

Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 28567-90
"Компрессоры. Термины и определения"
(утв. постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством
продукции и стандартам от 30 мая 1990 г. N 1346)

Compressors. Terms and definitions

Дата введения - 1 июля 1991 г.
Взамен ОСТ 26.12.2032-86

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области компрессорной техники.

Настоящий стандарт не распространяется на авиационные компрессоры, являющиеся частью авиационного двигателя.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу работ по стандартизации или использующих результаты этих работ.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов - синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в табл. 1 в качестве справочных и обозначены пометой "Ндп".

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

2.3. В случае когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе "Определение" поставлен прочерк.

2.4. В табл. 1 в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D) и английском (E) языках.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в табл. 2 - 4.

4. В стандарте имеется приложение, содержащее схему классификации компрессоров по принципу действия и основным конструктивным признакам.

5. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма - светлым, а недопустимые термины-синонимы - курсивом.

Таблица 1

Термин	Определение
1. Общие понятия	
1. Компрессор Ндп. Нагнетатель Воздуходувка Газодувка	Энергетическая машина или устройство для повышения давления и перемещения газа или их смесей (рабочей среды)

<p>Экспаустер D. Kompressor, Verdichter E. Compressor 2. Компрессорный агрегат D. Kompressorsatz E. Compressor set 3. Компрессорная установка D. Verdichteranlage E. Compressor unit 4. Компрессорная станция D. Kompressorstation E. Compressor installation</p>	<p>Компрессор (или компрессоры) с приводом</p> <p>Компрессорный агрегат с дополнительными системами, обеспечивающими его работу</p> <p>Комплекс, включающий в себя одну или более компрессорных установок, здание, в котором они размещены, шасси, кузов, платформу, навес, систему управления и необходимое вспомогательное оборудование</p>
<p>5. Компрессор низкого давления D. Niederdruckverdichter E. Low-pressure compressor 6. Компрессор среднего давления D. Mitteldruckverdichter E. Medium-pressure compressor 7. Компрессор высокого давления D. Hochdruckverdichter E. High-pressure compressor</p>	<p>Компрессор с конечным давлением до 1,5 МПа</p> <p>Компрессор с конечным давлением от 1,5 до 10 МПа</p> <p>Компрессор с конечным давлением от 10 до 100 МПа</p>
<p>8. Компрессор сверхвысокого давления D. Oberdruckkompressor E. Super high-pressure compressor 9. Дожимающий компрессор D. Nachverdichter 10. Стационарный компрессор (стационарная компрессорная установка, станция) D. <i>Stationär</i> Verdichter, <i>Stationäre</i> Verdichteranlage, <i>Stationäre</i> Kompressorstation E. Stationary compressor</p>	<p>Компрессор с конечным давлением от 100 МПа</p> <p>Компрессор, у которого начальное давление не ниже 0,1 МПа Компрессор (установка, станция), местоположение которого при эксплуатации не меняется</p>
<p>11. Передвижной компрессор (передвижная компрессорная установка, станция) D. <i>Fahrbar</i> Kompressor, <i>Fahrbare</i> Verdichteranlage, <i>Fahrbare</i> Kompressorstation E. Portable compressor 12. Переносной компрессор (переносная компрессорная установка, станция) D. <i>Tragbar</i> Kompressor, <i>Tragbare</i> Verdichteranlage, <i>Tragbare</i> Kompressorstation E. Portable compressor 13. Прицепной компрессор (прицепная</p>	<p>Компрессор (компрессорная установка, станция), смонтированный(ая) на самоходном, передвижном, переносном шасси или на передвижной, переносной платформе, раме, предназначенный(ая) для обслуживания объекта без дополнительных монтажных работ</p> <p>Передвижной компрессор (передвижная компрессорная установка, станция), переносимый(ая) с одного места эксплуатации на другое без дополнительных монтажных работ</p> <p>Передвижной компрессор (передвижная</p>

компрессорная установка, станция)

D. *Anhängerverdichter*, *Anhängerverdichteranlage*,

Anhängerkompressorstation

E. Trailer-mounted compressor

14. Самоходный компрессор (самоходная компрессорная установка, станция)

D. *Selbstfahrverdichter*,
Selbstfahrverdichteranlage,
Selbstfahrkompressorstation

E. Portable compressor

15. Транспортный компрессор

D. *Transportverdichter*

E. Transport compressor

16. Автомобильный компрессор

E. Motor vehicle compressor

17. Судовой компрессор

D. *Schiffsverdichter*

E. Marine compressor

18. Железнодорожный компрессор

19. Газовый компрессор

D. *Gasverdichter*

E. Gas compressor

20. Воздушный компрессор

D. *Luftkompressor* *Luftverdichter*

E. Air compressor

21. Компрессор общего назначения

E. General service compressor

22. Циркуляционный компрессор

23. Специальный компрессор

D. *Sonderverdichter*

E. Special purpose compressor

24. Многоцелевой компрессор

E. Multipurpose compressor

25. Многослужебный компрессор

E. Multiservice compressor

26. Микрокомпрессор

компрессорная установка, станция),

перемещаемый(ая) с одного места эксплуатации на другое путем буксировки транспортным средством

Передвижной компрессор (передвижная компрессорная установка, станция), установленный(ая) на самоходном транспортном средстве, предназначенном для перемещения компрессора

(компрессорной установки, станции) с одного места эксплуатации на другое
Компрессор, установленный на транспортном средстве и предназначенный для обеспечения сжатым воздухом или газом данного транспортного средства

Транспортный компрессор, установленный на автомобиле

Транспортный компрессор, установленный на судне

Транспортный компрессор, установленный на подвижном составе железнодорожного транспорта

Компрессор для сжатия газа или смеси газов, кроме воздуха.

Примечание. В зависимости от рода газа различают кислородные, водородные, аммиачные и т.д. газовые компрессоры

Компрессор для сжатия воздуха

Компрессор, предназначенный для сжатия атмосферного воздуха до 0,8-1,5 МПа и выполненный без учета специальных требований, характерных для отдельных областей его применения

Компрессор, предназначенный для обеспечения циркуляции газа в замкнутом контуре

Компрессор, выполненный с учетом специфических требований, характерных для заданной области применения

Компрессор, предназначенный для попеременного сжатия различных газов

Специальный компрессор, предназначенный для одновременного сжатия различных газов

Специальный компрессор мощностью до 1

<p>E. Microcompressor 27. Холодильный компрессор E. Refrigeration compressor 28. Криогенный компрессор</p>	<p>кВт По ГОСТ 24393</p>
<p>29. Герметичный компрессор D. Luft-und gasdichter Kompressor E. Pressure-tight compressor</p>	<p>Компрессор, в котором сжимаемый газ хотя бы на одной из стадий цикла имеет криогенную температуру, т.е. температуру ниже 120 К Специальный компрессор, в котором обеспечено отсутствие утечки сжимаемого газа из компрессора и проникновения газа из окружающей среды в компрессор</p>
<p>30. Бессмазочный компрессор Ндп. Сухой компрессор D. Verdichter ohne Zylinderschmierung (Trockenlauf) E. Oil-free compressor 31. Ступень компрессора Ступень D. Verdichterstufe E. Compressor stage</p>	<p>Специальный поршневой компрессор без смазки цилиндров и сальников или роторный компрессор без подачи масла в полость сжатия Совокупность элементов компрессора, обеспечивающих повышение давления и перемещение газа в определенном интервале давлений внутри заданного диапазона</p>
<p>32. Одноступенчатый компрессор D. Einstufenverdichter E. Single-stage compressor 33. Многоступенчатый компрессор D. Mehrstufenverdichter E. Multi-stage compressor</p>	<p>Компрессор, повышение давления газа в котором от начального значения до конечного достигается одной ступенью Компрессор, повышение давления газа в котором от начального значения до конечного достигается последовательным сжатием более чем в одной ступени.</p>
<p>34. Комбинированный компрессор E. Combined compressor</p>	<p>Примечание. По числу ступеней в компрессоре различают двухступенчатые, трехступенчатые и т.д. компрессоры</p>
<p>35. Одновальный компрессор 36. Многовальный компрессор</p>	<p>Многоступенчатый компрессор, у которого не все ступени однотипны (например осевые - центробежные, поршневые - мембранные) Компрессор, имеющий один вал Компрессор, имеющий два или более валов.</p>
<p>37. Рабочий процесс компрессора E. Operating characteristics</p>	<p>Примечание. По числу валов различают двухвальные, трехвальные и т.д. компрессоры</p>
<p></p>	<p>Совокупность физических явлений, сопровождающих повышение давления и перемещение газа в компрессоре и обеспечивающих передачу газу механической энергии двигателя</p>

38. Привод компрессора

Привод

D. Antriebsmaschine

E. Drive

Двигатель компрессора и устройства для передачи подводимой энергии компрессору.

Примечание. В струйном компрессоре - генератор струи с большей удельной энергией

2. Компрессоры объемного действия

39. Компрессор объемного действия

D. *Verdrängerverdichter*

E. Displacement compressor

40. Поршневой компрессор

D. Hubkolbenverdichter

E. Reciprocating compressor

Компрессор, в котором рабочий процесс осуществляется в результате циклического изменения объемов рабочих камер

Компрессор объемного действия, в котором изменение объемов рабочих камер осуществляется поршнями, совершающими прямолинейное возвратно-поступательное движение

41. Аксиально-поршневой компрессор

E. Axial-piston compressor

Поршневой компрессор с механизмом движения, у которого ось вращения вала параллельна осям рабочих цилиндров или составляет с ними угол не более 45°

42. Свободнопоршневой компрессор

D. Freikolbenmaschine

E. Free piston compressor

Поршневой компрессор, у которого передача движения от привода к поршням осуществляется непосредственно без применения кривошипно-шатунного механизма

43. Свободнопоршневой дизель-компрессор

D. Freikolbenverdichter

E. Free piston diesel-engine compressor

Свободнопоршневой компрессор, конструктивно объединенный с приводом свободнопоршневым двигателем внутреннего сгорания

44. Свободнопоршневой электрокомпрессор

E. Free piston electrical engine compressor

Свободнопоршневой компрессор с электромагнитным приводом поршней

45. Компрессор с жидкостным поршнем

Специальный поршневой компрессор, в котором роль поршня выполняет жидкость

Компрессор объемного действия, в котором изменение объемов рабочих камер осуществляется циклически колеблющимися мембранами

46. Мембранный компрессор

D. Membranverdichter

E. Diaphragm compressor

Комбинированный компрессор, одна часть ступеней которого поршневого, а другая - мембранного типа

47. Поршне-мембранный компрессор

E. Reciprocating-diaphragm compressor

Поршневой или мембранный компрессор с кривошипно-шатунным механизмом движения и приводной двигатель внутреннего сгорания, имеющие общие станину, картер и коленчатый вал

48. Мотокомпрессор

E. Engine compressor

Компрессор объемного действия, в котором рабочие камеры образуются расточкой корпуса и размещенным в ней ротора

49. Роторный компрессор

Ндп. Ротационный компрессор

D. Drehkolbenverdichter

<p>E. Rotary compressor</p> <p>50. Однороторный компрессор E. One-rotor compressor</p> <p>51. Многороторный компрессор</p>	<p>(роторами), а изменение объемов рабочих камер происходит в результате вращения ротора (роторов)</p> <p>Роторный компрессор, имеющий один ротор</p> <p>Роторный компрессор, имеющий два или более роторов.</p> <p>Примечание. По числу роторов различают двухроторные, трехроторные и т.д. компрессоры</p>
<p>52. Однокорпусный роторный компрессор Ндп. Одноцилиндровый компрессор</p> <p>53. Многокорпусный роторный компрессор Ндп. Многоцилиндровый компрессор</p>	<p>Роторный компрессор, выполненный в одном корпусе</p> <p>Роторный компрессор, выполненный в двух или более самостоятельных корпусах.</p> <p>Примечание. По числу корпусов различают двухкорпусные, трехкорпусные и т.д. компрессоры</p>
<p>54. Пластинчатый компрессор D. Zellenverdichter E/ Rotary vane compressor</p>	<p>Роторный компрессор, в цилиндрическое расточке корпуса которого вращается эксцентрично установленный ротор, представляющий собой вал с установленными на нем продольными подвижными в радиальном направлении или гибкими в окружном направлении пластинами</p>
<p>55. Жидкостно-кольцевой компрессор D. <i>Flüssigkeitsringverdichter</i> E. Liquid ring compressor</p>	<p>Роторный компрессор, в цилиндрической расточке корпуса которого вращается эксцентрично установленный ротор, представляющий собой вал с неподвижно закрепленными на нем радиальными или загнутыми вперед лопатками, а зазор между концами лопаток и поверхностью расточки уплотняется с помощью жидкостного кольца, формирующегося при вращении ротора под действием его лопаток и центробежных сил</p>
<p>56. Водокольцевой компрессор D. Wasserringverdichter E. Water-ring compressor</p> <p>57. Компрессор с катящимся ротором D. Rollkolbenverdichter E. Rolling piston compressor</p>	<p>Жидкостнокольцевой компрессор, в котором для жидкостного кольца используется вода</p> <p>Роторный компрессор с двумя рабочими камерами, образуемыми цилиндрической расточкой корпуса, разделительной пластиной и эксцентрично расположенным по отношению к корпусу ротором, обкатывающим внутреннюю поверхность корпуса так, что ось ротора обегает вокруг</p>

58. Роторно-поршневой компрессор
E. Rotary-piston compressor

оси цилиндрической расточки корпуса
Роторный компрессор, в котором расточка корпуса и ротор имеют специальные профили, и ось вращения ротора обегает вокруг оси цилиндрической расточки корпуса

59. Винтовой компрессор
D. Schraubenverdichter
E. Rotary screw compressor

Роторный компрессор, в котором рабочая камера образуется корпусом и винтообразными роторами, имеющими различные профили зубьев

60. Шестеренчатый компрессор
Ндп. Воздуходувка
Газодувка

Роторный компрессор с двумя роторами, имеющими зубчатые сопряженные профили

Компрессор Рутса
D. Zahnradkompressor
E. Roots compressor

61. Трохоидный компрессор

Роторный компрессор, в котором профилирование рабочих поверхностей корпуса и ротора осуществляется таким образом, что теоретический профиль одной из них - исходный - выполняется по какой-либо из трохойд (эпи- или гипотрохоиде), а профиль другой - сопряженный - по огибающей семейства этих трохойд

62. Жидкостнозаполненный компрессор

Компрессор объемного действия с впрыском в рабочие полости жидкости с целью уплотнения зазоров и уменьшения работы сжатия

63. Маслозаполненный компрессор
E. Oil flooded compressor

Жидкостнозаполненный компрессор, в котором в качестве впрыскиваемой жидкости используется масло

64. Горизонтальный компрессор
D. Verdichter, Lage der Zylinder liegend
E. Horizontal compressor

Компрессор с горизонтальным расположением осей цилиндров в поршневом компрессоре, мембранных блоков в мембранном компрессоре, роторов в роторном или турбокомпрессоре

65. Вертикальный компрессор
D. Verdichter, Lage der Zylinder stehend
E. Vertical compressor

Компрессор с вертикальным расположением осей цилиндров в поршневом компрессоре, мембранных блоков в мембранном компрессоре, роторов в роторном или турбокомпрессоре

66. Оппозитный компрессор
D. Hubkolbenverdichter, Lage der Zylinder einander waagrecht *gegenüberliegend*
(Boxer-bauart)

Поршневой компрессор, оси цилиндров которого расположены в двух противоположных от коленчатого вала направлениях и лежат в горизонтальной плоскости

E. Opposed compressor
67. V-образный компрессор
D. Hubkolbenverdichter, Lage der Zylinder V-Form

Поршневой компрессор, оси цилиндров которого в плоскостях, перпендикулярных к оси коленчатого вала, расположены в двух

E. V-type compressor

68. Прямоугольный компрессор

D. Hubkolbenverdichter oder Membranverdichter, Lage der Zylinder oder Membran rechtwinklig zueinander (Winkelbauart)

E. L-type compressor

69. Ш-образный компрессор

D. Hubkolbenverdichter, Lage der Zylinder W-Form

E. W-type compressor

70. Звездообразный компрессор

D. Hubkolbenverdichter, Lage der Zylinder Stern-Form

E. Star-delta compressor

71. Механизм движения поршневого (мембранного) компрессора

Механизм движения

D. Kurbelgelricbe

E. Running gear

72. База поршневого (мембранного) компрессора

База компрессора

73. Рабочая камера компрессора объемного действия

Рабочая камера компрессора

D. Verdichtungsraum

E. Compression chamber

направлениях, составляющих одинаковые, меньшие 90° , углы с вертикальной плоскостью

Поршневой или мембранный компрессор, оси цилиндров или мембранных блоков которых в плоскостях, перпендикулярных к оси коленчатого вала, расположены в двух направлениях, одно из которых совпадает с вертикальной плоскостью, а другое - с горизонтальной

Поршневой компрессор, оси цилиндров которого в плоскостях, перпендикулярных к оси коленчатого вала, расположены в трех направлениях, одно из которых совпадает с вертикальной плоскостью, а два другие образуют одинаковые углы с вертикальной плоскостью меньше 90°

Поршневой компрессор, оси цилиндра которого в плоскостях, перпендикулярных к оси коленчатого вала, расположены звездообразно в четырех и более направлениях

Совокупность элементов поршневого (мембранного) компрессора, предназначенная для преобразования и передачи движения от привода к поршням (мембранам)

Совокупность сборочных единиц, объединяющая кривошипно-шатунные механизмы и включающая станину с коренными подшипниками и направляющими крейцкопфов, коленчатый вал, шатуны, крейцкопфы, элементы системы смазки кривошипно-шатунных механизмов, предназначенная для использования в различных компрессорах
Полость компрессора объемного действия, в которой происходит сжатие газа

3. Компрессоры динамического действия

74. Компрессор динамического действия

D. Dynamikpresser

E. Dynamic compressor

Компрессор, в котором рабочий процесс осуществляется путем динамического воздействия на непрерывный поток сжимаемого газа

75. Турбокомпрессор

D. Turbokompressor, Turboverdichter,

Strömungsverdichter

Компрессор динамического действия, в котором воздействие на поток сжимаемого газа осуществляется вращающимися

<p>E. Turbocompressor 76. Однороторный турбокомпрессор 77. Многороторный турбокомпрессор</p>	<p>решетками лопаток Турбокомпрессор, имеющий один ротор Турбокомпрессор, имеющий два или более роторов.</p>
<p>78. Однокорпусный турбокомпрессор 79. Многокорпусный турбокомпрессор</p>	<p>Примечание. По числу роторов различают двухроторные, трехроторные и т.д. компрессоры</p> <p>Турбокомпрессор, выполненный в одном корпусе Турбокомпрессор, выполненный в двух или более самостоятельных корпусах.</p>
<p>80. Радиальный компрессор D. Radialkompressor, Radialverdichter E. Radial compressor 81. Центробежный компрессор D. Kreisellkompressor, Kreiselveidichter E. Centrifugal compressor</p>	<p>Примечание. По числу корпусов различают двухкорпусные, трехкорпусные и т.д. турбокомпрессоры</p> <p>Турбокомпрессор в котором поток во вращающихся решетках лопаток в меридиональной плоскости имеет в основном радиальное направление Радиальный компрессор, в котором поток во вращающихся решетках лопаток в меридиональной плоскости направлен от центра к периферии</p>
<p>82. Центростремительный компрессор D. Zentripetalkompressor E. Inward-flow compressor</p>	<p>Радиальный компрессор, в котором поток во вращающихся решетках лопаток в меридиональной плоскости направлен от периферии к центру</p>
<p>83. Осевой компрессор D. Axialverdichter E. Axial compressor</p>	<p>Турбокомпрессор, в котором поток во вращающихся решетках лопаток в меридиональной плоскости имеет в основном осевое направление</p>
<p>84. Диагональный компрессор D. Diagonalkompressor E. Mixed-flow compressor</p>	<p>Турбокомпрессор, в котором поток во вращающихся решетках лопаток в меридиональной плоскости имеет направление, промежуточное между радиальным и осевым</p>
<p>85. Вихревой компрессор D. Wirbelkompressor E. Vortex compressor</p>	<p>Центробежный компрессор с многократной циркуляцией сжимаемого газа через вращающуюся решетку лопаток</p>
<p>86. Струйный компрессор D. Strahlverdichter E. Ejector compressor</p>	<p>Компрессор динамического действия, в котором воздействие на поток сжимаемого газа осуществляется потоком с большей удельной энергией</p>
<p>87. Осецентрибежный компрессор D. Axialkreisellkompressor E. Axial-centrifugal compressor</p>	<p>Комбинированный турбокомпрессор, одна часть ступеней которого осевого типа, а другая - центробежного</p>
<p>88. Центробежно-центростремительный</p>	<p>Комбинированный турбокомпрессор,</p>

компрессор
D. Krieselzentripetalkompressor
E. Centrifugal-inward-flow compressor
89. Секция турбокомпрессора
Секция
D. Verdichtersektion
E. Compressor section
90. Проточная часть компрессора
динамического действия
Проточная часть компрессора
91. Рабочее колесо турбокомпрессора
Колесо
D. Schaufelrad
E. Impeller
92. Помпаж
E. Surge

содержащий ступени центробежного и центростремительного типа

Ступень или группа ступеней, расположенных между соседними вводом и выводом газа из компрессора

Полость компрессора динамического действия, по которой движется основной поток сжимаемого газа
Вращавшийся элемент ступени турбокомпрессора, включающий решетку лопаток, передающий энергию потоку газа

Неустойчивый режим работы турбокомпрессора, характеризующийся последовательно чередующимся нагнетанием газа в сеть и выбрасыванием газа из сети на всасывание

4. Основные расчетные параметры

93. Начальное давление компрессора (секции, ступени)
Начальное давление
D. Druck im Eintritt
E. Inlet pressure
94. Конечное давление компрессора (секции, ступени)
Конечное давление
D. Druck im Austritt
E. Discharge pressure
95. Отношение давлений в компрессоре (секции, ступени)
Отношение давлений
Ндп. Степень сжатия
D. *Druckverhältnis*, *Verdichtungsverhältnis*
E. Pressure ratio
96. Повышение давления в компрессоре (секции, ступени)
D. *Druckerhöhung*
E. Raise of pressure
97. Индикаторная диаграмма
D. Indikatordiagramm
E. Pressure-volume diagram
98. Индикаторное давление в рабочей камере компрессора
Индикаторное давление
D. Innendruck
E. Indicated pressure
99. Номинальное давление компрессора

Давление газа на входе в компрессор (секцию, ступени)

Давление газа на выходе из компрессора (секции, ступени)

Отношение конечного давления газа в компрессоре (секции, ступени) к начальному

Разность между конечным давлением газа в компрессоре (секции, ступени) и начальным

Диаграмма зависимости давления в цилиндре поршневой машины от его переменного объема

Давление в рабочей камере компрессора объемного действия, которое может быть зафиксировано индикаторной диаграммой

Расчетное значение давления

Номинальное давление D. Nenndruck E. Rated pressure	
100. Начальная температура компрессора (секции, ступени) Начальная температура D. Temperatur im Eintritt E. Inlet temperature	Температура газа на входе в компрессор (секцию, ступень)
101. Конечная температура компрессора (секции, ступени) Конечная температура D. Temperatur im Austritt E. Discharge temperature	Температура газа на выходе из компрессора (секции, ступени)
102. Номинальная температура компрессора Номинальная температура D. Nenntemperatur E. Nominal temperature	Расчетное значение температуры
103. Индикаторная работа компрессора Индикаторная работа D. Innenarbeit E. Indicated power	Внутренняя работа за один цикл процесса в рабочей камере компрессора объемного действия
104. Работа всасывания компрессора Работа всасывания	Работа перемещения газа из полости всасывания в цилиндр поршневого компрессора
105. Работа сжатия компрессора Работа сжатия E. Compression work	-
106. Работа расширения компрессора Работа расширения D. Ausdehnungsarbeit E. Expansion work	-
107. Работа нагнетания компрессора Работа нагнетания E. Discharge work	Работа перемещения газа из полости цилиндра в полость нагнетания
108. Объемная производительность компрессора (секции, ступени) D. Volumenstrom E. Actual volume rate of flow	Объемный расход газа на выходе из компрессора (секции, ступени).
	Примечание. В документации обычно применяют объемную производительность компрессора, приведенную к начальным условиям
109. Массовая производительность компрессора (секции, ступени) D. Massestrom E. Mass rate of flow	Массовый расход газа на выходе из компрессора (секции, ступени)
110. Внутренняя мощность компрессора (секции, ступени) Внутренняя мощность	Мощность, затрачиваемая в компрессоре (секции, ступени) на сжатие газа, за вычетом мощности утечек

D. Innere Leistung E. Internal power 111. Мощность утечек компрессора Мощность утечек D. Verlustleistung E. Leakage power	Мощность, теряемая в результате утечек из компрессора
112. Индикаторная мощность компрессора Индикаторная мощность D. Innenleistung E. Indicated power	Отношение индикаторной работы к длительности рабочего цикла
113. Механическая мощность компрессора D. Mechanische Verlustleistung E. Mechanical power absorbed	Мощность, затрачиваемая на преодоление механического трения в компрессоре
114. Мощность компрессора D. Leistungsbedarf der Verdichter E. Power absorbed	Сумма внутренней мощности, мощности утечек и механической мощности компрессора
115. Вспомогательная мощность компрессора Вспомогательная мощность D. Hilfsleistungsbedarf E. Additional power absorbed	Мощность, затрачиваемая на привод вспомогательных механизмов и дополнительных устройств от вала компрессора
116. Мощность на валу компрессора D. Kupplungsleistung, Wellenleistung E. Shaft power	Сумма мощности компрессора и вспомогательной мощности компрессора
117. Мощность на валу приводного двигателя D. Aufgenommene Leistung der Antriebsmaschine, Leistungsaufnahme	Сумма мощности на валу компрессора и мощности, теряемой в устройствах передачи движения от приводного двигателя к компрессору
118. Удельная мощность компрессора (компрессорной установки, станции) E. Specific power	Отношение мощности на валу приводного двигателя к объемной производительности компрессора, приведенной к начальным условиям состояния газа
119. Изотермная мощность компрессора (секции, ступени) D. Isothermische Leistung E. Isothermal power	Мощность изотермного сжатия газа при отсутствии вязкости от начального состояния в компрессоре (секции, ступени) до конечного давления в компрессоре (секции, ступени), подсчитываемая по массовой производительности
120. Адиабатная мощность секции (ступени) D. Adiabatische Leistung L. Adiabatic power	Мощность адиабатного сжатия газа при отсутствии вязкости от начального состояния в компрессоре, секции, ступени до конечного давления в секции (ступени) подсчитываемая по массовой производительности
121. Политропная мощность компрессора (секции, ступени) D. Polytrope Leistung E. Polytropie power	Мощность политропного сжатия газа от начального состояния в компрессоре, секции, ступени до конечного давления в компрессоре (секции, ступени),

122. Мощность компрессорного агрегата	подсчитываемая по массовой производительности Мощность, потребляемая приводным двигателем компрессора
123. Мощность компрессорной установки D. Leistungsbedarf der Verdichteranlage	Сумма мощности компрессорного агрегата и мощностей дополнительных систем, обеспечивающих работу компрессорного агрегата
124. Изотермный внутренний КПД компрессора (секции, ступени) D. Isothermer innerer Wirkungsgrad	Отношение изотермной мощности компрессора (секции, ступени) к внутренней мощности компрессора (секции, ступени)
125. Изотермный КПД компрессора D. Isothermer Wirkungsgrad E. Isothermal efficiency	Отношение изотермной мощности компрессора к мощности на валу компрессора
126. Политропный КПД компрессора D. Polytroper Wirkungsgrad E. Polytropic efficiency	Отношение политропной мощности компрессора к мощности на валу компрессора
127. Механический КПД компрессора D. Mechanischer Wirkungsgrad E. Mechanical efficiency	Отношение суммы внутренней мощности компрессора и мощности утечек к мощности на валу компрессора
128. Коэффициент производительности компрессора D. <i>Füllungsgrad</i> E. Capacity factor	Отношение действительной производительности к теоретической

Таблица 2

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Термин	Номер термина
Агрегат компрессорный	2
База компрессора	72
База поршневого компрессора	72
База мембранного компрессора	72
Воздуходувка	1, 60
Газодувка	1, 60
Давление индикаторное	98
Давление индикаторное в рабочей камере компрессора	98
Давление конечное	94
Давление конечное компрессора	94
Давление конечное секции	94
Давление конечное ступени	94
Давление начальное	93
Давление начальное компрессора	93
Давление начальное секции	93
Давление начальное ступени	93
Давление номинальное	99
Давление номинальное компрессора	99
Диаграмма индикаторная	97

Дизель-компрессор свободнопоршневой	43
Камера компрессора объемного действия рабочая	73
Камера компрессора рабочая	73
Колесо	91
Колесо турбокомпрессора рабочее	91
Компрессор	1
Компрессор автомобильный	16
Компрессор аксиально-поршневой	41
Компрессор бессмазочный	30
Компрессор вертикальный	65
Компрессор винтовой	59
Компрессор вихревой	85
Компрессор водокольцевой	56
Компрессор воздушный	20
Компрессор высокого давления	7
Компрессор газовый	19
Компрессор герметичный	29
Компрессор горизонтальный	64
Компрессор диагональный	84
Компрессор динамического действия	74
Компрессор дожимающий	9
Компрессор железнодорожный	18
Компрессор жидкостнозаполненный	62
Компрессор жидкостно-кольцевой	55
Компрессор звездообразный	70
Компрессор комбинированный	34
Компрессор криогенный	28
Компрессор маслозаполненный	63
Компрессор мембранный	46
Компрессор многовальный	36
Компрессор многокорпусный роторный	53
Компрессор многороторный	51
Компрессор многослужебный	25
Компрессор многоступенчатый	33
Компрессор многоцилиндровый	53
Компрессор многоцелевой	24
Компрессор низкого давления	5
Компрессор общего назначения	21
Компрессор объемного действия	39
Компрессор одновальный	35
Компрессор однокорпусный роторный	52
Компрессор однороторный	50
Компрессор одноступенчатый	32
Компрессор одноцилиндровый	52
Компрессор оппозитный	66
Компрессор осевой	83
Компрессор осецентробежный	87
Компрессор передвижной	11
Компрессор переносной	12
Компрессор пластинчатый	54

Компрессор поршневой	40
Компрессор поршнемаембранный	47
Компрессор прицепной	13
Компрессор прямоугольный	68
Компрессор радиальный	80
Компрессор ротационный	49
Компрессор роторный	49
Компрессор роторно-поршневой	58
Компрессор Рутса	60
Компрессор с жидкостным поршнем	45
Компрессор с катящимся ротором	57
Компрессор самоходный	14
Компрессор сверхвысокого давления	8
Компрессор свободнопоршневой	42
Компрессор специальный	23
Компрессор среднего давления	6
Компрессор стационарный	10
Компрессор струйный	85
Компрессор судовой	17
Компрессор сухой	30
Компрессор транспортный	15
Компрессор трохлоидный	61
Компрессор V-образный	67
Компрессор холодильный	27
Компрессор центробежный	81
Компрессор центробежно-центростремительный	88
Компрессор центростремительный	82
Компрессор циркуляционный	22
Компрессор Ш-образный	69
Компрессор шестеренчатый	60
КПД компрессора изотермный	125
КПД компрессора механический	127
КПД компрессора политропный	126
КПД компрессора изотермный внутренний	124
КПД секции изотермный внутренний	124
КПД ступени изотермный внутренний	124
Коэффициент производительности компрессора	128
Механизм движения	71
Механизм движения мембранного компрессора	71
Механизм движения поршневого компрессора	71
Микрокомпрессор	26
Мотокомпрессор	48
Мощность агрегата компрессорного	122
Мощность внутренняя	110
Мощность вспомогательная	115
Мощность вспомогательная компрессора	115
Мощность индикаторная	112
Мощность индикаторная компрессора	112
Мощность компрессора	114
Мощность компрессора механическая	113

Мощность компрессора внутренняя	110
Мощность компрессора изотермная	119
Мощность компрессора политропная	121
Мощность компрессора удельная	118
Мощность компрессорной станции удельная	118
Мощность компрессорной установки удельная	118
Мощность секции адиабатная	120
Мощность секции внутренняя	110
Мощность секции изотермная	119
Мощность секции политропная	121
Мощность ступени адиабатная	120
Мощность ступени внутренняя	110
Мощность ступени изотермная	119
Мощность ступени политропная	121
Мощность на валу компрессора	116
Мощность на валу приводного двигателя	117
Мощность установки компрессорной	123
Мощность утечек	111
Мощность утечек компрессора	111
Нагнетатель	1
Отношение давлений	95
Отношение давлений в компрессоре	95
Отношение давлений в секции	95
Отношение давлений в ступени	95
Повышение давления в компрессоре	96
Повышение давления в секции	96
Повышение давления в ступени	96
Помпаж	92
Привод компрессора	38
Привод	38
Производительность компрессора массовая	109
Производительность компрессора объемная	108
Производительность секции массовая	109
Производительность секции объемная	108
Производительность ступени массовая	109
Производительность ступени объемная	108
Процесс компрессора рабочий	37
Работа всасывания	104
Работа всасывания компрессора	104
Работа индикаторная	103
Работа индикаторная компрессора	103
Работа нагнетания	107
Работа нагнетания компрессора	107
Работа расширения	106
Работа расширения компрессора	106
Работа сжатия	105
Работа сжатия компрессора	105
Работа удельная внутренняя	105
Секция	89
Секция турбокомпрессора	89

Станция компрессорная	4
Станция компрессорная передвижная	11
Станция компрессорная переносная	12
Станция компрессорная прицепная	13
Станция компрессорная самоходная	14
Станция компрессорная стационарная	10
Степень сжатия	95
Ступень	31
Ступень компрессора	31
Температура конечная	101
Температура конечная компрессора	101
Температура конечная секции	101
Температура конечная ступени	101
Температура начальная	100
Температура начальная компрессора	100
Температура начальная секции	100
Температура начальная ступени	100
Температура номинальная	102
Температура номинальная компрессора	102
Турбокомпрессор	75
Турбокомпрессор многокорпусный	79
Турбокомпрессор многороторный	77
Турбокомпрессор однокорпусный	78
Турбокомпрессор однороторный	76
Установка компрессорная	3
Установка компрессорная передвижная	11
Установка компрессорная переносная	12
Установка компрессорная прицепная	13
Установка компрессорная самоходная	14
Установка компрессорная стационарная	10
Часть проточная компрессора	90
Часть проточная компрессора динамического действия	90
Эксгаустер	1
Электрокомпрессор свободнопоршневой	44

Таблица 3

Алфавитный указатель терминов на немецком языке

Термин	Номер термина
Adiahaische Leistung	120
<i>Anhängerkompressorstation</i>	13
<i>Anhängerverdichteranlage</i>	13
<i>Anhängerverdichter</i>	13
Antriebsmaschine	38
Aufgenommene Leistung der Antriebsmaschine	117
Ausdehnungsarbeit	106
Axialkreiselkompressor	87
Axialverdichter	83

Diagonalkompressor	84
Drehkolbenverdichter	49
Druck im Austritt	94
Druck im Eintritt	93
<i>Druckerhöhung</i>	96
<i>Druckverhältnis</i>	95
Dynamikpresser	74
Einstuilverdichter	32
Fahrhar Kompressor	11
Fahrbare Kompressorstation	11
Fahrbare Verdichteranlage	11
<i>Flüssigkeitsringverdichter</i>	55
Freikelbenmaschine	42
Freikolbenverdichter	43
<i>Füllungsgrad</i>	128
Gasverdichter	19
Hilfsleistungsbedarf	115
Hochdruckverdichter	7
Hubkolbenverdichter	40
Hubkolbenverdichter; Lage der Zylinder einander waagrecht <i>gegenüberliegend</i> (Boxerbauart)	66
Hubkolbenverdichter. Lage der Zylinder V-Form	67
Hubkolbenverdichter, Lage der Zylinder W-Form	69
Hubkolbenverdichter, Lage der Zylinder Stern-Form	70
Hubkolbenverdichter oder Membranverdichter, Lage der Zylinder oder Membran rechteckig zueinander (Windelbauart)	68
Indikatordiagramm	97
Innenarbeit	103
Innendruck	98
Innenleistung	112
Innere Leistung	110
Isotermische Leistung	119
Isothermer innerer Wirkungsgrad	124
Isothermer Wirkungsgrad	125
Kompressor	1
Kompressorsatz	2
Kompressorstation	4
Kreiselkompressor	81
Kreiselverdichter	81
Kreiselzentrifetalkompressor	88
Kupplungsleistung	116
Kurbelgetriebe	71
Leistungsaufnahme	117
Leistungsbedarf der Verdichter	114
Leistungsbedarf der Verdichteranlage	123
Luftkompressor	20
Luft - und gasdichter Kompressor	29
Massestrom	109
Mechanische Verlustleistung	113

Mechanischer Wirkungsgrad	127
Mehrstufenverdichter	33
Membranverdichter	46
Mitteldruckverdichter	6
Nachverdichter	9
Nenndruck	99
Nenntemperatur	102
Niederdruckverdichter	5
Polytrope Leistung	121
Polytroper Wirkungsgrad	126
Radialkompressor	80
Radialverdichter	80
Rollkolbenverdichter	57
Schaufelrad	91
Schiffsverdichter	17
Schraubenverdichter	59
Selbstfahrkompressorstation	14
Selbstfahrverdichter	14
Selbstfahrverdichteranlage	14
Sonderverdichter	23
<i>Stationäre Kompressorstation</i>	10
Stationar Verdichter	10
Stationare Verdichteranlage	10
Strahlverdichter	86
<i>Strömungsverdichter</i>	75
Temperatur im Austritt	101
Temperatur im Eintritt	100
Tragbar Kompressor	12
Tragbare Kompressorstation	12
Tragbare Verdichteranlage	12
Transportverdichter	15
Turbokompressor	75
Turboverdichter	75
Überdruckkompressor	8
Verdichter	1
Verdichteranlage	3
Verdichter, Lage der Zylinder liegend	64
Verdichter, Lage der Zylinder stehend	65
Verdichterstufe	31
Verdichter ohne Zylinderschmierung (Trockenlauf)	30
Verdichtersektion	89
Verdichtungsraum	73
<i>Verdichtungsverhältnis</i>	95
<i>Verdrängerverdichter</i>	39
Verlustleistung	111
Volumenstrom	108
Wasserringverdichter	66
Wellenleistung	116
Wirbelkompressor	85
Zahnradkompressor	60

Zellenverdichter	54
Zentripetalkompressor	82

Таблица 4

Алфавитный указатель терминов на английском языке

Термин	Номер термина
Actual volume rate of flow	108
Additional power absorbed	115
Adiabatic power	120
Air compressor	20
Axial-centrifugal compressor	87
Axial compressor	83
Axial-piston compressor	41
Capacity factor	128
Centrifugal compressor	81
Centrifugal-inward-flow compressor	88
Combined compressor	34
Compression chamber	73
Compressor	105
Compression work	1
Compressor installation	4
Compressor section	89
Compressor set	2
Compressor stage	31
Compressor unit	3
Diaphragm compressor	46
Discharge pressure	94
Discharge temperature	101
Discharge work	107
Displacement compressor	39
Drive	38
Dynamic compressor	74
Ejector compressor	86
Engine compressor	48
Expansion work	106
Free piston compressor	42
Free piston diesel-engine compressor	43
Free piston electrical engine compressor	44
Gas compressor	19
General service compressor	21
High-pressure compressor	7
Horizontal compressor	64
Impeller	9.1
Indicated power	103, 112
Indicated pressure	98
Inlet pressure	93
Inlet temperature	100

Internal power	110
Inward-flow compressor	82
Isothermal efficiency	125
Isothermal power	119
Leakage power	111
Liquid ring compressor	55
L-type compressor	68
Low-pressure compressor	5
Marine compressor	17
Mass rate of flow	109
Mechanical efficiency	127
Mechanical power absorbed	113
Medium-pressure compressor	6
Microcompressor	26
Mixed-flow compressor	84
Motor vehicle compressor	16
Multipurpose compressor	24
Multiservice compressor	25
Multi-stage compressor	33
Nominal temperature	102
Oil-flooded compressor	63
Oil-free compressor	30
One rotor compressor	50
Operating characteristics	37
Opposed compressor	66
Polytropic efficiency	126
Polytropic power	121
Portable compressor	11, 12, 14
Power absorbed	114
Pressure ratio	95
Pressure-tight compressor	29
Pressure-volume diagram	97
Radial compressor	80
Raise of pressure	96
Rated pressure	99
Reciprocating compressor	40
Reciprocating-diaphragm compressor	47
Refrigeration compressor	27
Rolling piston compressor	57
Roots compressor	60
Rotary compressor	49
Rotary-piston compressor	58
Rotary screw compressor	59
Rotary vane compressor	54
Running gear	71
Shaft power	116
Single-stage compressor	32
Special purpose compressor	23
Specific power	118
Star-delta compressor	70

Stationary compressor	10
Super high-pressure compressor	8
Surge	92
Trailer-mounted compressor	13
Transport compressor	15
Turbocompressor	75
Vertical compressor	65
Vortex compressor	85
V-type compressor	67
Water-ring compressor	56
W-type compressor	69

**Приложение
Справочное**

Схема классификации компрессоров по принципу действия и основным конструктивным признакам

СХЕМА КЛАССИФИКАЦИИ КОМПРЕССОРОВ ПО ПРИНЦИПУ ДЕЙСТВИЯ И ОСНОВНЫМ КОНСТРУКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ

