

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# НАСОСЫ

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

## ГОСТ 17398—72

Издание официальное

Цена 15 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.65 : 001.4(083.74) Группа Г00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# НАСОСЫ
## Термины и определения

# ГОСТ 17398—72

Pumps.
Terms and definitions

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 6 января 1972 г. № 30 срок введения установлен**

**с 01.01.73**

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий насосов.

Термины, устанавливаемые настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. В остальных случаях применение этих терминов рекомендуется. 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 пометой «Ндп».

В случаях, когда существенные признаки понятий содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и соответственно в графе «Определение» поставлен прочерк. В терминах, начинающихся со слова «много» (например, «многопоточный»), допускается замена этого слова на цифровую приставку (например, «десятипоточный»).

В стандарте под жидкой средой понимается капельная жидкость, которая может содержать твердую или газовую фазу.

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

Стандарт содержит приложения, в которых приведены классификационные схемы видов насосов по общим конструктивным признакам (приложение 1), видов насосов по принципу действия и конструкции (приложение 2) и видов насосных агрегатов (приложение 3). Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма—светлым, а недопустимые синонимы—курсивом.

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★ *Переиздание. Сентябрь 1986 г.*

© Издательство стандартов, 1987

| Термин | Определение |
|---|---|
| **ВИДЫ НАСОСОВ ПО ПРИНЦИПУ ДЕЙСТВИЯ И КОНСТРУКЦИИ** | |
| 1 **Насос**<br>Ндп *Помпа*<br>E Pump<br>D *Pumpe*<br>F Pompe | Машина для создания потока жидкой среды |
| 2 **Динамический насос**<br>E Rotodynamic pump<br>D Rotodynamische Pumpe<br>F Pompe rotodynamique | Насос, в котором жидкая среда перемещается под силовым воздействием на нее в камере, постоянно сообщающейся со входом и выходом насоса |
| 3 **Лопастный насос** | Динамический насос, в котором жидкая среда перемещается путем обтекания лопасти |
| 4 **Насос трения** | Динамический насос, в котором жидкая среда перемещается под воздействием сил трения |
| 5 **Электромагнитный насос**<br>E Electromagnetic pump<br>D Elektromagnetische Pumpe<br>F Pompe electromagnetique | Динамический насос, в котором жидкая среда перемещается под воздействием электромагнитных сил |
| 6 **Центробежный насос**<br>E Centrifugal pump<br>D Kreiselpumpe<br>F Pompe centrifuge | Лопастной насос, в котором жидкая среда перемещается через рабочее колесо от центра к периферии |
| 7 **Осевой насос**<br>Ндп *Пропеллерный насос*<br>E Axial flow pump<br>D Axialkreiselpumpe<br>F Pompe helice | Лопастной насос, в котором жидкая среда перемещается через рабочее колесо в направлении его оси |
| 8 **Черпаковый насос** | Насос трения, в котором жидкая среда перемещается через отвод от периферии к центру |
| 9 ***Вихревой насос***<br>E Peripheral pump<br>D Peripheralpumpe<br>F Pompe a entraînement de liquide | *Насос трения, в котором жидкая* среда перемещается по периферии рабочего колеса в тангенциальном направлении |
| 10 **Свободновихревой насос**<br>Ндп *Насос со свободным вихрем*<br>*Смерчевой насос*<br>E Torque flow pump<br>**D. Freistrompumpe**<br>F Pompe tourbillon | Насос трения, в котором жидкая среда перемещается преимущественно вне рабочего колеса от центра к периферии |
| 11 **Шнековый насос**<br>E Inclined Archimedean screw pump<br>D Schneckentrogrumpe<br>F Pompe a vis d Archimede | Насос трения, в котором жидкая среда перемещается через винтовой шнек в направлении его оси |
| 12 **Дисковый насос** | Насос трения, в котором жидкая среда перемещается через рабочее колесо от центра к периферии |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 13. **Вибрационный насос** | Насос трения, в котором жидкая среда перемещается в процессе возвратно-поступательного движения |
| 14. **Струйный насос**<br>E. Water ejector<br>D. Wasserstrahlpumpe<br>F. Pompe hydro-éjecteur | Насос трения, в котором жидкая среда перемещается внешним потоком жидкой среды |
| 15. **Наклоннодисковый насос**<br>Ндп. *Насос с наклонным диском* | Насос трения, в котором жидкая среда перемещается от центра к периферии вращающегося наклонного диска |
| 16. **Центробежно-вихревой насос**<br>E. Inclined rotor pump<br>D. Schrägscheibenpumpe<br>F. Pompe à disque oblique | Динамический насос, в котором жидкая среда перемещается от центра к периферии и по периферии рабочего колеса (колес) в тангенциальном направлении |
| 17. **Жестколопастной насос** | Осевой насос, в котором положение лопастей рабочего колеса относительно ступицы постоянно |
| 18. **Поворотно-лопастной насос**<br>E. Axial flow pump with adjustable or variable pitch blades<br>D. Axial Pumpe mit einstellbaren oder verstellbaren Schaufeln<br>F. Pompe hélice à pales orientables | Осевой насос, в котором положение лопастей рабочего колеса может регулироваться |
| 19. **Закрыто-вихревой насос**<br>Ндп. *Вихревой насос* | Вихревой насос, в котором жидкая среда подводится непосредственно в неподвижный кольцевой канал |
| 20. **Открыто-вихревой насос**<br>Ндп. *Вихревой насос открытого типа*<br>E. Side channel pump<br>D. Seitenkanalpumpe<br>F. Pompe à canal latéral | Вихревой насос, в котором жидкая среда подводится в неподвижный кольцевой канал через рабочее колесо |
| 21. **Лабиринтный насос** | Шнековый насос, в котором шнек и обойма имеют нарезки противоположного направления |
| 22. **Червячный насос**<br>E. Scoop pump | Шнековой насос с обоймой без нарезки |
| 23. **Насос со спиральным отводом**<br>E. Volute pump<br>D. Spiralgehäusepumpe<br>F. Pompe à volute | — |
| 24. **Насос с полуспиральным отводом** | — |
| 25. **Насос с кольцевым отводом**<br>E. Circular casing pump; Annular casing pump<br>D. Ringgehäusepumpe; Wulstgehäusepumpe<br>F. Pompe à corps torique | — |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 26. **Насос с двухзавитковым отводом**<br>E. Double volute pump<br>D. Doppelspiralgehäusepumpe<br>F. Pompe à double volute | |
| 27. **Насос с направляющим аппаратом**<br>E. Diffuser pump<br>D. Leitradpumpe<br>F. Pompe à diffuseur à ailettes | — |
| 28. **Насос с закрытым рабочим колесом**<br>E. Centrifugal pump with shrouded impeller<br>D. Kreiselpumpe mit geschlossenem Rad<br>F. Pompe centrifuge avec roue ouverte | — |
| 29. **Насос с открытым рабочим колесом**<br>E. Centrifugal pump with open impeller<br>D. Kreiselpumpe mit offenem Rad<br>F. Pompe centrifuge semi-ouverte | — |
| 30. **Объемный насос**<br>Ндп. *Насос вытеснения*<br>*Гидростатический насос*<br>E. (Positive-)displacement pump<br>D. Verdrängerpumpe<br>F. Pompe volumétrique | Насос, в котором жидкая среда перемещается путем периодического изменения объема занимаемой ею камеры, попеременно сообщающейся со входом и выходом насоса |
| 31. **Роторный насос**<br>Ндп. *Ротационный насос*<br>E. Rotary-displacement pump<br>D. Rotierende Verdrängerpumpe<br>F. Pompe volumétrique rotative | Объемный насос с вращательным или вращательным и возвратно-поступательным движением рабочих органов независимо от характера движения ведущего звена насоса |
| 32. **Возвратно-поступательный насос**<br>Ндп. *Поршневой насос*<br>E. Oscillating displacement pump<br>D. Oszillierende Verdränger-Pumpe<br>F. Pompe volumétrique alternative | Объемный насос с прямолинейным возвратно-поступательным движением рабочих органов независимо от характера движения ведущего звена насоса |
| 33. **Крыльчатый насос**<br>E. Semi-rotary pump<br>D. Flügelpumpe<br>F. Pompe semi-rotative | Объемный насос с возвратно-поворотным движением рабочих органов независимо от характера движения ведущего звена насоса |
| 34. **Вращательный насос** | Объемный насос с вращательным движением ведущего звена насоса |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 35. **Прямодействующий насос**<br>E. Direct acting pump<br>D. Direktwirkende Pumpe<br>F. Pompe à action directe | Объемный насос с возвратно-поступательным движением ведущего звена насоса |
| 36. **Поворотный насос** | Объемный насос с возвратно-поворотным движением ведущего звена насоса |
| 37. **Роторно-вращательный насос**<br>Ндп. *Коловратный насос* | Роторный насос с вращательным движением рабочих органов |
| 38. **Роторно-поступательный насос**<br>Ндп. *Кулисный насос* | Роторный насос с вращательным и возвратно-поступательным движением рабочих органов |
| 39. **Роторно-поворотный насос** | Роторный насос с вращательным и возвратно-поворотным движением рабочих органов |
| 40. **Зубчатый насос**<br>Ндп. *Плоскоколовратный насос* | Роторно-вращательный насос с перемещением жидкой среды в плоскости перпендикулярной оси вращения рабочих органов |
| 41. **Винтовой насос**<br>Ндп. *Червячный насос*<br>E. Screw pump<br>D. Schraubenspindelpumpe<br>F. Pompe à vis | Роторно-вращательный насос с перемещением жидкой среды вдоль оси вращения рабочих органов |
| 42. **Шестеренный насос**<br>Ндп. *Шестеренчатый насос*<br>E. Gear pump<br>D. Zahnradpumpe<br>F. Pompe à engrenages | Зубчатый насос с рабочими органами в виде шестерен, обеспечивающих геометрическое замыкание рабочей камеры и передающих крутящий момент |
| 43. **Коловратный насос**<br>E. Rotary piston lobe type pump; Lobular pump (USA)<br>D. Kreiskolbenpumpe<br>F. Pompe à lobes | Зубчатый насос с рабочими органами в виде роторов, обеспечивающих только геометрическое замыкание рабочей камеры |
| 44. **Шланговый насос**<br>Ндп. *Перистальтический насос*<br>E. Flexible tube pump<br>D. Schlauchpumpe<br>F. Pompe à paliettes entrainées | Зубчатый насос с рабочим органом в виде упругого шланга, пережимаемого вращающимися роликами |
| 45. **Шестеренный насос с внешним зацеплением**<br>E. External gear pump<br>D. Aubenverzahnte Zahnradpumpe<br>F. Pompe à engrenages à denture extérieure | — |
| 46. **Шестеренный насос с внутренним зацеплением**<br>E. Internal gear pump<br>D. Innenverzahnte Zahnradpumpe<br>F. Pompe à engrenages à denture interieure | — |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 47. **Одновинтовой насос**<br>Ндп. *Героторный насос*<br>E Helical rotor pump<br>D. Exzenterschneckenpumpe<br>F. Pompe à vis excentrée | Винтовой насос, в котором замкнутая камера образована винтом и неподвижной обоймой |
| 48. **Двухвинтовой насос**<br>Ндп. *Негерметичный двухвинтовой насос*<br>E. Two screw pump<br>D. Zweispindelige Pumpe<br>F. Pompe à deux vis | Винтовой насос, в котором замкнутая камера образована двумя винтами, находящимися в зацеплении, и неподвижной обоймой |
| 49. **Трехвинтовой насос**<br>E. Three screw pump<br>D. Dreispindelige Pumpe<br>F. Pompe à trois vis | Винтовой насос, в котором замкнутая камера образована тремя винтами, находящимися в зацеплении, и неподвижной обоймой |
| 50. **Многовинтовой насос**<br>E. Multiscrew pump<br>D. Mehrspindelige Pumpe<br>F. Pompes à plusieurs vis | Винтовой насос, в котором замкнутая камера образована более чем тремя винтами, находящимися в зацеплении, и неподвижной обоймой |
| 51. **Роторно-поршневой насос** | Роторно-поступательный насос с рабочими органами в виде поршней или плунжеров |
| 52. **Шиберный насос**<br>E. Roller vane pump; Sliding vane pump (USA)<br>D. Drehschieberpumpe<br>F. Pompe à paliettes entraînées | Роторно-поступательный насос с рабочими органами в виде шиберов |
| 53. **Аксиально-поршневой насос**<br>E. Axial piston pump<br>D. Axialkolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons axiaux | Роторно-поршневой насос, у которого ось вращения ротора параллельна осям рабочих органов или составляет с ними угол менее или равный 45° |
| 54. **Радиально-поршневой насос**<br>E. Radial piston pump<br>D. Radialkolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons radiaux | Роторно-поршневой насос, у которого ось вращения ротора перпендикулярна осям рабочих органов или составляет с ними угол более 45° |
| 55. **Насос с наклонным блоком**<br>E. Axial piston pump of the rotary cylinder type | Аксиально-поршневой насос, у которого оси ведущего звена и ротора наклонного блока пересекаются |
| 56. **Насос с наклонным диском** | Аксиально-поршневой насос, у которого ведущее звено и ротор расположены на одной оси |
| 57. **Пластинчатый насос**<br>Ндп. *Лопастной насос*<br>E. Vane type pump | Шиберный насос, в число рабочих органов которого входят шиберы, выполненные в виде пластин |
| 58. **Фигурно-шиберный насос** | Шиберный насос, в число рабочих органов которого входят шиберы фигурного профиля |
| 59. **Насос однократного действия** | Роторный насос, у которого жидкая среда вытесняется из замкнутой камеры один раз за один оборот ротора |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 60. **Насос двукратного действия** | Роторный насос, у которого жидкая среда вытесняется из замкнутой камеры два раза за один оборот ротора |
| 61. **Насос многократного действия** | Роторный насос, у которого жидкая среда вытесняется из замкнутой камеры несколько раз за один оборот ротора |
| 62. **Поршневой насос**<br>E. Piston pump<br>D. Kolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons | Возвратно-поступательный насос, у которого рабочие органы выполнены в виде поршней |
| 63. **Плунжерный насос**<br>Ндп. *Скальчатый насос*<br>E. Plunger pump<br>D. Plungerpumpe<br>F. Pompe à pistons-plongeurs | Возвратно-поступательный насос, у которого рабочие органы выполнены в виде плунжеров |
| 64. **Диафрагменный насос**<br>E. Diaphragm pump<br>D. Membranpumpe<br>F. Pompe à membrane | Возвратно-поступательный насос, у которого рабочие органы выполнены в виде упругих диафрагм |
| 65. **Вальный насос**<br>E. Power pump<br>D. Kurbelpumpe<br>F. Pompe mécanique | Возвратно-поступательный насос с вращательным движением ведущего звена |
| 66. **Кривошипный насос**<br>E. Crank pump<br>D. Kurbelpumpe<br>F. Pompe mécanique | Вальный насос с кривошипно-шатунным механизмом передачи движения к рабочим органам |
| 67. **Кулачковый насос**<br>E. Piston pump with cam drive | Вальный насос с кулачковым механизмом передачи движения к рабочим органам |
| 68. **Аксиально-кулачковый насос**<br>E. Swash plate operated pump<br>D. Taumelscheibenpumpe<br>F. Pompe à pistons axiaux à plateau de commande oblique | Кулачковый насос, у которого ось вращения ведущего звена параллельна оси рабочих органов или составляет с ними угол менее или равный 45° |
| 69. **Радиально-кулачковый насос** | Кулачковый насос, у которого ось вращения ведущего звена перпендикулярна оси рабочих органов или составляет с ними угол более 45° |
| 70. **Однопоршневой насос**<br>E. Single cylinder pump<br>D. Einkolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons monocylindrique | — |
| 71. **Двухпоршневой насос**<br>E. Two cylinder pump<br>D. Zweikolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons à deux cylindres | — |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 72. **Трехпоршневой насос**<br>E. Three cylinder pump<br>D. Dreikolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons à trois cylindres | |
| 73. **Многопоршневой насос**<br>E. Multicylinder pump<br>D. Vielkolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons à plusieurs cylindre | Поршневой насос, у которого число поршней более трех |
| 74. **Одноплунжерный насос**<br>E. Single plunger pump<br>D. Einplungerpumpe<br>F. Pompe à piston-plongeur monocylindrique | — |
| 75. **Двухплунжерный насос**<br>E. Double plunger pump<br>D. Zweiplungerpumpe<br>F. Pompe a piston-plongeurs à deux cylindres | — |
| 76. **Трехплунжерный насос**<br>E Triple plunger pump<br>D. Dreiplungerpumpe<br>F. Pompe à piston-plongeurs à trois cylindres | — |
| 77. **Многоплунжерный насос**<br>E. Multiplunger pump<br>D. Vielplungerpumpe<br>F. Pompe à piston-plongeurs à plusieurs cylindres | Плунжерный насос, у которого число плунжеров более трех |
| 78. **Насос одностороннего действия**<br>Ндп. *Насос простого действия*<br>E. Single acting piston pump<br>D. Einfachwirkende Kolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons à simple effet | Возвратно-поступательный насос, у которого жидкая среда вытесняется из замкнутой камеры при движении рабочего органа в одну сторону |
| 79. **Насос двухстороннего действия**<br>Ндп. *Насос двойного действия*<br>E. Bucket pump (double acting)<br>D. Scheibenkolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons (à double effet) | Возвратно-поступательный насос, у которого жидкая среда вытесняется из замкнутой камеры при движении рабочего органа в обе стороны |
| 80. **Дифференциальный насос**<br>E. Differential piston pump<br>D. Differentialkolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons diffiérentiels | Возвратно-поступательный насос, у которого жидкая среда заполняет (вытесняется) замкнутую камеру при движении рабочего органа в обе стороны и вытесняется (заполняет) из нее при движении рабочего органа в одну сторону |
| 81. **Поступательно-поворотный насос** | Возвратно-поступательный насос с возвратно-поворотным движением ведущего звена |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 82. **Односторонний насос** | Объемный насос, у которого оси рабочих органов параллельны и расположены по одну сторону от его привода |
| 83. **Оппозитный насос** | Объемный насос, у которого рабочие органы расположены на одной оси по обе стороны его привода |
| 84. **V-образный насос**<br>E. V-type piston pump<br>D. Kolbenpumpe mit Zylindern in V-Form<br>F. Pompe à pistons avec cylindres en V | Объемный насос, у которого рабочие органы расположены на двух пересекающихся осях по одну сторону от его привода |
| 85. **Звездообразный насос** | Объемный насос, у которого рабочие органы расположены на нескольких пересекающихся осях |
| 86. **Однорядный насос** | Объемный насос, у которого оси рабочих органов расположены в одной плоскости |
| 87. **Двухрядный насос** | Объемный насос, у которого оси рабочих органов расположены в двух параллельных плоскостях |
| 88. **Многорядный насос**<br>E. In-line pump<br>D. Reihenkolbenpumpe<br>F. Pompe à pistons à sylindres en ligne | Объемный насос, у которого оси рабочих органов расположены в нескольких параллельных плоскостях |
| 89. **Горизонтальный насос**<br>E. Horizontal pump<br>D. Horizontalpumpe<br>F. Pompe horizontale | Насос, у которого ось расположения, перемещения или вращения рабочих органов расположена горизонтально вне зависимости от расположения оси привода или передачи |
| 90. **Вертикальный насос**<br>E. Vertical pump<br>D. Vertikalpumpe<br>F. Pompe verticale | Насос, у которого ось расположения, перемещения или вращения рабочих органов расположена вертикально вне зависимости от расположения оси привода или передачи |
| 91. **Консольный насос**<br>E. Pump with overhung impeller<br>D. Pumpe mit fliegend angeordnetem Laufrad<br>F. Pompe à roue en porte-faux | Насос, у которого рабочие органы расположены на консольной части его вала |
| 92. **Моноблочный насос**<br>E. Unit construction pump<br>D. Blockpumpe<br>F. Pompe monobloc groupe de pompage monobloc | Насос, у которого рабочие органы расположены на валу двигателя |
| 93. **Насос с выносными опорами**<br>E. Pump with external bearing(s)<br>D. Pumpe mit Außenlager<br>F. Pompe à paliers eztérieurs | Насос, подшипниковые опоры которого изолированы от подаваемой жидкой среды |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 94 **Насос с внутренними опорами**<br>E. Pump with internal bearing(s)<br>D. Pumpe mit Innenlager<br>F Pompe à coussinet intérieur | Насос, подшипниковые опоры которого соприкасаются с подаваемой жидкой средой |
| 95 **Насос с боковым входом**<br>E Side suction pump<br>D. Pumpe mit seitlichem Eintritt<br>F. Pompe a aspiration laterale | Насос, к которому жидкая среда подводится в направлении, перпендикулярном оси рабочих органов |
| 96 **Насос с осевым входом**<br>E Axial suction pump<br>D. Pumpe mit axialem Eintritt<br>F. Pompe a aspiration axiale | Насос, у которого жидкая среда подводится в направлении оси рабочих органов |
| 97 **Насос двухстороннего входа**<br>Ндп. *Двухсторонний насос*<br>E Double entry pump<br>D. Zweistromige Pumpe<br>F. Pompe à double flux | Насос, у которого жидкая среда подводится к рабочим органам с двух противоположных сторон |
| 98 **Одноступенчатый насос**<br>E. Single stage pump<br>D. Einstufige Pumpe<br>F. Pompe a un étage | Насос, в котором жидкая среда перемещается одним комплектом рабочих органов |
| 99 **Двухступенчатый насос**<br>E Two stage pump<br>D. Zweistufige Pumpe<br>F. Pompe à deux étages | Насос, в котором жидкая среда перемещается последовательно двумя комплектами рабочих органов |
| 100 **Многоступенчатый насос**<br>E. Multistage pump<br>D. Mehrstufige Pumpe<br>F Pompe à plusieurs etages | Насос, в котором жидкая среда перемещается последовательно несколькими комплектами рабочих органов |
| 101 **Однопоточный насос**<br>E Single entry pump<br>D. Einstromige Pumpe<br>F. Pompe à simple flux | Насос, у которого жидкая среда подается через один отвод |
| 102 **Двухпоточный насос**<br>E. Double entry pump<br>D. Zweistrómige Pumpe<br>F. Pompe à double flux | Насос, у которого жидкая среда подается через два отвода |
| 103. **Многопоточный насос**<br>D Mehrstromige Pumpe<br>F. Pompe à plusieurs flux | Насос, у которого жидкая среда подается через несколько отводов |
| 104 **Секционный насос**<br>E. Stage chamber pump<br>D. Stufengehäusepumpe<br>F. Pompe à corps segmenté, à diffuseurs rapportes | Многоступенчатый или многопоточный насос с торцовым разъемом каждой ступени |
| 105 **Насос с торцевым разъемом**<br>E. Radially split pump<br>D Quergeteilte Pumpe<br>F Pompe à joint perpendiculaire à l'axe | Насос, с разъемом корпуса в плоскости, перпендикулярной оси рабочих органов |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 106. **Насос с осевым разъемом**<br>E. Axially split pump<br>D. *Längsgeteilte Pumpe*<br>F Pompe à joint longitudinal | Насос с разъемом корпуса в плоскости оси рабочих органов |
| 107. **Двухкорпусный насос**<br>E. Barrel insert pump<br>D. Zweigehäusepumpe<br>F. Pompe à double enveloppe | Насос с дополнительным внешним корпусом, рассчитанным на большое статическое давление |
| 108. **Насос с защитным корпусом**<br>Ндп. *Бронированный насос*<br>E. Armoured pump<br>D. Panzerpumpe<br>F. Pompe à revétement anti-abrasif | Насос с внутренним съемным корпусом, стойким к воздействию подаваемой жидкой среды |
| 109. **Футерованный насос**<br>E. Lined pump<br>D. Stoffausgekleidete Pumpe<br>F. Pompe à revétement interieur | Насос, проточная часть которого футерована материалом, стойким к воздействию подаваемой жидкой среды |
| 110. **Погружной насос**<br>Ндп. *Погружной штанговый насос*<br>E. Submerged pump<br>D Tauchpumpe<br>F. Pompe immersa | Насос, устанавливаемый под уровнем подаваемой жидкой среды |
| 111. **Скважинный насос**<br>E. (Shallow) well pump<br>D. Brunnenpumpe<br>F. Pompe de puits | Погружной насос, устанавливаемый в скважине |
| 112. **Насос с трансмиссионным валом** | Насос, у которого приводящий двигатель и насос соединены промежуточным валом |
| 113. **Обратимый насос** | Насос, работающий также в режиме двигателя |
| 114. **Насос с реверсивным потоком**<br>Реверсивный насос<br>E. Reversible pump<br>D. Reversible Pumpe<br>F. Pompe à débit réversible | Насос, у которого возможно изменение направления движения подаваемой жидкой среды на противоположное |
| 115. **Регулируемый насос**<br>E. Variable capacity pump<br>D. Regelbare Pumpe<br>F. Pompe à débit réglable | Насос, обеспечивающий в заданных пределах изменение подачи, а у динамических насосов и напора |
| 116. **Дозировочный насос**<br>E. Proportioning pump<br>D Dosierpumpe<br>F. Pompe doseuse | Насос, обеспечивающий подачу с заданной точностью |
| 117. **Ручной насос**<br>E. Hand pump<br>D. Handpumpe<br>F. Pompe à bras | Насос, в котором жидкая среда перемещается за счет мускульной силы человека |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 118. **Самовсасывающий насос**<br>E. Self priming pump<br>D. Selbstansaugende Pumpe<br>F. Pompe auto-amorcante | Насос, обеспечивающий самозаполнение подводящего трубопровода жидкой средой |
| 119. **Насос с предвключенной ступенью** | Многоступенчатый насос, в котором первая ступень служит для улучшения условий подвода жидкой среды ко второй ступени |
| 120. **Насос с предвключенным колесом** | Насос с дополнительным рабочим колесом в подводе |
| 121. **Герметичный насос**<br>Ндп *Герметический насос*<br>*Бессальниковый насос*<br>E. Glandless pump<br>D. Stopfbuchslose Pumpe<br>F. Pompe étanche sans presse-étoupe | Насос, у которого полностью исключен контакт подаваемой жидкой среды с окружающей атмосферой |
| 122. **Взрывозащищенный насос** | Насос, конструкция которого обеспечивает взрывобезопасную эксплуатацию в заданных условиях |
| 123. **Малошумный насос** | Насос, при работе которого шум находится в пределах заданных норм |
| 124. **Маломагнитный насос** | Насос, материалы деталей которого обладают магнитными свойствами в пределах заданным норм |
| 125. **Ударостойкий насос** | Насос, сохраняющий работоспособность в условиях воздействия заданных ускорений |
| 126. **Обогреваемый насос**<br>E. Jacketed pump (heated)<br>D. Heizmantelpumpe<br>F. Pompe à enveloppe de réchauffage | Насос, проточная часть которого обогревается от постороннего источника энергии |
| 127. **Охлаждаемый насос**<br>E. Jacketed pump (cooled)<br>D. Kühlmantelpumpe<br>F. Pompe à envelpoppe de refroidissement | Насос, проточная часть которого охлаждается от постороннего источника энергии |
| 128. **Стационарный насос**<br>E. Stationary pump<br>D. Ortsfeste Pumpe<br>F. Pompe fixe | Насос, предназначенный для работы на фундаменте |
| 129. **Передвижной насос**<br>E. Portable pump<br>D. Ortsbewegliche Pumpe<br>F. Pompe mobile | Насос, перемещаемый в процессе эксплуатации |
| 130. **Встроенный насос**<br>E. Integral pump<br>D. Einbaupumpe<br>F. Pompe accessoire | Насос, являющийся узлом другой машины или аппарата |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| **ВИДЫ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ** | |
| 131. **Насосный агрегат** | Агрегат, состоящий из насоса или нескольких насосов и приводящего двигателя, соединенных между собой |
| 132. **Насосная установка**<br>D. Pumpenanlage | Насосный агрегат с комплектующим оборудованием, смонтированным по определенной схеме, обеспечивающей работу насоса |
| 133. **Электронасосный агрегат**<br>Ндп. *Электронасос*<br>E. Electrically driven pump<br>D. Elektropumpe<br>F. Electro-pompe | Насосный агрегат, в котором приводящим двигателем является электродвигатель |
| 134. **Турбонасосный агрегат**<br>E. Turbine driven pump<br>D. Turbopumpe<br>F. Turbe pompe | Насосный агрегат, в котором приводящим двигателем является гидро (пневмо) турбина |
| 135. **Дизель-насосный агрегат**<br>Ндп. *Дизель-насос* | Насосный агрегат, в котором приводящим двигателем является дизель |
| 136. **Мотонасосный агрегат**<br>Ндп. *Мотопомпа* | Насосный агрегат, в котором приводящим двигателем является карбюраторный двигатель |
| 137. **Гидроприводный насосный агрегат**<br>Ндп. *Гидроприводной насос* | Насосный агрегат, в котором приводящим двигателем является гидродвигатель |
| 138. **Пневмоприводной насосный агрегат**<br>Ндп. *Пневмоприводной насос*<br>E. Windmill pump<br>D. Windmotorpumpe<br>F. Pompe à éolienne | Насосный агрегат, в котором приводящим двигателем является пневмодвигатель |
| 139. **Турбонасос** | Насосный агрегат с приводом от турбины, узлы которой входят в конструкцию насоса |
| 140. **Паровой насос**<br>E. Steam pump<br>D. Dampfpumpe<br>F. Pompe à vapeur | Насосный агрегат с приводом от парового цилиндра, распределительное устройство которого входит в конструкцию насоса |
| 141. **Гидроприводной насос** | Насосный агрегат с приводом от гидроцилиндра, распределительное устройство которого входит в конструкцию насоса |
| 142. **Пневмонасос**<br>E. Air operated pump<br>D. Preßluftpumpe<br>F. Pompe à air comprimé | Насосный агрегат с приводом от пневмоцилиндра, распределительное устройство которого входит в конструкцию насоса |
| 143. **Электронасос** | Насосный агрегат с приводом от электродвигателя, узлы которого входят в конструкцию насоса |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| **144. Экранированный электронасос**<br>Ндп. *Герметичный насос с экранированным электродвигателем*<br>E. Canned motor pump<br>D. Spaltrohmotorpumpe<br>F. Electro-pompe à stator chemisé | Герметичный электронасос, у которого полость статора электродвигателя изолирована от жидкой среды |
| **145. Мокростаторный электронасос**<br>Ндп. *Насос с «мокрым статором»*<br>E. Wet motor pump<br>D. Maßmotorpumpe<br>F. Electro-pompe à bobinage noyé | Герметичный электронасос, у которого полость статора электродвигателя омывается жидкой средой |
| **146. Автономоконтурный электронасос**<br>Ндп. *Герметичный насос с автономным контуром* | Герметичный электронасос с автономным контуром смазки подшипниковых опор и охлаждения двигателя |
| **147. Регулируемый насосный агрегат** | Насосный агрегат, обеспечивающий изменение подачи, а для динамических насосов и напора |
| **148. Дозировочный насосный агрегат** | Насосный агрегат с несколькими дозировочными насосами |
| **149. Синхродозировочный насосный агрегат** | Дозировочный агрегат, у которого одновременно и пропорционально изменяется подача всех его насосов |
| **150. Самовсасывающий насосный агрегат** | Насосный агрегат, снабженный самовсасывающим насосом или устройством для самозаполнения подводящего трубопровода жидкой средой |
| **151. Погружной насосный агрегат**<br>E. Electro-submersible pump<br>D. Tauchmotorpumpe<br>F. Electro-pompe immergee | Насосный агрегат, погружаемый под уровень жидкой среды |
| **152. *Полупогружной* насосный агрегат** | *Насосный агрегат с погружным насосом*, двигатель которого расположен над поверхностью жидкой среды |

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

| | |
|---|---|
| **153. Объемная подача насоса**<br>Подача насоса<br>Ндп. *Производительность*<br>*Расход*<br>E. Pump capacity<br>D Pumpenförderung<br>F. Alimentation de pompe | Отношение объема подаваемой жидкой среды ко времени |
| **154. Массовая подача насоса** | Отношение массы подаваемой жидкой среды ко времени |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 155. **Идеальная подача насоса**<br>E. Theoretical capacity | Сумма подачи и объемных потерь насоса |
| 156. **Рабочий объем насоса**<br>E. Capacity per revolution | Разность наибольшего и наименьшего значений замкнутого объема за оборот или двойной ход рабочего органа насоса |
| 157. **Точность дозирования насоса**<br>E. Metering accurancy of the pump<br>D. Dosierungsgenauigkeit der Pumpe<br>F. Précision du dosage de pompe | Отношение разности подач фактической и установленной по шкале к подаче, установленной по шкале |
| 158. **Отклонение подачи насоса**<br>E. Pump capacity deviation<br>D. Abweichung der Pumpenförderung<br>F. Déviation de l'alimentation de pompe | Разность фактической подачи насоса и подачи, заданной для данного давления |
| 159. **Давление на входе в насос**<br>E. Pump inlet pressure<br>D. Pumpensintritsdruck<br>F. Pression à l'entrée de pompe | Давление жидкой среды на входе в насос |
| 160. **Давление на выходе из насоса**<br>E. Pump outlet pressure<br>D. Pumpenaustrittsdruck<br>F. Pression à la sortie de pompe | Давление жидкой среды на выходе из насоса |
| 161. **Давление насоса**<br>E. Pump pressure<br>D. Förderdruck<br>F. Pression de pompe | Величина, определяемая зависимостью:<br>$P=P_к-P_н+\rho\frac{v_к^2-v_н^2}{2}+\rho g(Z_к-Z_н)$,<br>где $P_к$ и $P_н$ — давление на выходе и на входе в насос, Па;<br>$\rho$ — плотность жидкой среды, кг/м$^3$;<br>$v_к$ и $v_н$ — скорость жидкой среды на выходе и на входе в насос, м/с;<br>$g$ — ускорение свободного падения, м/с$^2$;<br>$Z_к$ и $Z_н$ — высота центра тяжести сечения выхода и входа в насос, м. |
| 162. **Предельное давление насоса**<br>E. Pump maximum pressure<br>D. Pumpenhöchstdruck<br>F. Pression limite de pompe | Наибольшее давление на выходе из насоса, на которое рассчитана конструкция насоса |
| 163. **Давление полного перепуска**<br>E. Full overflow pressure<br>D. Druck des vollen Überströmens<br>F. Pression de dérivation complète | Давление на выходе из насоса при перепуске всей подаваемой жидкой среды через предохранительный клапан |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 164. **Удельная работа насоса** | Работа, подводимая к насосу для перемещения единицы массы жидкой среды |
| 165. **Полезная удельная работа насоса** | Величина, определяемая зависимостью $$L_{п}=\frac{P}{\rho},$$ где $P$ — давление насоса, Па; $\rho$ — плотность жидкой среды, кг/м³; $L_{п}$ — полезная удельная работа насоса, Дж/кг. |
| 166. **Напор насоса**<br>Ндп. *Полный напор*<br>*Суммарный напор*<br>E. Pump head<br>D. Pumpendruckhöhe<br>F. Pression de pompe | Величина, определяемая зависимостью $$H=\frac{P}{\rho g},$$ где $P$ — давление насоса, Па; $\rho$ — плотность жидкой среды, кг/м³; $g$ — ускорение свободного падения, м/с²; $H$ — *напор, м.* |
| 167. **Кавитационный запас**<br>**E. Positive suction head**<br>D. Hohleogreserve<br>F. Réserve de cavitation | Величина, определяемая зависимостью; $$\Delta h=\frac{P_{в}+\rho\frac{v_{в}^2}{2}-P_{п}}{\rho g}$$ где $P_{в}$ — давление на входе в насос, Па; $\rho$ — плотность жидкой среды, кг/м³; $v_{в}$ — скорость жидкой среды на входе в насос, м/с; $P_{п}$ — давление паров жидкой среды, Па; $\Delta h$ — кавитационный запас, м. |
| 168. **Допускаемый кавитационный запас**<br>E. Net positive suction head<br>D. Zulässige Hohlsorgreserve<br>F. Réserve de cavitation admissible | Кавитационный запас, обеспечивающий работу насоса без изменения основных технических показателей |
| 169. **Вакуумметрическая высота всасывания**<br>E. Vacuum gauge suction lift<br>D. Vakuummetrische Saughöhe<br>F Hauteur d'aspiration vacuométrique | Величина, определяемая зависимостью $$H_{в}=\frac{P_{о}-\left(P_{в}+\rho\frac{v_{в}^2}{2}\right)}{\rho g},$$ где $P_{о}$ — давление окружающей среды, Па; $P_{в}$ — давление на входе в насос, Па; $\rho$ — плотность жидкой среды, кг/м³; $v_{в}$ — скорость жидкой среды на входе в насос, м/с; $g$ — ускорение свободного падения, м/с²; $H_{в}$ — вакуумметрическая высота всасывания, м. |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 170. **Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания**<br>E. Allowable vacuum gauge suction lift<br>D. Zulässige Vakuummetrische Saughöhe<br>F. Hauteur admissible d'aspiration vacuométrique | Вакуумметрическая высота всасывания, при которой обеспечивается работа насоса без изменения основных технических показателей |
| 171. ***Подпор***<br>E. Static suction head | *Разность* высот уровня жидкой среды в опорожняемой емкости и центра тяжести сечения входа в насос |
| 172. **Высота самовсасывания**<br>E. Self-suction lift<br>D. Selbstsaughöhe<br>F. Hauteur d'autoaspiration | Высота самозаполнения подводящего трубопровода самовсасывающим насосом (агрегатом) |
| 173. **Отклонение напора насоса**<br>E. Pump head deviation<br>D. Abweichung des Pumpengafellsdruckes<br>F. Déviation du refoulement (pression) de pompe | Разность фактического напора насоса и заданного для данной подачи |
| 174. **Мощность насоса**<br>Ндп. *Мощность на валу насоса*<br>*Мощность на валу*<br>*Потребляемая мощность*<br>E. Pump horsepower<br>D. Pumpenleistung<br>F. Puissance de pompe | *Мощность, потребляемая насосом* |
| 175. **Мощность насосного агрегата**<br>Ндп. *Потребляемая мощность*<br>E. Overall horsepower<br>D. Pumpensatzleistung<br>F. Puissance de bloc-pompes | Мощность, потребляемая насосным агрегатом или насосом, в конструкцию которого входят узлы двигателя |
| 176. **Полезная мощность насоса**<br>E. Liquid horsepower | Мощность, сообщаемая насосом подаваемой жидкой среде и определяемая зависимостью<br>$N_п = Q \cdot P = Q_м \cdot L_п$,<br>где $Q$ — подача насоса, м³/с;<br>$P$ — давление насоса, Па;<br>$Q_м$ — массовая подача насоса, кг/с;<br>$L_п$ — полезная удельная работа насоса, Дж/кг;<br>$N_п$ — полезная мощность насоса, Вт. |
| 177. **К. п. д. насоса**<br>E. Efficiency of pump<br>D. Wirkungsgrad der Pumpe<br>F. Rendement de pompe | Отношение полезной мощности к мощности насоса |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 178. **К. п. д. насосного агрегата**<br>E. Overal efficiency (of pump unit)<br>D. Wirkungsgrad des Pumpensatzes<br>F. Rendement de bloc-pompes | Отношение полезной мощности насоса к мощности насосного агрегата |
| 179. **Гидравлический к. п. д. насоса**<br>E. Hydraulic efficiency of pump<br>D. Hydraulischer Wirkungsgrad der Pumpe<br>F. Rendement hydraulique de pompe | Отношение полезной мощности насоса к сумме полезной мощности и мощности, затраченной на преодоление гидравлических сопротивлений в насосе |
| 180. **Объемный к. п. д. насоса**<br>E. Volumetric efficiency of pump<br>D. Volumetrischer Wirkungsgrad der Pumpe<br>F. Rendtement de volume de pompe | Отношение полезной мощности насоса к сумме полезной мощности и мощности потерянной с утечками |
| 181. **Коэффициент подачи насоса**<br>E. Delivery (capacity) rate of pump<br>D. Pumpenlieferungsgrad<br>F. Coefficient d'alimentation de pompe | Отношение подачи насоса к его идеальной подаче |
| 182. **Механический к. п. д. насоса**<br>E. Mechanical efficiency of pump<br>D. Mechanischer Wirkungsgrad der Pumpe<br>F. Rendement méchanique de pompe | Величина, выражающая относительную долю механических потерь в насосе |
| 183. **Характеристика насоса**<br>Ндп. *Рабочая характеристика*<br>*Нормальная характеристика*<br>*Внешняя характеристика*<br>*Энергетическая характеристика*<br>E. Pump performance<br>D. Kennziffer der Pumpe<br>F. Caractéristique de pompe | Графическая зависимость основных технических показателей от давления для объемных насосов и от подачи для динамических насосов при постоянных значениях частоты вращения, вязкости и плотности жидкой среды на входе в насос |
| 184. **Кавитационная характеристика насоса**<br>E. Cavitation performance of pump<br>D. Kavitationsverhalten der Pumpe<br>F. Caractéristique de cavitation de pompe | Графическая зависимость основных технических показателей насоса от кавитационного запаса или вакуумметрической высоты всасывания при постоянных значениях частоты вращения, вязкости и плотности жидкой среды на входе в насос, давления для объемных насосов и подачи для динамических насосов |

*Продолжение*

| Термин | Определение |
|---|---|
| 185. **Рабочая часть характеристики насоса**<br>Ндп. *Рабочая характеристика*<br>E. Operating performance of pump<br>D. Betriebsverhalten der Pumpe<br>F. Caractéristique de travail de pompe | Зона характеристики насоса, в пределах которой рекомендуется его эксплуатация |
| 186. **Регулировочная характеристика насоса**<br>E. Requlating performance of pump<br>D. Einstellkennlinie der Pumpe<br>F. Caractéristique de réglage de pompe | Графическая зависимость подачи от частоты вращения (циклов) или длины хода рабочего органа при постоянных значениях вязкости, плотности жидкой среды на входе в насос и давления на входе и выходе насоса |
| 187. **Характеристика самовсасывания**<br>E. Self-suction performance<br>D. Selbstsaugkennlinie<br>F. Caractéristique d'autoaspiration | Графическая зависимость подачи газа, удаляемого самовсасывающим насосным агрегатом из подводящего трубопровода, от давления на входе в насос |
| 188. **Поле насоса**<br>E. Pump field<br>D. Kennlinienfeld der Pumpe<br>F. Champs de pompe | Рекомендуемая область применения насоса по подаче и напору, получаемая изменением частоты вращения или обточкой рабочего колеса по внешнему диаметру |
| 189. **Индикаторная диаграмма насоса**<br>E. Indicator diagram of pump<br>D. Schaubild der Pumpe<br>F. Diagramme d'indication de pompe | Графическая зависимость изменения давления от времени или перемещения рабочего органа в замкнутом объеме, попеременно сообщаемом со входом и выходом насоса |
| 190. **Номинальный режим насоса**<br>E. Nominal rating of pump<br>D. Nennbetrieb der Pumpe<br>F. Régime nominale de pompe | Режим работы насоса, обеспечивающий заданные технические показатели |
| 191. **Оптимальный режим насоса**<br>E. Optimum performance of pump<br>D. Günstige Betriebsbedingungen der Pumpe<br>F. Régime optimal de pompe | Режим работы насоса при наибольшем значении к. п. д. |
| 192. **Кавитационный режим насоса**<br>E Cavitation performance of pump<br>D. Kavitationsbetrieb der Pumpe<br>F. Régime de cavitation de pompe | Режим работы насоса в условиях кавитации, вызывающей изменение основных технических показателей |

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ


Агрегат дизель-насосный 135
Агрегат мотонасосный 136
Агрегат насосный 131
Агрегат насосный гидроприводной 137
Агрегат насосный дозировочный 148
Агрегат насосный пневмоприводной 138
Агрегат насосный полупогружной 152
Агрегат насосный погружной 151
Агрегат насосный регулируемый 147
Агрегат насосный самовсасывающий 150
Агрегат насосный синхродозировочный 149
Агрегат турбонасосный 134
Агрегат электронасосный 133
Высота всасывания вакуумметрическая 169
Высота всасывания вакуумметрическая допускаемая 170
Высота самовсасывания 172
Давление на входе в насос 159
Давление на выходе из насоса 160
Давление насоса 161
Давление насоса предельное 162
Давление полного перепуска 163
Диаграмма насоса индикаторная 189
Запас кавитационный 167
Запас кавитационный допускаемый 168
Коэффициент подачи насоса 181
К. п. д. насоса 177
К. п. д. насоса гидравлический 179
К. п. д. насоса механический 182
К. п. д. насоса объемный 180
К. п. д. насосного агрегата 178
*Мотопомпа* (136)
Мощность насосного агрегата 175
*Мощность на валу* (174)
*Мощность на валу насоса* (174)
Мощность насоса 174
Мощность насоса полезная 176
*Мощность потребляемая* (174, 175)
Насос 1
Насос аксиально-кулачковый 68
Насос аксиально-поршневой 53
*Насос бессальниковый* (121)
*Насос бронированный* (108)
Насос вальный 65
Насос вертикальный 90
Насос взрывозащищенный 122
Насос вибрационный 13
Насос винтовой 41
Насос вихревой 9
*Насос вихревой* (19)
*Насос вихревой открытого типа* (20)
Насос возвратно-поступательный 32
Насос вращательный 34
Насос встроенный 130
*Насос вытеснения* (30)
Насос герметичный 121

*Насос герметический* (121)
*Насос герметический с автономным контуром* (146)
*Насос герметический с экранированным электродвигателем* (144)
*Насос героторный* (47)
**Насос гидроприводной** 141
*Насос гидростатический* (30)
**Насос горизонтальный** 89
*Насос двойного действия* (79)
**Насос двухвинтовой** 48
**Насос двухкорпусный** 107
**Насос двукратного действия** 60
**Насос двухплунжерный** 75
**Насос двухпоршневой** 71
**Насос двухпоточный** 102
**Насос двухрядный** 87
*Насос двухсторонний* (97)
**Насос двухстороннего входа** 97
**Насос двухстороннего действия** 79
**Насос двухступенчатый** 99
**Насос диафрагменный** 64
**Насос динамический** 2
**Насос дисковый** 12
**Насос дифференциальный** 80
**Насос дозировочный** 116
**Насос жестколопастной** 17
**Насос закрыто-вихревой** 19
**Насос звездообразный** 85
**Насос зубчатый** 40
**Насос коловратный** 43
*Насос коловратный* (37)
**Насос консольный** 91
**Насос кривошипный** 66
**Насос крыльчатый** 33
**Насос кулачковый** 67
*Насос кулисный* (38)
**Насос лабиринтный** 21
**Насос лопастный** 3
*Насос лопастной* (57)
**Насос маломагнитный** 124
**Насос малошумный** 123
**Насос многовинтовой** 50
**Насос многократного действия** 61
**Насос многоплунжерный** 77
**Насос многопоршневой** 73
**Насос многопоточный** 103
**Насос многорядный** 88
**Насос многоступенчатый** 100
**Насос моноблочный** 92
**Насос наклонно-дисковый** 15
*Насос негерметичный двухвинтовой* (48)
**Насос обогреваемый** 126
**Насос V-образный** 84
**Насос обратимый** 113
**Насос объемный** 30
**Насос одновинтовой** 47
**Насос однократного действия** 59
**Насос одноплунжерный** 74

**Насос однопоршневой** 70
**Насос однопоточный** 101
**Насос однорядный** 86
**Насос односторонний** 82
**Насос одностороннего действия** 78
**Насос одноступенчатый** 98
**Насос оппозитный** 83
**Насос осевой** 7
**Насос открыто-вихревой** 20
**Насос охлаждаемый** 127
**Насос паровой** 140
**Насос передвижной** 129
*Насос перистальтический* (44)
**Насос пластинчатый** 57
*Насос плоскоколовратный* (40)
**Насос плунжерный** 63
*Насос пневмоприводной* (138)
**Насос поворотный** 36
**Насос поворотно-лопастной** 18
**Насос погружной** 110
*Насос погружной штанговый* (110)
**Насос поршневой** 62
*Насос поршневой* (32)
**Насос поступательно-поворотный** 81
*Насос пропеллерный* (7)
*Насос простого действия* (78)
**Насос прямодействующий** 35
**Насос реверсивный** 114
**Насос регулируемый** 115
**Насос радиально-кулачковый** 69
**Насос радиально-поршневой** 54
*Насос ротационный* (31)
**Насос роторный** 31
**Насос роторно-вращательный** 37
**Насос роторно-поворотный** 39
**Насос роторно-поршневой** 51
**Насос роторно-поступательный** 38
**Насос ручной** 117
**Насос самовсасывающий** 118
**Насос с боковым входом** 95
**Насос с внутренними опорами** 94
**Насос свободно-вихревой** 10
**Насос с выносными опорами** 93
**Насос с двухзавитковым отводом** 26
**Насос секционный** 104
**Насос с закрытым рабочим колесом** 28
**Насос с защитным корпусом** 108
*Насос скальчатый* (63)
**Насос скважинный** 111
**Насос с кольцевым отводом** 25
*Насос смерчевой* (10)
*Насос с «мокрым статором»* (145)
**Насос с наклонным блоком** 55
**Насос с наклонным диском** 56
*Насос с наклонным диском* (15)
**Насос с направляющим аппаратом** 27
*Насос со свободным вихрем* (10)

**Насос с осевым входом** 96
**Насос с осевым разъемом** 106
**Насос со спиральным отводом** 23
**Насос с открытым рабочим колесом** 29
**Насос с полуспиральным отводом** 24
**Насос с предвключенным колесом** 120
**Насос с предвключенной ступенью** 119
**Насос с реверсивным потоком** 114
**Насос стационарный** 128
**Насос с торцевым разъемом** 105
**Насос с трансмиссионным валом** 112
**Насос струйный** 14
**Насос трения** 4
**Насос трехвинтовой** 49
**Насос трехпоршневой** 72
**Насос трехплунжерный** 76
**Насос ударостойкий** 125
**Насос фигурно-шиберный** 58
**Насос футерованный** 109
**Насос центробежный** 6
**Насос центробежно-вихревой** 16
**Насос червячный** 22
*Насос червячный* (41)
**Насос черпаковый** 8
**Насос шестеренный** 42
*Насос шестеренчатый* (42)
**Насос шестеренный с внешним зацеплением** 45
**Насос шестеренный с внутренним зацеплением** 46
**Насос шиберный** 52
**Насос шланговый** 44
**Насос шнековый** 11
**Насос электромагнитный** 5
**Напор насоса** 166
*Насос полный* (166)
*Насос суммарный* (166)
**Объем насоса рабочий** 156
**Объемная подача насоса** 153
**Отклонение напора насоса** 173
**Отклонение подачи насоса** 158
**Пневмонасос** 142
Подача насоса 153
**Подача насоса идеальная** 155
**Подача насоса массовая** 154
**Поле насоса** 188
**Подпор** 171
*Помпа* (1)
*Производительность* (153)
**Работа насоса удельная** 164
**Работа насоса удельная полезная** 165
*Расход* (153)
**Режим насоса кавитационный** 192
**Режим насоса номинальный** 190
**Режим насоса оптимальный** 191
**Точность дозирования насоса** 157
**Турбонасос** 139
**Установка насосная** 132
*Характеристика внешняя* (183)

**Характеристика насоса** 183
**Характеристика насоса кавитационная** 184
**Характеристика насоса регулировочная** 186
*Характеристика нормальная* (183)
*Характеристика рабочая* (183)
*Характеристика рабочая* (185)
**Характеристика самовсасывания** 187
**Характеристика энергетическая** (183)
**Часть характеристики насоса рабочая** 185
**Электронасос** 143
*Электронасос* (133)
**Электронасос автономоконтурный** 146
**Электронасос мокростаторный** 145
**Электронасос экранированный** 144

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НЕМЕЦКИХ ЭКВИВАЛЕНТОВ


Abweichung der Pumpenförderung 158
Abweichung des Pumpengafellsdruckes 173
Aubenverzahnte Zahnradpumpe 45
Axialkolbenpumpe 53
Axialkreiselpumpe 7
Axial Pumpe mit einstellbaren oder verstellbaren Schaufeln 18
Betriebsverhalten der Pumpe 185
Blockpumpe 92
Brunnenpumpe 111
Dampfpumpe 140
Differentialkolbenpumpe 80
Direktwirkende Pumpe 35
Doppelspiralgehäusepumpe 26
Dosierpumpe 116
Dosierungsgenauigkeit der Pumpe 157
Drehschieberpumpe 52
Dreikolbenpumpe 72
Dreiplungerpumpe 76
Dreispindelige Pumpe 49
Druck des vollen Überströmens 163
Einbaupumpe 130
Einfachwirkende Kolbenpumpe 78
Einkolbenpumpe 70
Einplungerpumpe 74
Einstellkennlinie der Pumpe 186
Einströmige Pumpe 101
Einstufige Pumpe 98
Elektromagnetische Pumpe 5
Elektropumpe 133
Exzenterschneckenpumpe 47
Flügelpumpe 33
Förderdruck 161
Freistrompumpe 10
Günstige Betriebsbedingungen der Pumpe 191
Handpumpe 117
Heilzmantelpumpe 126
Hohleogreserve 167
Horizontalpumpe 89
Hydraulischer Wirkungsgrad der Pumpe 179
Innenverzahnte Zahnradpumpe 46
Kavitationsbetrieb der Pumpe 192
Kavitationsverhalten der Pumpe 184
Kennlinienfeld der Pumpe 188
Kennziffer der Pumpe 183
Kolbenpumpe 62
Kolbenpumpe mit Zylindern in V-Form 84
Kreiselpumpe 6
Kreiselpumpe mit geschlossenem Rad 28
Kreiselpumpe mit offenem Rad 29
Kreiskolbenpumpe 43
Kühlmantelpumpe 127
Kurbelpumpe 65, 66
Längsgeteilte Pumpe 106
Leitradpumpe 27
Maßmotorpumpe 145

Mechanischer Wirkungsgrad der Pumpe 182
Mehrspindelige Pumpe 50
Mehrströmige Pumpe 103
Mehrstufige Pumpe 100
Membranpumpe 64
Nennbetrieb der Pumpe 190
Ortsbewegliche Pumpe 129
Ortsfeste Pumpe 128
Oszillierende Verdränger-Pumpe 32
Panzerpumpe 108
Peripheralpumpe 9
Plungerpumpe 63
Preßluftpumpe 142
Pumpe 1
Pumpe mit Außenlager 93
Pumpe mit axialem Eintritt 96
Pumpe mit fliegend angeordnetem Laufrad 91
Pumpe mit Innenlager 94
Pumpe mit seitlichem Eintritt 95
Pumpenanlage 132
Pumpenaustrittsdruck 160
Pumpedruckhöhe 166
Pumpenförderung 153
Pumpenhöchstdruck 162
Pumpenleistung 174
Pumpenlieferungsgrad 181
Pumpensatzleistung 175
Pumpensintritsdruck 159
Quergeteilte Pumpe 105
Radialkolbenpumpe 54
Regelbare Pumpe 115
Reihenkolbenpumpe 88
Reversible Pumpe 114
Ringgehäusepumpe 25
Rotierende Verdrängerpumpe 31
Rotodynamische Pumpe 2
Schaubild der Pumpe 189
Schlauchpumpe 44
Schneckentrogpumpe 11
Scheibenkolbenpumpe 79
Schrägscheibenpumpe 16
Schraubenspindelpumpe 41
Seitenkanalpumpe 20
Selbstansaugende Pumpe 118
Selbstsaughöhe 172
Selbstsaugkennlinie 187
Spaltrohmotorpumpe 144
Spiralgehäusepumpe 23
Stoffausgekleidete Pumpe 109
Stopfbuchslose Pumpe 121
Stufengehäusepumpe 104
Tauchmotorpumpe 151
Tauchpumpe 110
Taumelscheibenpumpe 68
Turbopumpe 134
Vakuummetrische Saughöhe 169
Verdrängerpumpe 30

Vertikalpumpe 90
Vielkolbenpumpe 73
Vielplungerpumpe 77
Volumetrischer Wirkungsgrad der Pumpe 180
Wasserstrahlpumpe 14
Windmotorpumpe 138
Wirkungsgrad der Pumpe 177
Wirkungsgrad des Pumpensatzes 178
Wulstgehausepumpe 25
Zahnradpumpe 42
Zulassige Hohlsorgreserve 168
Zulassige Vakuummetrische Saughohe 170
Zweigehausepumpe 107
Zweikolbenpumpe 71
Zweiplungerpumpe 75
Zweispindelige Pumpe 48
Zweistromige Pumpe 97, 102
Zweistufige Pumpe 99

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АНГЛИЙСКИХ ЭКВИВАЛЕНТОВ


Air operated pump 142
Allowable vacuum gauge suction lift 170
Annular casing pump 25
Armoured pump 108
Axial flow pump 7
Axial flow pump with adjustable or variable pitch blades 18
Axially split pump 106
Axial piston pump 53
Axial piston pump of the rotary cylinder type 55
Axial suction pump 96
Barrel insert pump 107
Bucket pump (double acting) 79
Canned motor pump 144
Capacity per revolution 156
Cavitation performance of pump 184, 192
Centrifugal pump 6
Centrifugal pump with open impeller 29
Centrifugal pump with shrouded impeller 28
Circular casing pump 25
Crank pump 66
Glandless pump 121
Delivery (capacity) rate of pump 181
Diaphragm pump 64
Differential piston pump 80
Diffuser pump 27
Direct acting pump 35
Double entry pump 97, 102
Double plunger pump 75
Double volute pump 26
Efficiency of pump 177
Electrically driven pump 133
Electromagnetic pump 5
Electro-submersible pump 151
External gear pump 45
Flexible tube pump 44
Full overflow pressure 163
Gear pump 42
Hand pump 117
Helical rotor pump 47
Horizontal pump 89
Hydraulic effeciency of pump 179
Inclined Archimedean screw pump 11
Inclined rotor pump 16
Indicator diagram of pump 189
In-line pump 88
Integral pump 130
Internal gear pump 46
Jacketed pump (cooled) 127
Jacketed pump (heated) 126
Lined pump 109
Liquid horsepower 176
Lobular pump (USA) 43
Mechanical efficiency of pump 182
Metering accurancy of the pump 157
Multicylinder pump 73

| | |
|---|---|
| Multiplunger pump | 77 |
| Multiscrew pump | 50 |
| Multistage pump | 100 |
| Net positive suction head | 168 |
| Nominal rating of pump | 190 |
| Operating performance of pump | 185 |
| Optimum performance of pump | 191 |
| Oscillating displacement pump | 32 |
| Overal efficiency (of pump unit) | 178 |
| Overal horsepower | 175 |
| Peripheral pump | 9 |
| Piston pump | 62 |
| Piston pump with cam drive | 67 |
| Plunger pump | 63 |
| Portable pump | 129 |
| Positive displacement pump | 30 |
| Positive suction head | 167 |
| Power pump | 65 |
| Proportioning pump | 116 |
| Pump | 1 |
| Pump capacity | 153 |
| *Pump capacity deviation* | *158* |
| Pump field | 188 |
| Pump head | 166 |
| Pump head deviation | 173 |
| Pump horsepower | 174 |
| Pump inlet pressure | 159 |
| Pump maximum pressure | 162 |
| Pump outlet pressure | 160 |
| Pump performance | 183 |
| Pump pressure | 161 |
| Pump with external bearing(s) | 93 |
| Pump with internal bearing(s) | 94 |
| Pump with overhung impeller | 91 |
| Radial piston pump | 54 |
| Radially split pump | 105 |
| Regulating performance of pump | 186 |
| Reversible pump | 114 |
| Roller vane pump | 52 |
| Rotary-displacement pump | 31 |
| Rotary piston lobe type pump | 43 |
| *Rotodynamic pump* | 2 |
| Screw pump | 41 |
| Self priming pump | 118 |
| Self-suction lift | 172 |
| Self-suction performance | 187 |
| Semi-rotary pump | 33 |
| (Shallow) well pump | 111 |
| Side channel pump | 20 |
| Side suction pump | 95 |
| Single acting piston pump | 78 |
| Single cylinder pump | 70 |
| Single entry pump | 101 |
| Single plunger pump | 74 |
| Single stage pump | 98 |
| Sliding vane pump (USA) | 52 |
| Stage chamber pump | 104 |

Static suction head 171
Stationary pump 128
Steam pump 140
**Submerged pump** 110
Swash plate operated pump 68
Theoretical capacity 155
Three cylinder pump 72
Three screw pump 49
Torque flow pump 10
Triple plunger pump 76
Turbine driven pump 134
Two cylinder pump 71
Two screw pump 48
Two stage pump 99
Unit construction pump 92
Vacuum gauge suction lift 169
Vane type pump 57
Variable capacity pump 115
Vertical pump 90
Volumetric efficiency of pump 180
Volute pump 23
V-type piston pump 84
Water ejector 14
Wet motor pump 145
**Windmill pump** 138

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ФРАНЦУЗСКИХ ЭКВИВАЛЕНТОВ


Alimentation de pompe 153
Caractéristique d'autoaspiration 187
Caractéristique de cavitation de pompe 184
Caractéristique de pompe 183
Caractéristique de réglage de pompe 186
Caractéristique de travail de pompe 185
Champs de pompe 188
Coefficient d'alimentation de pompe 181
Déviation de l'alimentation de pompe 158
Déviation du refoulement (pression) de pompe 173
Diagramme d'indication de pompe 189
Electro-pompe 133
Electro-pompe à bobinage moyé 145
Electro-pompe à stator chemisé 144
Electro-pompe immergee 151
Hauter admissible d'aspiration vacuométrique 170
Hauter d'aspiration vacuométrique 169
Hauteur d'autoaspiration 172
Pompe 1
Pompe à action directe 35
Pompe à air comprimé 142
Pompe à aspiration axiale 96
Pompe à aspiration latérale 95
Pompe à bras 117
Pompe à canal latéral 20
Pompe accessoire 130
Pompe à corps segmenté, à diffuseurs rapportés 104
Pompe à corps torique 25
Pompe à coussinet intérieur 94
Pompe à débit réglable 115
Pompe à débit réversible 114
Pompe à deux étages 99
Pompe à deux vis 48
Pompe à diffuseur à ailettes 27
Pompe à disque oblique 16
Pompe à double enveloppe 107
Pompe à double flux 97, 102
Pompe à double volute 26
Pompe à engrenages 42
Pompe à engrenages à denture extérieure 45
Pompe à engrenages à denture interieure 46
Pompe à éolienne 138
Pompe à entraînement de liquide 9
Pompe à enveloppe de réchauffage 126
Pompe à enveloppe de refroidissement 127
Pompe à joint longitudinal 106
Pompe à joint perpendiculaire à l'axe 105
Pompe à lobes 43
Pompe à membrane 64
Pompe à paliettes entraînées 44, 52
Pompe à poliers extérieurs 93
Pompe à piston-plongeur monocylindrique 74
Pompe à piston-plongeurs à deux cylindres 75
Pompe à piston-plongeurs à plusieurs cylindres 77
Pompe à piston-plongeurs à trois cylindres 76

Pompe à pistons 62
Pompe à pistons à cylindres en ligne 88
Pompe à pistons à deux cylindres 71
Pompe à pistons (à double effet) 79
Pompe à piston à plusieurs cylindre 73
Pompe à pistons à simple effet 78
Pompe à pistons à trois cylindres 72
Pompe à pistons avec cylindres en V 84
Pompe à pistons axiaux 53
Pompe à pistons axiaux à plateau de commande oblique 68
Pompe à pistons différentiels 80
Pompe à pistons monocylindrique 70
Pompe à pistons-plongeurs 63
Pompe à pistons radiaux 54
Pompe à plusieurs étages 100
Pompe à plusieurs flux 103
Pompe à plusieurs vis 50
Pompe à revétement antiabrasif 108
Pompe à revétement interieur 109
Pompe à roue en porte-faux 91
Pompe à simple flux 101
Pompe à trois vis 49
Pompe à un étage 98
Pompe auto-amorcante 118
Pompe à vapeur 140
Pompe à vis 41
Pompe à vis d'Archimède 11
Pompe à vis excentrée 47
Pompe à volute 23
Pompe centrifuge 6
Pompe centrifuge avec roue ouverte 28
Pompe centrifuge semi-ouverte 29
Pompe de puits 111
Pompe doseuse 116
Pompe electromagnétique 5
Pompe étanche sans presséétoupe 121
Pompe fixe 128
Pompe hélice 7
Pompe hélice à pales orientables 18
Pompe horizontale 89
Pompe hydro-éjecteur 14
Pompe immersa 110
Pompe mécanique 65, 66
Pompe mobile 129
Pompe monobloc groupe de pompage monobloc 92
Pompe rotodynamique 2
Pompe semi-rotative 33
Pompe tourbillon 10
Pompe verticale 90
Pompe volumétrique 30
Pompe volumétrique alternative 32
Pompe volumétrique rotative 31
Précision du dosage de pompe 157
Pression à la sortie de pompe 160
Pression à l'entrée de pompe 159
Pression de dérivation complète 163
Pression de pompe 161, 166

| | |
|---|---|
| Pression limite de pompe | 162 |
| Puissance de bloc-pompes | 175 |
| Puissance de pompe | 174 |
| Régime de cavitation de pompe | 192 |
| Régime nominale de pompe | 190 |
| Regime optimal de pompe | 191 |
| Rendement de bloc-pompes | 178 |
| Rendement de pompe | 177 |
| Rendement de volume de pompe | 180 |
| Rendement hydraulique de pompe | 179 |
| Rendement mécanique de pompe | 182 |
| Réserve de cavitation | 167 |
| Réserve de cavitation admissible | 168 |
| Turbe pompe | 134 |

*ПРИЛОЖЕНИЕ*

## ВИДЫ НАСОСОВ ПО ОБЩИМ КОНСТРУКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ

### 1. Виды динамических и объемных насосов

1.1. По направлению оси расположения, вращения или движения рабочих органов:
горизонтальный насос
вертикальный насос

1.2. По расположению рабочих органов и конструкции опор:
консольный насос
моноблочный насос
насос с выносными опорами
насос с внутренними опорами.

1.3. По расположению входа в насос:
насос с боковым входом
насос с осевым входом
насос двухстороннего входа

1.4. По числу ступеней и потоков:
одноступенчатый насос
двухступенчатый насос
многоступенчатый насос
однопоточный насос
двухпоточный насос
многопоточный насос

1.5. По конструкции и виду разъема корпуса:
секционный насос
насос с торцовым разъемом
насос с осевым разъемом
двухкорпусный насос
насос с защитным корпусом
футерованный насос

1.6. По расположению насоса:
погружной насос
скважинный насос
насос с трансмиссионным валом

1.7. По требованиям эксплуатации:
обратимый насос
реверсивный насос
регулируемый насос
дозировочный насос
ручной насос

1.8. По условиям всасывания:
самовсасывающий насос
насос с предвключенной ступенью
насос с предвключенным колесом

1.9. По взаимодействию насоса с окружающей средой:
герметичный насос
взрывозащищенный насос
малошумный насос
маломагнитный насос
ударостойкий насос

1.10. По необходимости поддержания температуры подаваемой среды:
обогреваемый насос
охлаждаемый насос

1.11. По месту установки насоса:
стационарный насос
передвижной насос
встроенный насос

## 2. Виды объемных насосов

2.1. По расположению рабочих органов:
односторонний насос
оппозитный насос
V-образный насос
звездообразный насос

2.2. По числу плоскостей, в которых расположены оси рабочих органов:
однорядный насос
многорядный насос

## 3. Виды роторных насосов по числу циклов вытеснения за один оборот ротора:

насос однократного действия
насос двукратного действия
насос многократного действия

## 4. Виды возвратно-поступательных насосов

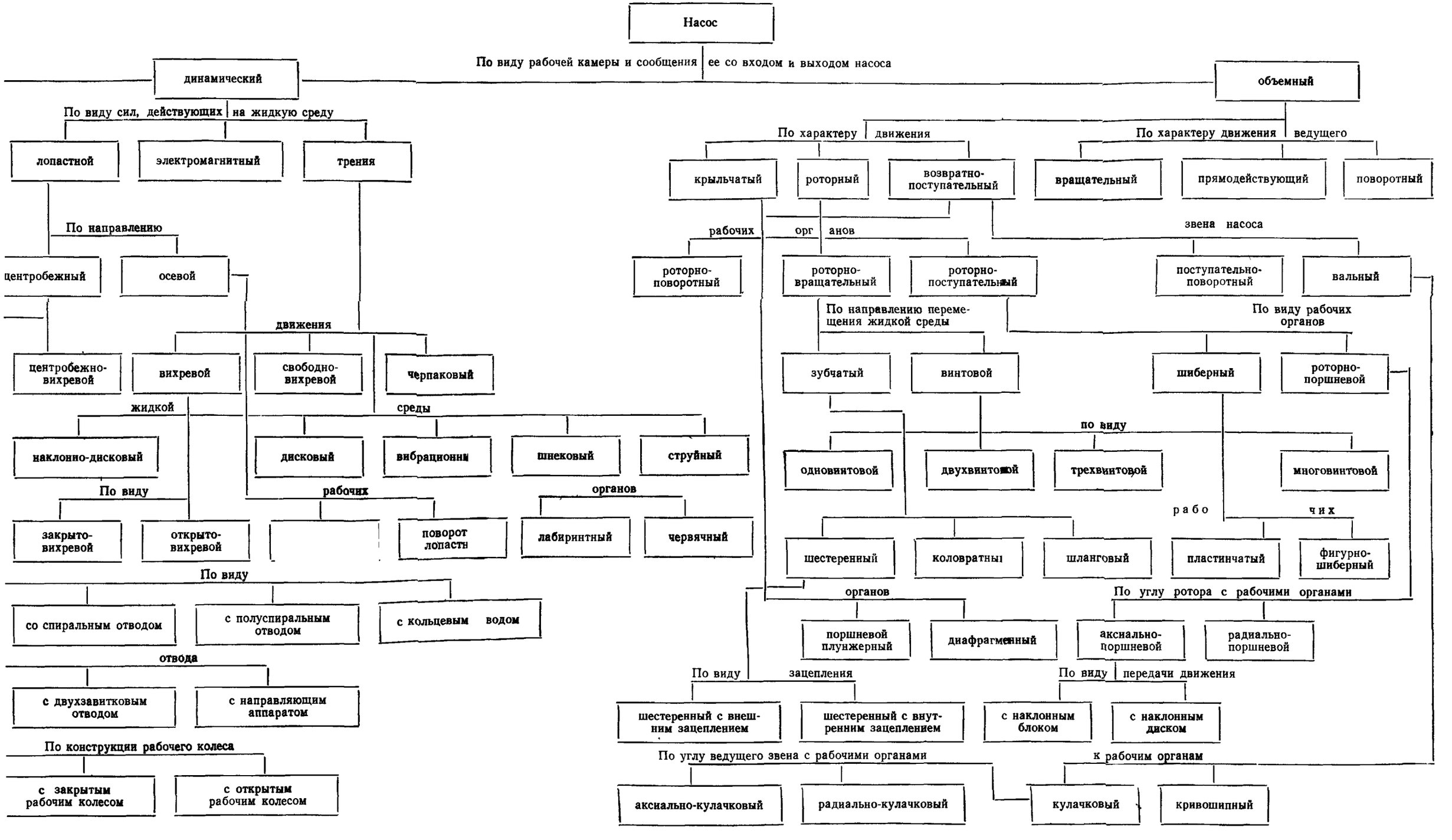
4.1. По количеству поршней:
однопоршневой насос
двухпоршневой насос
трехпоршневой насос
многопоршневой насос

4.2. По количеству плунжеров:
одноплунжерный насос
двухплунжерный насос
трехплунжерный насос
многоплунжерный насос

4.3. По числу циклов нагнетания и всасывания за один двойной ход:
насос одностороннего действия
насос двухстороннего действия
дифференциальный насос

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2*
*Справочное*

## ВИДЫ НАСОСОВ ПО ПРИНЦИПУ ДЕЙСТВИЯ И КОНСТРУКЦИИ



*ПРИЛОЖЕНИЕ 3*
*Справочное*

## ВИДЫ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ

1. **По роду привода:**

электронасосный агрегат
трубонасосный агрегат
дизельнасосный агрегат
мотонасосный агрегат
гидроприводной агрегат
пневмоприводной агрегат

2. **По требованию эксплуатации:**

регулируемый насосный агрегат
дозировочный насосный агрегат
синхродозировочный насосный агрегат

3. **По конструктивному объединению насоса с приводом:**

электронасос
турбонасос
паровой насос
гидроприводной насос
пневмонасос

Редактор *В. С. Аверина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 22.12.86 Подп. в печ. 09.02.87 2,25 усл. п. л.+вкл. 0,25 усл. п. л. 2,625 усл. кр.-отт. 2,25 уч.-изд. л.+вкл. 0,25 уч.-изд. л. Тираж 4000 Цена 15 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 5649.