	49
Dry inertial collector	6
Dry mechanical dust collector	3
Dry rotary collector	8
Dust collecting device	2
Dust collecting louvers	44
Dust collector	1
Electrostatic field	54
Electrostatic precipitator collecting cell	55
Electrostatic precipitator collecting chamber	57
Electrostatic precipitator collecting section	53
Electrostatic precipitator conditioning chamber	59
Electrostatic precipitator high-voltage system	56
Entrainment separator	48
Fiber filter	23
Filter chamber	40
Filter element	39
Filter inlet chamber	41
Filter outlet chamber	42
Foam washer	33
Granular filter	25
Gravitational dust collector	5
Helical-flow cyclone	20
Hollow scrubber	30
Impact inertial washer	37
Industrial filter	21
Inertial separator	7
Louver separator	11
Packed scrubber	31
Plate electrostatic precipitator	52
Pocket filter	24

Reverse jet filter	26
Shaker	58
Shaker filter	27
Screw-type cyclone	19
Scrubber package	47
Tangential cyclone	18
Tube electrostatic precipitator	51
Ultrasonic-cleaner filter	29
Ventilator dust collector	10
Vertical dust collector with additional gas feed	13
Venturi scrubber	38
Vibrator-cleaned filter	28
Wet electrostatic precipitator	50
Wet inertial collector	32
Wet mechanical dust collector	4

Редактор *Н. В. Бобкова*
Технический редактор *Л. В. Вейнберг*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 02.04.84 Подп. в печ. 20.06.84 1,0 п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 1,06 уч.-изд. л.
Тираж 4000 Цена 5 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Виденюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1750