



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ РАСХОДА,  
ОБЪЕМА ИЛИ МАССЫ ПРОТЕКАЮЩИХ  
ЖИДКОСТИ И ГАЗА**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**ГОСТ 15528-86**

**Издание официальное**

**РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам  
ИСПОЛНИТЕЛИ**

П. П. Кремлевский, д-р техн. наук; П. К. Завц, канд. техн. наук; И. Х. Ис-  
кандеров, к. и. Наткоев

**ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам**

Член Госстандарта И. А. Алмазов

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государст-  
венного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1986 г.  
№ 2915

**СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ РАСХОДА, ОБЪЕМА ИЛИ  
МАССЫ ПРОТЕКАЮЩИХ ЖИДКОСТИ И ГАЗА**

**Термины и определения**

Instruments for measuring flowrate,  
volume or mass of flowing fluid and gas.  
Terms and definitions

ОКСТУ 4213

**ГОСТ  
15528-86**

Взамен  
ГОСТ 18083-72,  
ГОСТ 15528-70

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1986 г. № 2915 срок сведения установлен

с 01.01.88

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области средств измерений расхода, объема или массы протекающей жидкости и газа (в том числе пара) в напорных трубопроводах.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 4006.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

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

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.



В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте приведены в качестве справочных буквенные обозначения к ряду терминов, установленных настоящим стандартом.

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

В стандарте имеются рекомендуемые и справочное приложение, содержащие термины общетехнических понятий, модели образования терминов для средств измерений, не требующих определений, и термины расходомеров с сужающими устройствами.

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

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

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение   |
|---|-----------------------|---|
| <b>Общие понятия</b>  |                       |   |
| <b>1. Расход жидкости (газа)</b><br>Расход<br>Ндп. <i>Мгновенный расход</i><br>D. Durchfluß einer Flüssigkeit (eines Gases)<br>E. Flowrate of a fluid<br>F. Débit d'un fluide | Q                     | Физическая величина, равная пределу отношения приращения массы или объема, или количества жидкости (газа), протекающих в трубопроводе через сечение, перпендикулярное направлению скорости потока, к интервалу времени, за который это приращение произошло, при неограниченном уменьшении интервала времени<br>Расход жидкости (газа), выражаемый через ее массу и время |
| <b>2. Массовый расход жидкости (газа)</b><br>Массовый расход<br>D. Massendurchfluß<br>E. Mass flowrate of a fluid<br>F. Débit-masse d'un fluide                               | Q <sub>m</sub>        |   |
| <b>3. Объемный расход жидкости (газа)</b><br>Объемный расход<br>D. Volumendurchfluß<br>E. Volume flowrate of a fluid<br>F. Débit-volume d'un fluide                           | Q <sub>v</sub>        | Расход жидкости (газа), выражаемый через ее объем и время   |
| <b>4. Молярный расход жидкости (газа)</b><br>Молярный расход  | Q <sub>mol</sub>      | Расход жидкости (газа), выражаемый через ее количество и время  |

| Термин   | Буквенное обозначение | Определение   |
|--|-----------------------|---|
| 5. Средний расход жидкости (газа)<br>Средний расход<br>Ндп. <i>Осерненный расход</i><br>D. Mitteldurchfluß<br>E. Mean flowrate<br>F. Débit moyen   | Qср                   | <p>Расход жидкости (газа), выражаемый отношением объема, массы или количества жидкости (газа), протекшей через сечение трубопровода, к конечному интервалу времени</p> <p>Приложение. При обозначении средних расходов в пп. 2, 3, 4 необходимо добавлять индекс «ср», например, <math>Q_{ср}</math></p> <p>Объемный расход жидкости (газа) в одних условиях, эквивалентный объемному расходу жидкости (газа) в других условиях</p> |
| 6. Приведенный расход жидкости (газа)<br>Приведенный расход  | Qпр                   | —   |
| 7. Наибольший расход жидкости (газа)<br>Наибольший расход<br>Ндп. <i>Максимальный расход</i><br>D. Maximaldurchfluß<br>E. Maximum flowrate<br>F. Débit maximal   | Qмакс                 | —   |
| 8. Наименьший расход жидкости (газа)<br>Наименьший расход<br>Ндп. <i>Минимальный расход</i><br>D. Minimaldurchfluß einer Flüssigkeit (eines Gases)<br>E. Minimum flowrate of a fluid<br>F. Débit minimal d'un fluide | Qмин                  | —   |
| 9. Номинальный расход воды<br>Номинальный расход<br>D. Nominaldurchfluß des Wassers<br>E. Nominal water flowrate<br>F. Débit nominal de l'eau  | Qном                  | Расход воды, протекающей через измерительную камеру счетчика, равный половине наибольшего расхода   |
| 10. Переходный расход воды<br>Переходный расход<br>D. Transitorischer Durchfluß des Wassers<br>E. Transitorial water flowrate<br>F. Débit de transition d'eau  | Qт                    | Расход воды, протекающей через измерительную камеру счетчика, при котором изменяется значение его допускаемой погрешности   |

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение   |
|---|-----------------------|---|
| 11. Пристенный расход жидкости (газа)<br>Пристенный расход<br>Ндп. <i>Периферийный расход жидкости (газа)</i><br>D. Peripheriedurchfluß einer Flüssigkeit (eines Gases)<br>E. Peripheral flow of a fluid<br>F. Débit pariétal d'un fluide | Q <sub>pr</sub>       | Расход жидкости (газа), протекающей через сечение, ограниченное стенкой трубопровода и контуром, образованным ближайшими к стенке точками измерения местных скоростей |
| 12. Эксплуатационный расход воды<br>Эксплуатационный расход   | Q <sub>s</sub>        | Расход воды, протекающей через измерительную камеру счётчика, при котором он может работать непрерывно длительное время   |
| 13. Расход жидкости (газа) с заданным законом изменения   |                       |   |
| 14. Расходомер жидкости (газа)<br>Расходомер<br>Ндп. <i>Измеритель расхода жидкости (газа)</i><br>D. Durchflusßmeßgerät<br>E. Flowmeter<br>F. Débitmètre  |                       | Измерительный прибор или совокупность приборов, предназначенных для измерения расхода жидкости (газа)   |
| 15. Расходомер жидкости (газа с коррекцией)<br>Расходомер с коррекцией  |                       | Расходомер жидкости (газа), в показание которого автоматически вносятся поправки на изменение величины физической величины  |
| 16. Массовый расходомер жидкости (газа)<br>Массовый расходомер<br>Ндп. <i>Весовой расходомер</i><br>D. Massendurchflusßmeßgerät<br>E. Mass flowmeter<br>F. Débitmètre de masse  |                       | Расходомер, измеряющий массовый расход жидкости (газа)  |
| 17. Объемный расходомер жидкости (газа)<br>Объемный расходомер<br>D. Volumendurchflusßmeßgerät<br>E. Volumetric flowmeter<br>F. Débitmètre volumétrique   |                       | Расходомер, измеряющий объемный расход жидкости (газа)  |

| Термин   | Буквенное обозначение | Определение   |
|--|-----------------------|---|
| 18. Преобразователь расхода*<br>или<br>Датчик расхода*<br>D. Durchflussgeber<br>E. Primary of a flowmeter<br>F. Élément primaire                           |                       | Средство измерений расхода жидкости (газа), предназначенное для выработки сигнала измерительной информации в форме, удобной для передачи, дальнейшего преобразования, обработки и (или) хранения, но не поддающейся непосредственному восприятию наблюдателем |
| 19. Счетчик жидкости (газа)<br>Счетчик<br>D. Flüssigkeitszähler<br>(Gaszähler)<br>E. Fluid meter<br>F. Compteur d'un fluide                                |                       | Измерительный прибор, предназначенный для измерения объема (массы) жидкости (газа), протекающей в трубопроводе через сечение, перпендикулярное направлению скорости потока  |
| 20. Счетчик жидкости (газа) с коррекцией<br>Счетчик с коррекцией   |                       | Счетчик жидкости (газа), в показание которого автоматически вносятся поправки на изменение влияющей физической величины   |
| 21. Реверсивный счетчик жидкости (газа)<br>Реверсивный счетчик<br>D. Reversierzähler<br>E. Reversible fluid meter<br>F. Compteur réversible<br>d'un fluide |                       | Счетчик жидкости (газа), предназначенный для работы как в прямом, так и обратном направлении потока жидкости (газа), при этом его погрешность не выходит за пределы допускаемой   |
| 22. Расходомер-счетчик жидкости (газа)<br>Расходомер-счетчик   |                       | Измерительный прибор, предназначенный для измерения расхода и объема (массы) жидкости (газа)  |
| 23. Счетчик — дозатор жидкости<br>Счетчик-дозатор  |                       | Измерительный прибор, предназначенный для непрерывного и дискретного измерения объема или массы жидкости  |
| 24. Дозатор жидкости (газа)<br>Дозатор   |                       | Измерительный прибор, предназначенный для дискретного измерения объема или массы жидкости (газа)  |
| 25. Объемный дозатор жидкости (газа)   |                       | Дозатор жидкости (газа), предназначенный для дискретного измерения объема жидкости (газа)   |
| Виды преобразователей расхода жидкости (газа)  |                       |   |
| 26. Акустический преобразователь расхода<br>D. Akustischer Durchflussgeber<br>E. Acoustic flow transducer<br>F. Transducteur acoustique                    |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается сигнал измерительной информации, основанный на зависимости акустического эффекта в потоке жидкости (газа) от ее расхода  |

\* Термины не стандартизуются и рекомендованы к применению до 1.01.90 г.

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение  |
|---|-----------------------|--|
| 27. Ультразвуковой преобразователь расхода  |                       | Акустический преобразователь расхода, в котором частота звуковых колебаний выше $2 \cdot 10^4$ Гц  |
| D. Ultraschall-Durchflussgeber<br>E. Ultrasonic flow transducer<br>F. Transducteur ultra-sousique |                       |  |
| 28. Вихревой преобразователь расхода  |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается сигнал измерительной информации, основанный на зависимости частоты колебаний, возникающих в потоке в процессе вихреобразования, от расхода жидкости (газа)  |
| D. Wirbel-Durchflussgeber<br>E. Vortex flow transducer<br>F. Transducteur à effet vortex          |                       |  |
| 29. Концентрационный преобразователь расхода  |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается сигнал измерительной информации, основанный на зависимости кратности разбавления метки, вводимой в поток, от расхода жидкости (газа)  |
| D. Konzentrationsdurchflussgeber  |                       |  |
| 30. Корреляционный преобразователь расхода  |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается сигнал измерительной информации, основанный на зависимости времени перемещения местной неоднородности потока на участке пути, определяемого при помощи корреляционной функции, от расхода жидкости (газа) |
|   |                       |  |
| 31. Меточный преобразователь расхода  |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается сигнал измерительной информации, основанный на зависимости времени перемещения на заданном участке пути метки, создаваемой в потоке, от расхода жидкости (газа)   |
|   |                       |  |
| 32. Оптический преобразователь расхода  |                       | Примечание. В зависимости от характера метки к термину «меточный преобразователь расхода» необходимо добавлять слово: «ионизационный», «ядерно магнитный», «оптический», «тепловой» и т. д.  |
| E. Optical flow transducer<br>F. Transducteur optique   |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается сигнал измерительной информации, основанный на зависимости оптического эффекта в потоке от расхода жидкости (газа)  |

| Термин   | Буквенное обозначение | Определение  |
|--|-----------------------|--|
| 33. Преобразователь расхода с колеблющимся телом<br>E. Oscillating body flow transducer  |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается сигнал измерительной информации, основанный на зависимости частоты колебаний тела, обтекаемого потоком, от расхода жидкости (газа)  |
| 34. Преобразователь расхода с обтекаемым телом<br>E. Target flow transducer  |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается сигнал измерительной информации, основанный на зависимости перемещения элемента, воспринимающего динамическое давление обтекающего его потока, от расхода жидкости (газа) |
| 35. Сужающее устройство расходомера<br>Сужающее устройство<br>Ндп. Дроссельное устройство<br>D. Drossellelement eines Durchflussmessgerätes<br>E. Constricting device<br>F. Appareil déprimogène |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором в результате сужения сечения потока жидкости (газа) образуется перепад давления, зависящий от расхода   |
| 36. Напорное устройство  |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором создается перепад давления, зависящий от динамического давления в одной или нескольких точках поперечного сечения потока  |
| 37. Напорный усилитель   |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), являющийся комбинацией сужающего и напорного устройства, создающий повышенный перепад давления  |
| 38. Расходомерная диафрагма<br>Ндп. Шайба<br>D. Blende<br>E. Orifice plate<br>F. Diaphragme  |                       | Сужающее устройство расходомера в виде диска с отверстием  |
| 39. Двойная диафрагма<br>D. Doppelblende   |                       | Сужающее устройство расходомера, состоящее из двух плоских диафрагм, расположенных на определенном расстоянии друг от друга, причем первая диафрагма по направлению потока имеет большее отверстие, чем вторая                         |

| Термин                                      | Буквенное обозначение | Определение |
|---|-----------------------|-------------|
| 40. Нормализованная диафрагма               |                       |             |
| Диафрагма                                   |                       |             |
| D. Normblende                               |                       |             |
| E. Square edged thin orifice plate          |                       |             |
| F. Diaphragme en mince paroi à arêtes vives |                       |             |
| 41. Диафрагма с входным конусом             |                       |             |
| D. Blende mit Einlaufkonus                  |                       |             |
| E. Conical entrance orifice plate           |                       |             |
| F. Diaphragme à entrée conique              |                       |             |
| 42. Диафрагма с двойным конусом             |                       |             |
| 43. Диафрагма с точечным отбором давления   |                       |             |
| 44. Сегментная диафрагма                    |                       |             |
| D. Segmentblende                            |                       |             |
| E. Segmental orifice plate                  |                       |             |
| F. Diaphragme segmentaire                   |                       |             |
| 45. Диафрагма с камерным отбором давления   |                       |             |
| 46. Камерная диафрагма                      |                       |             |
| 47. Износустойчивая диафрагма               |                       |             |
| 48. Эксцентрическая диафрагма               |                       |             |
| D. Exzentrische Blende                      |                       |             |
| E. Eccentric orifice plate                  |                       |             |
| F. Diaphragme excentré                      |                       |             |

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение   |
|---|-----------------------|---|
| 49. Расходомерное сопло<br>D. Düse<br>E. Nozzle<br>F. Tuyère                                      |                       | Сужающее устройство расходомера с круглым отверстием, имеющим плавно сужающуюся часть из входе  |
| 50. Нормализованное сопло<br>Сопло<br>D. Normdüse<br>E. ISA 1932 nozzle<br>F. Tuyère ISA 1932     |                       | Расходомерное сопло, у которого сужающаяся часть на входе, образованная дугами двух радиусов, соединяющимися по касательной, переходит в цилиндрическую часть на выходе   |
| 51. Сопло «четверть круга»  |                       | Расходомерное сопло, профиль которого образует в радиальном сечении четверть окружности   |
| 52. Сопло «полукруга»   |                       | Расходомерное сопло, профиль которого образует в радиальном сечении половину окружности   |
| 53. Эллипсное сопло<br>D. Viertellellipsendüse<br>E. Long radius nozzle<br>F. Tuyère à long rayon |                       | Расходомерное сопло, профиль которого образует в радиальном сечении четверть эллипса  |
| 54. Цилиндрическое сопло<br>D. Zylinderdüse<br>E. Cylindrical nozzle<br>F. Tuyère cylindrique     |                       | Расходомерное сопло, имеющее цилиндрическое отверстие с острой входной кромкой  |
| 55. Комбинированное сопло   |                       | Расходомерное сопло, у которого сужающаяся часть на входе образует в радиальном сечении четверть окружности, переходящую в цилиндрическую часть на выходе   |
| 56. Сопло с камерным отбором давления   |                       | Расходомерное сопло, имеющее колцевые камеры или камерные коллекторы для выравнивания отбираемых давлений   |
| 57. Камерное сопло  |                       | Расходомерное сопло с камерным отбором давления, имеющее колцевые камеры, выполненные в обоймах или ободах сопла с отбором перепада давления у плоскостей фланца сопла через несколько щелевых отверстий или сплошную колцевую щель |
| 58. Сопло с точечным отбором давления   |                       | Расходомерное сопло, имеющее отверстие для отбора перепада давления у плоскостей фланца сопла   |
| 59. Расходомерная труба   |                       | Сужающее устройство расходомера, имеющее на выходе диффузор, обычно в виде расходящегося конуса, предназначенный для возможно полного восстановления потенциальной энергии потока   |

| Термин                                    | Буквенное обозначение | Определение |
|---|-----------------------|-------------|
| 60. Труба Вентури                         |                       |             |
| D. Klassisches Venturirohr                |                       |             |
| E. Venturi tube                           |                       |             |
| F. Tube de Venturi                        |                       |             |
| 61. Укороченная труба Вентури             |                       |             |
| D. Kurz-Venturirohr                       |                       |             |
| E. Truncated Venturi tube                 |                       |             |
| F. Tube de Venturi tronqué                |                       |             |
| 62. Сопло Вентури                         |                       |             |
| D. Venturidüse                            |                       |             |
| E. Venturi nozzle                         |                       |             |
| F. Venturi-tuyère                         |                       |             |
| 63. Укороченное сопло Вентури             |                       |             |
| D. Kurz-Venturidüse                       |                       |             |
| E. Truncated Venturi nozzle               |                       |             |
| F. Tuyère de Venturi tronquée             |                       |             |
| 64. Напорная трубка                       |                       |             |
| E. Impact tube                            |                       |             |
| F. Tube forcé                             |                       |             |
| 65. Трубка Пито                           |                       |             |
| D. Gesamtdrucksonde (Pitot-Rohr)          |                       |             |
| E. Pitot tube                             |                       |             |
| F. Tube de Pitot                          |                       |             |
| 66. Дифференциальная трубка Пито-Прандтля |                       |             |
| Ндп. Пито-статическая трубка              |                       |             |
| Пневометрическая трубка                   |                       |             |
| D. Staudrucksonde (Prandtl-Staurohr)      |                       |             |
| E. Pitot static tube                      |                       |             |
| F. Tube de Pitot double                   |                       |             |
| 67. Осредняющая напорная трубка           |                       |             |
| Ндп. Интегрирующая напорная трубка        |                       |             |

| Термин   | Буквенное обозначение   | Определение   |
|--|---|---|
| 68. Силовой преобразователь расхода                          | E. Transverse-momentum flow transducer<br>F. Transducteur de puissance              | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором силовое воздействие, сообщающее потоку жидкости (газа) ускорение, зависит от массового расхода   |
| 69. Кориолисовый преобразователь расхода                     | E. Coriolis flow transducer   | Силовой преобразователь расхода, в котором в процессе сообщения потоку ускорения Кориолиса создается сигнал измерительной информации, зависящий от массового расхода  |
| 70. Вибрационный кориолисовый преобразователь расхода        | E. Coriolis vibration flow transducer   | Кориолисовый преобразователь расхода, основанный на зависимости знакопеременного ускорения Кориолиса, возникающего в результате сообщения преобразователю колебательного движения, от массового расхода жидкости (газа)                 |
| 71. Гирокомпенсационный преобразователь расхода              | E. Gyroscopic flow transducer<br>F. Transducteur gyroscopique                       | Силовой преобразователь расхода, в котором создается гирокомпенсационный момент, зависящий от массового расхода.  |
| 72. Вибрационный гирокомпенсационный преобразователь расхода | E. Gyroscopic vibration flow transducer<br>F. Transducteur gyroscopique à vibration | Гирокомпенсационный преобразователь расхода, основанный на зависимости знакопеременного гирокомпенсационного момента, возникающего в результате сообщения преобразователю колебательного движения, от массового расхода жидкости (газа) |
| 73. Турбосиловой преобразователь расхода                     |   | Силовой преобразователь расхода, в котором в процессе закручивания потока создается сигнал измерительной информации, зависящий от расхода жидкости (газа)   |
| 74. Ударно-струйный преобразователь расхода                  |   | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором в процессе гидравлического удара струи создается перепад давления, зависящий от расхода жидкости (газа)  |
| 75. Тахометрический преобразователь расхода                  | E. Velocity flow transducer   | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором скорость движения преобразовательного элемента, взаимодействующего с потоком жидкости (газа), зависит от расхода жидкости (газа)   |

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение   |
|---|-----------------------|---|
| 76. Камерный преобразователь расхода  |                       | Тахометрический преобразователь расхода, в котором преобразовательным элементом является один или несколько подвижных элементов, предназначенных для циклического измерения определенных объемов жидкости (газа)                                      |
| 77. Турбинный преобразователь расхода<br>E. Turbine flow transducer<br>F. Transducteur turbine  |                       | Тахометрический преобразователь расхода, в котором преобразовательным элементом является аксиально или тангенциально расположенная турбина  |
| 78. Шариковый преобразователь расхода   |                       | Тахометрический преобразователь расхода, в котором преобразовательным элементом является шарик, приводимый во вращение потоком, закрученным в направляющем аппарате   |
| 79. Тепловой преобразователь расхода<br>E. Thermal flow transducer<br>F. Transducteur thermique |                       | Преобразователь расхода жидкости (газа), в котором в результате теплового воздействия на поток жидкости (газа) создается сигнал измерительной информации, зависящий от массового расхода или массовой скорости потока                                 |
| 80. Калориметрический преобразователь расхода   |                       | Тепловой преобразователь расхода, в котором в результате нагрева или охлаждения потока жидкости (газа) источником энергии создается разность температур в сечениях потока, расположенных до и после нагревателя, зависящая от расхода жидкости (газа) |
| 81. Термоконвективный преобразователь расхода   |                       | Тепловой преобразователь расхода, в котором в результате нагрева или охлаждения участка трубы создается разность температур поверхности трубы вблизи источника нагрева или охлаждения, зависящая от расхода жидкости (газа)                           |
| 82. Термоанемометрический преобразователь расхода   |                       | Тепловой преобразователь расхода, в котором количество тепла, теряемого нагреваемым или охлаждаемым телом, помещенным в поток, зависит от значения массовой скорости струи, обтекающей тело   |
| 83. Щелевой преобразователь расхода   |                       | Преобразователь расхода жидкости, в котором сигнал измерительной информации, основанный на зависимости уровня жидкости в сосуде от расхода жидкости при свободном течении ее через щель в боковой стенке  |

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение  |
|---|-----------------------|--|
| 84. Электромагнитный преобразователь расхода<br>Ндп. Индукционный преобразователь расхода<br>E. Electromagnetic flow transducer<br>F. Transducteur électromagnétique                              |                       | Преобразователь расхода жидкости, в котором сигнал измерительной информации, создаваемый взаимодействием движущейся жидкости с магнитным полем, зависит от объемного расхода жидкости                      |
| 85. Ядерно-магнитный преобразователь расхода<br>E. Nuclear magnetic resonance flow transducer<br>F. Transducteur de résonance nucléaire magnétique  |                       | Преобразователь расхода жидкости, в котором сигнал измерительной информации, создаваемый в потоке ядерно-магнитным резонансом, зависит от объемного расхода жидкости                                       |
| <b>Виды расходомеров жидкости (газа)</b>  |                       |  |
| 86. Акустический расходомер<br>D. Akustisches Durchflusßmeßgerät<br>E. Acoustic flowmeter<br>F. Débitmètre acoustique   |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости акустического эффекта в потоке жидкости (газа) от ее расхода  |
| 87. Ультразвуковой расходомер<br>D. Ultraschall-Durchflusßmeßgerät<br>E. Ultrasonic flowmeter<br>F. Débitmètre ultra-sonique  |                       | Акустический расходомер, в котором используются звуковые колебания частотой выше $2 \cdot 10^4$ Гц   |
| 88. Допплеровский ультразвуковой расходомер<br>D. Ultraschall-Durchflusßmeßgerät nach dem Doppler-Prinzip<br>E. Doppler ultrasonic flowmeter<br>F. Débitmètre ultra-sonique à principe de Doppler |                       | Ультразвуковой расходомер, принцип действия которого основан на зависимости допплеровской разности частот, возникающей при отражении ультразвуковых колебаний частицами потока, от расхода жидкости (газа) |
| 89. Вибрационный расходомер   |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости параметров колебаний упругого элемента, возникающих под влиянием потока, от расхода жидкости (газа)                           |
| 90. Расходомер с колеблющимся телом<br>D. Durchflusßmeßgerät mit oszillierendem Körper<br>E. Oscillating body flowmeter<br>F. Débitmètre à corps oscillant  |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости частоты колебаний тела, обтекаемого потоком, от расхода жидкости (газа)   |

| Термин   | Буквенное обозначение | Определение   |
|--|-----------------------|---|
| 91. Вихревой расходомер<br>D. Wirbel-Durchflusßmeßgerät<br>E. Vortex flowmeter<br>F. Débitmètre à tourbillons              |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости частоты колебаний, возникающих в потоке в процессе вихреобразования, от расхода жидкости (газа)  |
| 92. Вихревой расходомер с телом обтекания<br>E. Vortex shedding flowmeter  |                       | Вихревой расходомер, принцип действия которого основан на зависимости частоты образования вихрей, периодически срываемых с плохообтекаемого тела, от расхода жидкости (газа)  |
| 93. Вихревой расходомер с вращающимся потоком<br>E. Vortex precession flowmeter  |                       | Вихревой расходомер, принцип действия которого основан на зависимости частоты следования вихрей, создаваемых закрученным потоком жидкости (газа), от ее расхода   |
| 94. Ионизационный расходомер<br>D. Ionisations-Durchflusßmeßgerät<br>E. Ionization flowmeter<br>F. Débitmètre à ionisation |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости эффекта ионизации жидкости от расхода жидкости (газа)  |
| 95. Концентрационный расходомер  |                       | Расходомер, жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости кратности разбавления вещества, вводимого в поток, от расхода жидкости (газа)   |
| 96. Корреляционный расходомер  |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости времени перемещения местной неоднородности потока на участке пути, определяемого при помощи корреляционной функции, от расхода жидкости (газа) |
| 97. Критический расходомер<br>E. Sonic flowmeter<br>F. Débitmètre sonique  |                       | Расходомер газа, содержащий устройство для ускорения потока газа до скорости, равной скорости звука, и средства измерений параметров потока, необходимых для определения его расхода  |
| 98. Меточный расходомер  |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости времени перемещения на заданном участке пути метки, введенной в поток, от расхода жидкости (газа).   |
|  |                       | П р и м е ч а н и е. В зависимости от характера вводимой метки к термину «меточный расходомер» необходимо добавлять слово: «ионизационный», «ядерно-магнитный», «оптический», «тепловой» и т. д.                            |

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение  |
|---|-----------------------|--|
| 99. Оптический расходомер<br>D. Optisches Durchflussmeßgerät<br>E. Optical flowmeter<br>F. Débitmètre optique   |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости оптического эффекта в потоке от расхода жидкости (газа)   |
| 100. Допплеровский оптический расходомер<br>E. Doppler optical flowmeter<br>F. Débitmètre optique de Doppler  |                       | Оптический расходомер, принцип действия которого основан на зависимости допплеровской разности частот, возникающей при отражении светового луча частицами потока, от расхода жидкости (газа)   |
| 101. Парциальный расходомер<br>D. Partialdurchflussmeßgerät<br>E. Partial flowmeter<br>F. Débitmètre partiel  |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на измерении расхода определенной доли жидкости (газа), отставляемой от основного потока   |
| 102. Расходомер переменного перепада давления<br>Расходомер переменного перепада<br>D. Durchflussmeßgerät mit veränderlichem Druckabfall<br>E. Differential pressure flowmeter<br>F. Débitmètre dépressione |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости перепада давления, создаваемого неподвижным устройством, устанавливаемым в трубопроводе, или элементом трубопровода, от расхода жидкости (газа)                               |
| 103. Расходомер с сужающим устройством<br>D. Durchflussmeßgerät nach dem Wirkdruckverfahren   |                       | Расходомер переменного перепада давления, принцип действия которого основан на зависимости перепада давления, образующегося в сужающем устройстве в результате частичного перехода потенциальной энергии потока в кинетическую, от расхода жидкости (газа) |
| 104. Расходомер с гидравлическим сопротивлением<br>E. Linear resistance flowmeter<br>F. Débitmètre à résistance hydraulique   |                       | Расходомер переменного перепада давления, принцип действия которого основан на зависимости перепада давления, образующегося на гидравлическом сопротивлении, от расхода жидкости (газа)  |
| 105. Капиллярный расходомер<br>E. Capillary flowmeter<br>F. Débitmètre capillaire   |                       | Расходомер с гидравлическим сопротивлением в виде капиллярных трубок   |
| 106. Расходомер с напорным устройством  |                       | Расходомер переменного перепада давления, принцип действия которого основан на зависимости перепада давления, создаваемого напорным устройством в результате перехода кинетической энергии струи в потенциальную, от расхода жидкости (газа)               |

| Термин   | Буквенное обозначение | Определение   |
|--|-----------------------|---|
| 107. Расходомер с напорным усилителем  |                       | Расходомер переменного перепада давления, принцип действия которого основан на зависимости перепада давления, создаваемого напорным усилителем как в результате перехода кинетической энергии струи в потенциальную, так и в результате перехода потенциальной энергии струи в кинетическую, от расхода жидкости (газа) |
| 108. Расходомер с крылом   |                       | Расходомер переменного перепада давления, принцип действия которого основан на зависимости перепада давления, возникающего на крыле, установленном в трубопроводе, которое обтекается потоком, от расхода жидкости (газа)   |
| 109. Центробежный расходомер   |                       | Расходомер переменного перепада давления, принцип действия которого основан на зависимости давления, образующегося на закруглении трубопровода в результате действия центробежной силы в потоке, от расхода жидкости (газа)   |
| D. Fliehkraft-Durchflusßmeßgerät<br>E. Centrifugal flowmeter<br>F. Débitmètre centrifuge |                       |   |
| 110. Расходомер переменного уровня   |                       | Расходомер жидкости, принцип действия которого основан на зависимости уровня жидкости в сосуде от ее расхода при свободном истечении через отверстие в боковой стенке   |
| 111. Щелевой расходомер  |                       | Расходомер переменного уровня, в котором отверстие в боковой стенке сосуда выполнено в виде щели  |
| 112. Расходомер обтекания  |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости перемещения элемента, воспринимающего динамическое давление обтекающего его потока, от расхода жидкости (газа)   |
| E. Target meter  |                       |   |
| 113. Расходомер постоянного перепада давления  |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости вертикального перемещения поплавка, изменяющего при этом площадь проходного отверстия трубы таким образом, что перепад давления по обе стороны поплавка остается постоянным, от расхода жидкости (газа)                                    |
| Расходомер постоянного перепада  |                       |   |
| D. Durchflußmeßgerät mit konstantem Druckabfall  |                       |   |
| E. Variable area flowmeter   |                       |   |
| F. Débitmètre de pression différentielle constante                                       |                       |   |

| Термин                                       | Буквенное обозначение | Определение   |
|--|-----------------------|---|
| 114. Ротаметр                                |                       | Расходомер постоянного перепада давления с поплавком, перемещающимся внутри измерительной трубы, имеющей переменную площадь сечения по высоте                                 |
| D. Schwebekörper-Durchflußmeßgerät           |                       |   |
| E. Rotameter                                 |                       |   |
| F. Rotamètre                                 |                       |   |
| 115. Пневматический ротаметр                 |                       | Ротаметр, имеющий дистанционную пневматическую передачу сигнала о положении поплавка  |
| 116. Электрический ротаметр                  |                       | Ротаметр, имеющий дистанционную электрическую передачу сигнала о положении поплавка   |
| 117. Поплавковый расходомер                  |                       | Расходомер постоянного перепада давления, имеющий поплавок конической формы, перемещающийся внутри круглого отверстия диафрагмы   |
| D. Schwimmer-Durchflußmeßgerät               |                       |   |
| E. Float-type area flowmeter                 |                       |   |
| F. Débitmètre à flotteur                     |                       |   |
| 118. Поршневой расходомер обтекания          |                       | Расходомер постоянного перепада давления, имеющий поршень, вертикально перемещающийся в цилиндрической втулке с окнами специальной формы                                      |
| Поршневой расходомер                         |                       |   |
| D. Kolben-Durchflußmeßgerät                  |                       |   |
| E. Piston-type area flowmeter                |                       |   |
| F. Débitmètre d'aire variable à piston       |                       |   |
| 119. Поплавко-пружинный расходомер           |                       | Расходомер обтекания, принцип действия которого основан на зависимости перемещения поплавка, нагруженного пружиной, от расхода жидкости (газа)                                |
| D. Federscheiben-Durchflußmeßgerät           |                       |   |
| E. Float-spring-type flowmeter               |                       |   |
| F. Débitmètre à flotteur chargé d'un ressort |                       |   |
| 120. Расходомер с поворотной лопастью        |                       | Расходомер обтекания, принцип действия которого основан на зависимости угла поворота лопасти, установленной в трубопроводе, от расхода жидкости (газа)                        |
| D. Diehlfügel-Durchflußmeßgerät              |                       |   |
| E. Vane flowmeter                            |                       |   |
| 121. Силовой расходомер                      |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости эффекта силового воздействия, сообщающего ускорение потоку, от массового расхода жидкости (газа) |
| D. Massenträgheits-Durchflußmeßgerät         |                       |   |
| E. Transverse-momentum flowmeter             |                       |   |
| F. Débitmètre de force                       |                       |   |
| 122. Кориолисовый расходомер                 |                       | Силовой расходомер, в котором потоку сообщается ускорение Кориолиса   |
| D. Coriolis-Durchflußmeßgerät                |                       |   |
| E. Coriolis acceleration flowmeter           |                       |   |
| F. Débitmètre à accélération complémentaire  |                       |   |

| Термин                                      | Буквенное обозначение | Определение  |
|---|-----------------------|--|
| 123. Вибрационный кориолисовый расходомер   |                       | Кориолисовый расходомер, в котором потоку сообщается знакопеременное ускорение Кориолиса   |
| 124. Гирокопический расходомер              |                       | Силовой расходомер, в котором создается гирокопический момент, пропорциональный массовому расходу.   |
| D. Gyroskopisches Durchflusßmeßgerät        |                       |  |
| E. Gyroscopic mass flowmeter                |                       | Приложение. Выделение гирокопических расходомеров рассматривают как частный случай кориолисовых расходомеров.  |
| F. Débitmètre gyroscopique                  |                       |  |
| 125. Вибрационный гирокопический расходомер |                       | Гирокопический расходомер, принцип действия которого основан на зависимости знакопеременного гирокопического момента от массового расхода (газа)   |
| 126. Турбосиловой расходомер                |                       | Силовой расходомер, в котором осуществляется закручивание потока   |
| 127. Перепадно-силовой расходомер           |                       | Силовой расходомер, принцип действия которого основан на зависимости перепада давления, возникающего в потоке в результате внешнего силового воздействия, от массового расхода жидкости (газа)                           |
| 128. Гидравлический мост Уитстона           |                       | Перепадно-силовой расходомер, принцип действия которого основан на зависимости перепада давления в диагонали четырехплечевого моста, образованного гидравлическими сопротивлениями, от массового расхода жидкости (газа) |
| E. Hydraulic Wheatstone bridge              |                       |  |
| F. Pont de Wheatstone hydraulique           |                       |  |
| 129. Тахометрический расходомер             |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости скорости движения преобразовательного элемента, установленного в трубопроводе или в специальной камере, от расхода жидкости (газа)          |
| E. Velocity flowmeter                       |                       |  |
| 130. Камерный расходомер                    |                       | Тахометрический расходомер с одним или более подвижным преобразовательным элементом, осуществляющим циклическое измерение определенных расходов жидкости (газа)  |
| D. Verdrängungs-Durchflußmeßgerät           |                       |  |
| E. Positive displacement flowmeter          |                       |  |
| 131. Винтовой расходомер                    |                       | Камерный расходомер, в котором подвижным преобразовательным элементом являются роторы винтовой формы   |
| D. Schrauben-Durchflußmeßgerät              |                       |  |
| E. Screw type flowmeter                     |                       |  |
| F. Débitmètre à rotors hélicoïdaux          |                       |  |

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение   |
|---|-----------------------|---|
| 132. Дисковый расходомер<br>D. Scheiben-Durchflusßmeßgerät<br>E. Nutating disc type flowmeter<br>F. Débitmètre à disque nuttant   |                       | Камерный расходомер, в котором подвижным преобразовательным элементом является диск с центральной шаровой пятой, совершающий колебательные движения внутри камеры специальной формы             |
| 133. Ковшовый расходомер  |                       |   |
| 134. Кольцевой расходомер   |                       | Камерный расходомер, в котором подвижным преобразовательным элементом является ротор, несущий ковши корытообразной формы, совершающие плоскопараллельное движение                               |
| 135. Лопастной расходомер   |                       | Камерный расходомер, в котором подвижным преобразовательным элементом является кольцевой поршень, совершающий вращение внутри цилиндрической камеры и одновременно движущийся вдоль перегородки |
| 136. Роторный расходомер<br>E. Rotary flowmeter<br>F. Débitmètre à rotor  |                       | Камерный расходомер, в котором подвижным преобразовательным элементом являются лопасти, совершающие сложное вращательно-поступательное движение   |
| 137. Расходомер с овальными шестернями<br>D. Durchflusßmeßgerät mit Ovalzahnrad<br>E. Oval gear flowmeter<br>F. Débitmètre à roues ovales   |                       | Камерный расходомер, в котором подвижным преобразовательным элементом являются роторы   |
| 138. Турбинный расходомер<br>Ндп. Пропеллерный расходомер<br>Вертушечный расходомер<br>Крыльчатый расходомер<br>D. Turbinen-Durchflusßmeßgerät<br>E. Turbine flowmeter<br>F. Débitmètre turbine |                       | Камерный расходомер, в котором подвижными преобразовательными элементами являются овальные шестерни   |
| 139. Шариковый расходомер   |                       | Тахометрический расходомер, в котором преобразовательным элементом является турбина   |
|   |                       | Тахометрический расходомер, в котором преобразовательным элементом является движущийся шарик  |

| Термин   | Буквенное обозначение | Определение   |
|--|-----------------------|---|
| 140. Термоводный расходомер<br>D. Thermisches Durchflußmeßgerät<br>E. Thermal flowmeter<br>F. Débitmètre thermique   |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости эффекта теплового воздействия на поток или тело, обтекаемое потоком, от массовой скорости или расхода жидкости (газа)  |
| 141. Калориметрический расходомер  |                       | Тепловой расходомер, принцип действия которого основан на зависимости изменения среднемассовой температуры потока, возникающего при тепловом воздействии на него внешнего источника, от массового расхода жидкости (газа)   |
| 142. Термоконвективный расходомер  |                       | Тепловой расходомер, принцип действия которого основан на зависимости приращения температуры, возникающего в результате изменения интенсивности теплообмена при нагреве или охлаждении потока источником энергии, расположенным снаружи трубы, от массового расхода жидкости (газа) |
| 143. Термоанемометрический расходомер  |                       | Тепловой расходомер, принцип действия которого основан на зависимости между количеством тепла, траяемого нагреваемым телом, помещенным в поток, и массовой скоростью струи, обтекающей его  |
| 144 Ударно-струйный расходомер   |                       | Расходомер жидкости (газа), принцип действия которого основан на зависимости перепада давления, образующегося при гидравлическом ударе струи, от расхода жидкости (газа)  |
| 145. Электромагнитный расходомер<br>Ндп. Индукционный расходомер<br>D. Induktives Durchflußmeßgerät<br>E. Electromagnetic flowmeter<br>F. Débitmètre électromagnétique |                       | Расходомер жидкости, принцип действия которого основан на зависимости взаимодействия движущейся жидкости с магнитным полем от объемного расхода жидкости  |
| 146. Ядерно-магнитный расходомер<br>D. Kernresonanz-Durchflußmeßgerät<br>E. Magnetic resonance flowmeter<br>F. Débitmètre à résonance magnétique                       |                       | Расходомер жидкости, принцип действия которого основан на зависимости эффекта ядерно-магнитного резонанса в потоке от объемного расхода жидкости  |

| Термин   | Буквенное обозначение | Определение |
|--|-----------------------|-------------|
| <b>Виды счетчиков для измерения объема или массы протекающей жидкости (газа)</b> |                       |             |
| <b>147. Камерный счетчик жидкости (газа)</b>                                     |                       |             |
| Камерный счетчик   |                       |             |
| D. Verdsängungszähler  |                       |             |
| E. Positive displacement meter   |                       |             |
| F. Compteur volumétrique   |                       |             |
| <b>148. Винтовой счетчик жидкости (газа)</b>                                     |                       |             |
| Винтовой счетчик   |                       |             |
| D. Schrauben-Zähler  |                       |             |
| E. Screw type meter  |                       |             |
| F. Compteur à rotors hélicoïdaux   |                       |             |
| <b>149. Дисковый счетчик жидкости (газа)</b>                                     |                       |             |
| Дисковый счетчик   |                       |             |
| D. Zähler mit schwankender Scheibe   |                       |             |
| E. Nutating disc meter   |                       |             |
| F. Compteur à disque nuttant   |                       |             |
| <b>150. Ковшовый счетчик жидкости (газа)</b>                                     |                       |             |
| Ковшовый счетчик   |                       |             |
|  |                       |             |
| <b>151. Счетчик жидкости (газа) с овальными шестернями</b>                       |                       |             |
| Счетчик с овальными шестернями   |                       |             |
| Идп. Овально-шестереночный счетчик жидкости (газа)                               |                       |             |
| D. Zähler mit Ovalzahnrad  |                       |             |
| E. Oval gear meter   |                       |             |
| F. Compteur à roues ovales   |                       |             |
| <b>152. Роторный счетчик жидкости (газа)</b>                                     |                       |             |
| Роторный счетчик   |                       |             |
| Идп. Ротационный счетчик жидкости (газа)   |                       |             |
| Счетчик жидкости (газа) с восьмивороточными роторами                             |                       |             |
| E. Rotary meter  |                       |             |
| F. Compteur à rotor  |                       |             |

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение  |
|---|-----------------------|--|
| 153. Кольцевой счетчик жидкости (газа)<br>Кольцевой счетчик<br>Ндп. Счетчик жидкости (газа) с кольцевым поршнем<br>E. Ring piston meter<br>F. Compteur à piston annulaire                           |                       | Камерный счетчик жидкости (газа), в котором в качестве преобразовательного элемента применяются кольцевые порши  |
| 154. Лопастной счетчик жидкости (газа)<br>Лопастной счетчик<br>Ндп. Счетчик жидкости (газа) с прямыми лопастями<br>Счетчик жидкости (газа) с полуцилиндрическими лопастями<br>E. Sliding vane meter |                       | Камерный счетчик жидкости (газа), в котором в качестве преобразовательного элемента применяются лопасти, совершающие сложное вращательно-поступательное движение                                       |
| 155. Поршневой счетчик жидкости (газа)<br>Поршневой счетчик<br>Ндп. Счетчик жидкости (газа) с цилиндрическими поршнями<br>E. Reciprocating piston meter<br>F. Compteur à piston double effet        |                       | Камерный счетчик жидкости (газа), в котором в качестве преобразовательного элемента применяется цилиндрический поршень, вертикально перемещающийся в цилиндрической втулке, с окнами специальной формы |
| 156. Крыльчатый счетчик воды (жидкости)<br>Крыльчатый счетчик<br>E. Tangential flow turbine meter<br>F. Compteur à turbine tangentielle   |                       | Счетчик воды, в котором турбина расположена тангенциально  |
| 157. Турбинный счетчик жидкости (газа)<br>Турбинный счетчик<br>D. Turbinenzähler<br>E. Turbine meter<br>F. Compteur turbine   |                       | Счетчик жидкости (газа), в котором турбина расположена аксиально   |

## Примечания:

1. Термины и определения других видов счетчиков для измерения объема или массы протекающей жидкости (газа) образуются по моделям: в термин для видов расходомеров, указанных в пп. 86—112; 117—127; 139—146 вместо термина «расходомер» необходимо ввести термин «счетчик» или «расходомер-счетчик», а определение дополнить словами: «и снабженный интегрирующим устройством».

2. Другие виды счетчиков не нашли широкого применения в народном хозяйстве страны, поэтому термины и определения для них в настоящем стандарте не приводятся.

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

|   |     |
|---|-----|
| Датчик расхода                                      | 18  |
| Диафрагма   | 40  |
| Диафрагма двойная                                   | 39  |
| Диафрагма износостойчивая                           | 47  |
| Диафрагма камерная                                  | 46  |
| Диафрагма нормализованная                           | 40  |
| Диафрагма расходомерная                             | 40  |
| Диафрагма сегментная                                | 44  |
| Диафрагма с входным конусом                         | 41  |
| Диафрагма с двойным конусом                         | 42  |
| Диафрагма с камерным отбором давления               | 45  |
| Диафрагма с точечным отбором давления               | 43  |
| Диафрагма эксцентрическая                           | 48  |
| Дозатор   | 24  |
| Дозатор газа  | 24  |
| Дозатор газа объемный                               | 25  |
| Дозатор жидкости                                    | 24  |
| Дозатор жидкости объемный                           | 25  |
| Измеритель расхода газа                             | 14  |
| Измеритель расхода жидкости                         | 14  |
| Мост Уитстона гидравлический                        | 128 |
| Преобразователь расхода                             | 18  |
| Преобразователь расхода акустический                | 26  |
| Преобразователь расхода вибрационный гирокопический | 72  |
| Преобразователь расхода вибрационный кориолисовый   | 70  |
| Преобразователь расхода вихревой                    | 28  |
| Преобразователь расхода гирокопический              | 71  |
| Преобразователь расхода индукционный                | 84  |
| Преобразователь расхода калориметрический           | 80  |
| Преобразователь расхода камерный                    | 76  |
| Преобразователь расхода концентрационный            | 29  |
| Преобразователь расхода кориолисовый                | 69  |
| Преобразователь расхода корреляционный              | 30  |
| Преобразователь расхода меточный                    | 31  |
| Преобразователь расхода с обтекаемым телом          | 34  |
| Преобразователь расхода оптический                  | 32  |
| Преобразователь расхода силовой                     | 68  |
| Преобразователь расхода с колеблющимся телом        | 33  |
| Преобразователь расхода тахометрический             | 75  |
| Преобразователь расхода тепловой                    | 79  |
| Преобразователь расхода термоанемометрический       | 82  |
| Преобразователь расхода термоконвективный           | 81  |
| Преобразователь расхода турбинный                   | 77  |
| Преобразователь расхода турбосиловой                | 73  |
| Преобразователь расхода ударно-струйный             | 74  |
| Преобразователь расхода ультразвуковой              | 27  |
| Преобразователь расхода шариковый                   | 78  |
| Преобразователь расхода щелевой                     | 83  |
| Преобразователь расхода электромагнитный            | 84  |
| Преобразователь расхода ядерно-магнитный            | 85  |
| Расход  | 1   |
| Расход воды номинальный                             | 9   |
| Расход воды переходный                              | 10  |
| Расход воды эксплуатационный                        | 12  |
| Расход газа   | 1   |

|  |     |
|--|-----|
| Расход газа массовый                           | 2   |
| Расход газа молярный                           | 4   |
| Расход газа наибольший                         | 7   |
| Расход газа наименьший                         | 8   |
| Расход газа объемный                           | 3   |
| Расход газа приведенный                        | 6   |
| Расход газа пристенный                         | 11  |
| <i>Расход газа периферийный</i>                | 11  |
| Расход газа с заданным законом изменения       | 13  |
| Расход газа средний                            | 5   |
| Расход жидкости                                | 1   |
| Расход жидкости массовый                       | 2   |
| Расход жидкости молярный                       | 4   |
| Расход жидкости наибольший                     | 7   |
| Расход жидкости наименьший                     | 8   |
| Расход жидкости объемный                       | 3   |
| Расход жидкости с заданным законом изменения   | 13  |
| Расход жидкости приведенный                    | 6   |
| <i>Расход жидкости периферийный</i>            | 11  |
| Расход жидкости пристенный                     | 11  |
| Расход жидкости средний                        | 5   |
| Расход максимальный                            | 7   |
| Расход массовый                                | 2   |
| <i>Расход мгновенный</i>                       | 1   |
| Расход минимальный                             | 8   |
| Расход молярный                                | 4   |
| Расход наибольший                              | 7   |
| Расход наименьший                              | 8   |
| Расход номинальный                             | 9   |
| Расход объемный                                | 3   |
| <i>Расход осредненный</i>                      | 5   |
| Расход переходный                              | 10  |
| Расход приведенный                             | 6   |
| Расход пристеный                               | 11  |
| Расход средний                                 | 5   |
| Расход эксплуатационный                        | 12  |
| Расходомер                                     | 14  |
| <i>Расходомер акустический</i>                 | 86  |
| <i>Расходомер вертушечный</i>                  | 138 |
| <i>Расходомер весовой</i>                      | 16  |
| <i>Расходомер вибрационный</i>                 | 89  |
| <i>Расходомер вибрационный гирокопический</i>  | 125 |
| <i>Расходомер вибрационный кориолисовый</i>    | 123 |
| <i>Расходомер винтовой</i>                     | 131 |
| <i>Расходомер вихревой</i>                     | 91  |
| Расходомер вихревой с вращающимся потоком      | 93  |
| Расходомер вихревой с телом обтекания          | 92  |
| Расходомер газа                                | 14  |
| <i>Расходомер гирокопический</i>               | 124 |
| <i>Расходомер дисковый</i>                     | 132 |
| <i>Расходомер допплеровский оптический</i>     | 100 |
| <i>Расходомер допплеровский ультразвуковой</i> | 88  |
| <i>Расходомер газа массовый</i>                | 16  |
| <i>Расходомер газа объемный</i>                | 17  |
| <i>Расходомер газа с коррекцией</i>            | 15  |
| <i>Расходомер жидкости</i>                     | 14  |
| <i>Расходомер жидкости массовый</i>            | 16  |

|  |     |
|--|-----|
| Расходомер жидкости объемный               | 17  |
| Расходомер жидкости с коррекцией           | 15  |
| Расходомер индукционный                    | 145 |
| Расходомер ионизационный                   | 94  |
| Расходомер калориметрический               | 141 |
| Расходомер камерный                        | 130 |
| Расходомер капиллярный                     | 105 |
| Расходомер ковшовый                        | 133 |
| Расходомер кольцевой                       | 134 |
| Расходомер концентрационный                | 95  |
| Расходомер кориолисовый                    | 122 |
| Расходомер корреляционный                  | 96  |
| Расходомер критический                     | 97  |
| Расходомер крыльчатый                      | 138 |
| Расходомер лопастной                       | 135 |
| Расходомер массовый                        | 16  |
| Расходомер метоочный                       | 98  |
| Расходомер объемный                        | 17  |
| Расходомер обтекания                       | 112 |
| Расходомер обтекания поршневой             | 118 |
| Расходомер оптический                      | 99  |
| Расходомер парциальный                     | 101 |
| Расходомер переменного перепада            | 102 |
| Расходомер переменного перепада давления   | 102 |
| Расходомер переменного уровня              | 110 |
| Расходомер перепадно-силовой               | 127 |
| Расходомер поплавковый                     | 117 |
| Расходомер поплавково-пружинный            | 119 |
| Расходомер поршневой                       | 118 |
| Расходомер постоянного перепада            | 113 |
| Расходомер постоянного перепада давления   | 113 |
| Расходомер пропеллерный                    | 138 |
| Расходомер роторный                        | 136 |
| Расходомер с гидравлическим сопротивлением | 104 |
| Расходомер силовой                         | 121 |
| Расходомер с колеблющимся телом            | 90  |
| Расходомер с коррекцией                    | 15  |
| Расходомер с крылом                        | 108 |
| Расходомер с напорным усилителем           | 107 |
| Расходомер с напорным устройством          | 106 |
| Расходомер с овальными шестернями          | 137 |
| Расходомер с поворотной лопастью           | 120 |
| Расходомер с сужающим устройством          | 103 |
| Расходомер-счетчик                         | 22  |
| Расходомер-счетчик газа                    | 22  |
| Расходомер-счетчик жидкости                | 22  |
| Расходомер тахометрический                 | 129 |
| Расходомер тепловой                        | 140 |
| Расходомер термоанемометрический           | 143 |
| Расходомер термоконвективный               | 142 |
| Расходомер турбинный                       | 138 |
| Расходомер турбосиловой                    | 126 |
| Расходомер ударно-струйный                 | 144 |
| Расходомер ультразвуковой                  | 37  |
| Расходомер центробежный                    | 109 |
| Расходомер шариковый                       | 139 |
| Расходомер шелевой                         | 111 |

|  |     |
|--|-----|
| Расходомер электромагнитный                  | 145 |
| Расходомер ядерно-магнитный                  | 146 |
| Ротаметр                                     | 114 |
| Ротаметр пневматический                      | 115 |
| Ротаметр электрический                       | 116 |
| Сопло  | 50  |
| Сопло Вентури                                | 62  |
| Сопло Вентури укороченное                    | 63  |
| Сопло камерное                               | 57  |
| Сопло камерное расходомера                   | 57  |
| Сопло комбинированное                        | 55  |
| Сопло нормализованное                        | 50  |
| Сопло расходомерное                          | 49  |
| Сопло «полукруга»                            | 52  |
| Сопло с камерным отбором давления            | 56  |
| Сопло с точечным отбором давления            | 58  |
| Сопло «четверть круга»                       | 51  |
| Сопло цилиндрическое                         | 54  |
| Сопло эллипсное                              | 53  |
| Счетчик                                      | 19  |
| Счетчик винтовой                             | 148 |
| Счетчик воды крыльчатый                      | 156 |
| Счетчик дисковый                             | 149 |
| Счетчик газа                                 | 19  |
| Счетчик газа винтовой                        | 148 |
| Счетчик газа дисковый                        | 149 |
| Счетчик газа камерный                        | 147 |
| Счетчик газа ковшовый                        | 150 |
| Счетчик газа кольцевой                       | 153 |
| Счетчик газа лопастной                       | 154 |
| Счетчик газа овально-шестереночный           | 151 |
| Счетчик газа поршневой                       | 155 |
| Счетчик газа реверсивный                     | 21  |
| Счетчик газа ротационный                     | 152 |
| Счетчик газа роторный                        | 152 |
| Счетчик газа с восьмиобразными роторами      | 152 |
| Счетчик газа с кольцевым поршнем             | 153 |
| Счетчик газа с коррекцией                    | 20  |
| Счетчик газа с овальными шестернями          | 151 |
| Счетчик газа с полуцилиндрическими лопастями | 154 |
| Счетчик газа с прямыми лопастями             | 154 |
| Счетчик газа с цилиндрическими поршнями      | 155 |
| Счетчик газа турбинный                       | 157 |
| Счетчик-дозатор                              | 23  |
| Счетчик — дозатор газа                       | 23  |
| Счетчик — дозатор жидкости                   | 23  |
| Счетчик жидкости                             | 19  |
| Счетчик жидкости винтовой                    | 148 |
| Счетчик жидкости дисковый                    | 149 |
| Счетчик жидкости камерный                    | 147 |
| Счетчик жидкости ковшовый                    | 150 |
| Счетчик жидкости кольцевой                   | 153 |
| Счетчик жидкости крыльчатый                  | 156 |
| Счетчик жидкости лопастной                   | 154 |
| Счетчик жидкости овально-шестереночный       | 151 |
| Счетчик жидкости поршневой                   | 155 |
| Счетчик жидкости реверсивный                 | 21  |

|  |     |
|--|-----|
| Счетчик жидкости ротационный                     | 152 |
| Счетчик жидкости роторный                        | 152 |
| Счетчик жидкости с восьмиобразными роторами      | 152 |
| Счетчик жидкости с колцевым поршнем              | 153 |
| Счетчик жидкости с коррекцией                    | 20  |
| Счетчик жидкости с овальными шестернями          | 151 |
| Счетчик жидкости с полуцилиндрическими лопастями | 154 |
| Счетчик жидкости с прямыми лопастями             | 154 |
| Счетчик жидкости с цилиндрическими поршнями      | 155 |
| Счетчик жидкости турбинный                       | 157 |
| Счетчик камерный                                 | 147 |
| Счетчик ковшовый                                 | 150 |
| Счетчик колпачевой                               | 153 |
| Счетчик крыльчатый                               | 156 |
| Счетчик лопастной                                | 154 |
| Счетчик поршневой                                | 155 |
| Счетчик реверсивный                              | 21  |
| Счетчик роторный                                 | 152 |
| Счетчик с коррекцией                             | 20  |
| Счетчик с овальными шестернями                   | 151 |
| Счетчик турбинный                                | 157 |
| Труба Вентури                                    | 60  |
| Труба Вентури укороченная                        | 61  |
| Труба расходомерная                              | 59  |
| Трубка напорная интегрирующая                    | 67  |
| Трубка напорная                                  | 64  |
| Трубка напорная осредняяющая                     | 67  |
| Трубка Пито                                      | 65  |
| Трубка Пито-Прандтля дифференциальная            | 66  |
| Трубка Пито-статическая                          | 66  |
| Трубка пневмометрическая                         | 66  |
| Усилитель напорный                               | 37  |
| Устройство бросельное                            | 35  |
| Устройство напорное                              | 36  |
| Устройство расходомера сужающее                  | 35  |
| Устройство сужающее                              | 35  |
| Шайба  | 38  |

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ-ЭКВИВАЛЕНТОВ  
НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ**

|   |     |
|---|-----|
| Akustischer Durchflußgeber                    | 26  |
| Akustisches Durchflußmeßgerät                 | 86  |
| Blende  | 38  |
| Blende mit Einlaufkonus                       | 41  |
| Coriolis-Durchflußmeßgerät                    | 122 |
| Dichflügel-Durchflußmeßgerät                  | 120 |
| Doppelblende                                  | 39  |
| Drosselelement eines Durchflußmeßgerätes      | 35  |
| Durchfluß einer Flüssigkeit (eines Gases)     | 1   |
| Durchflußgeber                                | 18  |
| Durchflußmeßgerät                             | 14  |
| Durchflußmeßgerät mit konstantem Druckabfall  | 113 |
| Durchflußmeßgerät nach dem Wirkdruckverfahren | 103 |
| Durchflußmeßgerät mit oszillierendem Körper   | 90  |
| Durchflußmeßgerät mit Ovalzahnrad             | 137 |

|  |     |
|--|-----|
| Durchflußmeßgerät mit veränderlichem Druckabfall       | 102 |
| Düse   | 49  |
| Exzentrische Blende                                    | 48  |
| Federscheiben-Durchflußmeßgerät                        | 119 |
| Fliehkraft-Durchflußmeßgerät                           | 109 |
| Flüssigkeitszähler                                     | 19  |
| Gesamtdrucksonde (Pitot-Rohr)                          | 65  |
| Gyroskopisches Durchflußmeßgerät                       | 124 |
| Induktives Durchflußmeßgerät                           | 145 |
| Ionisations-Durchflußmeßgerät                          | 94  |
| Kernresonanz-Durchflußmeßgerät                         | 146 |
| Klassisches Venturirohr                                | 60  |
| Kolben-Durchflußmeßgerät                               | 118 |
| Konzentrationsdurchflußgeber                           | 29  |
| Kurz-Venturidüse                                       | 63  |
| Kurz-Venturirohr                                       | 61  |
| Massendurchfluß  | 2   |
| Massendurchflußmeßgerät                                | 16  |
| Massenträgheits-Durchflußmeßgerät                      | 121 |
| Maximaldurchfluß                                       | 7   |
| Minimaldurchfluß einer Flüssigkeit (eines Gases)       | 8   |
| Mitteldurchfluß  | 5   |
| Nominaldurchfluß des Wassers                           | 9   |
| Normblende   | 40  |
| Normdüse   | 50  |
| Optisches Durchflußmeßgerät                            | 99  |
| Partialdurchflußmeßgerät                               | 101 |
| Peripheriedurchfluß einer Flüssigkeit (eines Gases)    | 11  |
| Reversierzähler  | 21  |
| Scheiben-Durchflußmeßgerät                             | 132 |
| Schrauben-Durchflußmeßgerät                            | 131 |
| Schrauben-Zähler                                       | 148 |
| Schwebekörper-Durchflußmeßgerät                        | 114 |
| Schwimmer-Durchflußmeßgerät                            | 117 |
| Segmentblende  | 44  |
| Staudrucksonde (Prandtl-Staurohr)                      | 66  |
| Thermisches Durchflußmeßgerät                          | 140 |
| Transitorischer Durchfluß des Wassers                  | 10  |
| Turbinen-Durchflußmeßgerät                             | 138 |
| Turbinenzähler   | 157 |
| Ultraschall-Durchflußgeber                             | 27  |
| Ultraschall-Durchflußmeßgerät                          | 87  |
| Ultraschall-Durchflußmeßgerät nach dem Doppler-Prinzip | 88  |
| Venturidüse  | 62  |
| Verdrängungs-Durchflußmeßgerät                         | 130 |
| Verdängungszähler                                      | 147 |
| Viertellellipsendüse                                   | 53  |
| Volumendurchfluß                                       | 3   |
| Volumendurchflußmeßgerät                               | 17  |
| Wirbel-Durchflußgeber                                  | 28  |
| Wirbel-Durchflußmeßgerät                               | 91  |
| Zähler mit Ovalzahnrad                                 | 151 |
| Zähler mit schwankender Scheibe                        | 149 |
| Zylinderdüse   | 54  |

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ-ЭКВИВАЛЕНТОВ  
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

|  |     |
|--|-----|
| Acoustic flowmeter                         | 86  |
| Acoustic flow transducer                   | 26  |
| Capillary flowmeter                        | 105 |
| Centrifugal flowmeter                      | 109 |
| Conical entrance orifice plate             | 41  |
| Constricting device                        | 35  |
| Coriolis acceleration flowmeter            | 122 |
| Coriolis flow transducer                   | 69  |
| Coriolis vibration flow transducer         | 70  |
| Cylindrical nozzle                         | 54  |
| Differential pressure flowmeter            | 102 |
| Doppler optical flowmeter                  | 100 |
| Doppler ultrasonic flowmeter               | 88  |
| Eccentric orifice plate                    | 48  |
| Electromagnetic flowmeter                  | 145 |
| Electromagnetic flow transducer            | 84  |
| Float-spring-type flowmeter                | 119 |
| Float-type area flowmeter                  | 117 |
| Flowmeter                                  | 14  |
| Flowrate of a fluid                        | 1   |
| Fluid meter                                | 19  |
| Gyroscopic flow transducer                 | 71  |
| Gyroscopic mass flowmeter                  | 124 |
| Gyroscopic vibration flow transducer       | 72  |
| Hydraulic Wheatstone bridge                | 128 |
| Impact tube                                | 64  |
| Ionization flowmeter                       | 94  |
| ISA 1932 nozzle                            | 50  |
| Linear resistance flowmeter                | 104 |
| Long radius nozzle                         | 53  |
| Magnetic resonance flowmeter               | 146 |
| Mass flowmeter                             | 16  |
| Mass flowrate of a fluid                   | 2   |
| Maximum flowrate                           | 7   |
| Mean flowrate                              | 5   |
| Minimum flowrate of a fluid                | 8   |
| Nominal water flowrate                     | 9   |
| Nozzle                                     | 49  |
| Nuclear magnetic resonance flow transducer | 85  |
| Nutating disc meter                        | 149 |
| Nutating disc type flowmeter               | 132 |
| Optical flowmeter                          | 99  |
| Optical flow transducer                    | 32  |
| Orifice plate                              | 38  |
| Oscillating body flowmeter                 | 90  |
| Oscillating body flow transducer           | 33  |
| Oval gear flowmeter                        | 137 |
| Oval gear meter                            | 151 |
| Partial flowmeter                          | 101 |
| Peripheral flow of a fluid                 | 11  |
| Piston-type area flowmeter                 | 118 |
| Pitot static tube                          | 66  |
| Pitot tube                                 | 65  |
| Positive displacement flowmeter            | 130 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Positive displacement meter         | 147 |
| Primary of a flowmeter              | 18  |
| Reciprocating piston meter          | 155 |
| Reversible fluid meter              | 21  |
| Ring piston meter                   | 153 |
| Rotameter                           | 114 |
| Rotary flowmeter                    | 136 |
| Rotary meter                        | 152 |
| Screw type flowmeter                | 131 |
| Screw type meter                    | 148 |
| Segmental orifice plate             | 44  |
| Sliding vane meter                  | 154 |
| Sonic flowmeter                     | 97  |
| Square edged thin orifice plate     | 40  |
| Tangential flow turbine meter       | 156 |
| Target flow transducer              | 34  |
| Target meter                        | 112 |
| Thermal flowmeter                   | 140 |
| Thermal flow transducer             | 79  |
| Transitorial water flowrate         | 10  |
| Transverse-momentum flowmeter       | 121 |
| Transverse-momentum flow transducer | 68  |
| Truncated Venturi nozzle            | 63  |
| Truncated Venturi tube              | 61  |
| Turbine flowmeter                   | 138 |
| Turbine flow transducer             | 77  |
| Turbine meter                       | 157 |
| Ultrasonic flowmeter                | 87  |
| Ultrasonic flow transducer          | 27  |
| Vane flowmeter                      | 120 |
| Variable area flowmeter             | 113 |
| Velocity flowmeter                  | 129 |
| Velocity flow transducer            | 75  |
| Venturi nozzle                      | 62  |
| Venturi tube                        | 60  |
| Volume flowrate of a fluid          | 3   |
| Volumetric flowmeter                | 17  |
| Vortex flowmeter                    | 91  |
| Vortex flow transducer              | 28  |
| Vortex precession flowmeter         | 93  |
| Vortex shedding flowmeter           | 92  |

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ-ЭКВИВАЛЕНТОВ  
НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Appareil déprimogène            | 35  |
| Compteur à disque nutant        | 149 |
| Compteur à piston annulaire     | 153 |
| Compteur à piston double effet  | 155 |
| Compteur à rotor                | 152 |
| Compteur à rotors hélicoïdaux   | 148 |
| Compteur à roues ovales         | 151 |
| Compteur à turbine tangentielle | 156 |
| Compteur d'un fluide            | 19  |
| Compteur réversible d'un fluide | 21  |
| Compteur turbine                | 157 |

|   |     |
|---|-----|
| Compteur volumétrique                           | 147 |
| Débit de transition d'eau                       | 10  |
| Débit-masse d'un fluide                         | 2   |
| Débit maximal                                   | 7   |
| Débit minimal d'un fluide                       | 8   |
| Débit moyen                                     | 5   |
| Débit nominal de l'eau                          | 9   |
| Débit pariétal d'un fluide                      | 11  |
| Débit-volume d'un fluide                        | 3   |
| Débit d'un fluide                               | 1   |
| Débitmètre                                      | 14  |
| Débitmètre à accélération complémentaire        | 122 |
| Débitmètre à corps oscillant                    | 90  |
| Débitmètre à disque nutant                      | 132 |
| Débitmètre à flotteur                           | 117 |
| Débitmètre à flotteur chargé d'un ressort       | 119 |
| Débitmètre à ionisation                         | 94  |
| Débitmètre à résistance hydraulique             | 104 |
| Débitmètre à résonance magnétique               | 146 |
| Débitmètre à rotor                              | 136 |
| Débitmètre à rotors hélicoidaux                 | 131 |
| Débitmètre à roues ovales                       | 137 |
| Débitmètre à tourbillons                        | 91  |
| Débitmètre acoustique                           | 86  |
| Débitmètre capillaire                           | 105 |
| Débitmètre centrifuge                           | 109 |
| Débitmètre d'aire variable à piston             | 118 |
| Débitmètre déprimogène                          | 102 |
| Débitmètre de force                             | 121 |
| Débitmètre de masse                             | 16  |
| Débitmètre de pression différentielle constante | 113 |
| Débitmètre électromagnétique                    | 145 |
| Débitmètre gyroscopique                         | 124 |
| Débitmètre optique                              | 99  |
| Débitmètre optique de Doppler                   | 160 |
| Débitmètre partiel                              | 101 |
| Débitmètre sonique                              | 97  |
| Débitmètre turbine                              | 138 |
| Débitmètre thermique                            | 140 |
| Débitmètre ultra-sonique                        | 87  |
| Débitmètre ultra-sonique à principe de Doppler  | 88  |
| Débitmètre volumétrique                         | 17  |
| Diaphragme                                      | 38  |
| Diaphragme à entrée conique                     | 41  |
| Diaphragme en mince paroi à arêtes vives        | 40  |
| Diaphragme excentré                             | 48  |
| Diaphragme segmentaire                          | 44  |
| Élément primaire                                | 18  |
| Pont de Wheatstone hydraulique                  | 128 |
| Rotamètre                                       | 114 |
| Transducteur acoustique                         | 26  |
| Transducteur à effet vortex                     | 28  |
| Transducteur de puissance                       | 68  |
| Transducteur de résonance nucléaire magnétique  | 85  |
| Transducteur électromagnétique                  | 84  |
| Transducteur gyroscopique                       | 71  |
| Transducteur gyroscopique à vibration           | 72  |

---

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Transducteur optique       | 32 |
| Transducteur thermique     | 79 |
| Transducteur turbine       | 77 |
| Transducteur ultra-sonique | 27 |
| Tube forcé                 | 64 |
| Tube de Pitot              | 65 |
| Tube de Pitot double       | 66 |
| Tube de Venturi            | 60 |
| Tube de Venturi tronqué    | 61 |
| Tuyère                     | 49 |
| Tuyère à long rayon        | 53 |
| Tuyère cylindrique         | 54 |
| Tuyère ISA 1932            | 50 |
| Tuyère de Venturi tronquée | 63 |
| Venturi-tuyère             | 62 |

---

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**Рекомендуемое**

**МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕРМИНОВ ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
РАСХОДА И [ИЛИ] ОБЪЕМА [МАССЫ] ПРОТЕКАЮЩИХ ЖИДКОСТИ  
И ГАЗА, НЕ ТРЕБУЮЩИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

В зависимости от рода жидкости (газа) для расходомеров, счетчиков и расходомеров — счетчиков жидкости (газа) термины образуются по моделям: видовой признак плюс слово расходомер, плюс название жидкости (газа); видовой признак плюс слово счетчик, плюс название жидкости (газа); видовой признак плюс слова расходомер-счетчик, название жидкости (газа).  
**Примеры:**

турбинный расходомер воды, турбинный расходомер газа, турбинный расходомер пара и т. п.

крыльчатый счетчик воды, турбинный счетчик газа, турбинный счетчик пара и т. п.

турбинный расходомер — счетчик воды, турбинный расходомер — счетчик газа, турбинный расходомер — счетчик пара и т. п.

В зависимости от того, на изменение какой влияющей физической величины вносится поправка в показания расходомера, счетчика и расходомера — счетчика жидкости (газа), термины образуются по моделям:

видовой признак плюс слово расходомер, плюс название жидкости (газа), с коррекцией, плюс название влияющей физической величины;

видовой признак плюс слово счетчик, плюс название жидкости (газа), с коррекцией, плюс название влияющей физической величины;

видовой признак плюс слова расходомер-счетчик, плюс название жидкости (газа), с коррекцией, плюс название влияющей физической величины.

**Примеры:**

турбинный расходомер воды с коррекцией на температуру, турбинный расходомер газа с коррекцией на давление и т. п.

крыльчатый счетчик воды с коррекцией на температуру и т. п.

турбинный расходомер — счетчик нефти с коррекцией на плотность.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Рекомендуемое

**ТЕРМИНЫ РАСХОДОМЕРОВ С СУЖАЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ**

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение   |
|---|-----------------------|---|
| 1. Измеряемый перепад давления  | $\Delta P$            | Разность между статическими давлениями, отобранными на некоторых расстояниях, до и после сужающего устройства   |
| 2. Потерянное давление  | $P_a$                 | Потеря статического давления, вызываемая сужающим устройством   |
| 3. Относительная потеря давления  | $\Pi$                 | Отношение потерянного давления к измеряемому перепаду давления  |
| 4. Создаваемый перепад давления   | $\Delta P_0$          | Разность между статическим давлением, взятым на таком близайшем расстоянии до сужающего устройства, где влияние последнего не оказывается на потоке, и статическим давлением в самом узком сечении струи                            |
| 5. Угловой перепад давления   | $\Delta P_7$          | Разность между статическими давлениями, взятыми непосредственно у плоскостей диафрагмы или сопла в углах, образуемых ими со стенкой трубопровода  |
| 6. Трехрадиусный перепад давления   | $\Delta P_3$          | Разность между статическими давлениями, из которых первое берется на расстоянии одного диаметра трубы до диафрагмы, второе — на расстоянии одного радиуса трубы после диафрагмы   |
| 7. Фланцевый перепад давления   | $\Delta P_f$          | Разность между статическими давлениями, взятыми на расстояниях до и после диафрагмы, установленных в руководящем документе  |
| 8. Скоростной эквивалент перепада давления  | $V_a$                 | Скорость, которую мог бы развить поток за счет полного перехода потенциальной энергии, соответствующей перепаду давления, измеряемому у сужающего устройства, в кинетическую энергию, при начальном значении последней, равном нулю |
| 9. Относительная площадь сужающего устройства<br>Нрк. Модуль сужающего устройства | $m$                   | Отношение площади наименьшего сечения сужающего устройства к площади сечения трубопровода при рабочей температуре   |
| 10. Относительный диаметр сужающего устройства                                    | $\beta$               | Отношение наименьшего диаметра сужающего устройства к диаметру трубопровода   |

| Термин  | Буквенное обозначение | Определение   |
|---|-----------------------|---|
| 11. Коэффициент сужения струи                                     | $\gamma$              | Отношение площади наименьшего сечения струи к площади наименьшего сечения сужающего устройства  |
| 12. Коэффициент расхода   | $\alpha$              | Отношение действительного расхода через сужающее устройство к расходу, равному произведению площади наименьшего сечения на скоростной эквивалент перепада давления  |
| 13. Коэффициент скорости входа                                    | $E$                   | Коэффициент, входящий в коэффициент расхода и учитывающий влияние начальной кинематической энергии на образование скорости в отверстии сужающего устройства.  |
|   |                       | П р и м е ч а н и е . Для сужающих устройств, у которых коэффициент сужения струи равен единице, например, сопел и сопел Вентури, теоретическая скорость в отверстии равна произведению скоростного эквивалента перепада давления на коэффициент скорости входа   |
| 14. Коэффициент истечения   | $C$                   | Отношение коэффициента расхода к коэффициенту скорости входа  |
| 15. Поправочный множитель на число Рейнольдса                     | $K_R$                 | Число, на которое необходимо умножить значение коэффициента расхода при числе Рейнольдса, отличном от $10^6$  |
| 16. Поправочный множитель на шероховатость трубопровода           | $K_{\eta}$            | Число, на которое необходимо умножить значение исходного коэффициента расхода, чтобы учсть влияние шероховатости стенок трубопровода  |
| 17. Поправочный множитель на притупление входной кромки диафрагмы | $K_p$                 | Число, на которое необходимо умножить значение коэффициента расхода диафрагмы, чтобы учсть влияние притупления входной кромки ее  |
| 18. Поправочный множитель на расширение газа                      | $c$                   | Число, учитывающее адабатическое изменение плотности газа (или пара) при протекании через сужающее устройство, а также происходящее при этом (если коэффициент сужения меньше единицы) радиальное расширение струи, на которое необходимо умножить значение расхода, подсчитанное по уравнению для нескжимаемой жидкости, чтобы получить расход газа (или пара) |
| 19. Динамическая вязкость жидкости газа в рабочих условиях        | $\mu$                 | —   |

ПРИЛОЖЕНИЕ З  
Справочное

**ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОНИМАНИЯ  
ТЕКСТА СТАНДАРТА**

| Термин                                 | Определение   |
|--|---|
| 1. Безнапорный трубопровод             | Трубопровод, в котором осуществляется безнапорное движение жидкости, при котором поток ограничен сверху свободной поверхностью, давление на которую одинаково   |
| 2. Напорный трубопровод                | Трубопровод, в котором осуществляется напорное движение жидкости, при котором жидкость заполняет все сечение трубопровода и свободная поверхность отсутствует   |
| 3. Градуировочная жидкость (газ)       | Жидкость (газ), при помощи которой производят градуировку средства измерений расхода, объема или массы  |
| 4. Поверочная жидкость (газ)           | Жидкость (газ), при помощи которой осуществляют поверку средства измерений расхода, объема или массы  |
| 5. Рабочая жидкость (газ)              | Жидкость (газ), значения расхода, объема или массы которой измеряются в рабочих условиях  |
| 6. Гидравлическое сопротивление        | Сопротивление движению жидкости, приводящее к потере механической энергии потока  |
| 7. Гидравлический удар                 | Удар, создаваемый путем повышения или понижения гидромеханического давления в напорном трубопроводе, вызываемого изменением во времени скорости движения жидкости (газа) в сечении трубопровода   |
| 8. Грузокольцевая поверочная установка | Образцовое средство измерения расхода или объема, принцип действия которого основан на вытеснении из двухкамерного торонда жидким затвором калиброванного объема воздуха под действием груза  |
| 9. Колокольный мерник                  | Средство измерений расхода или объема газа, состоящее из калиброванной вытеснительной камеры, которая при помощи груза уравновешена в таре с жидкостью, шкалы, крепящейся к колоколу, и указателя, установленного на таре                                     |
| 10. Критическое истечение потока       | Истечение потока через сужающее устройство определенного вида, в котором отношение нижнего по потоку давления к верхнему меньше критического значения, ниже которого массовый расход остается постоянным, если состояние потока газа выше по потоку неизменно |

| Термин                                   | Определение  |
|--|--|
| 11. Массовая скорость                    | Скорость, определяемая отношением массового расхода жидкости (газа) через элементарную площадку, перпендикулярную направлению вектора скорости, к значению элементарной площадки.  |
| 12. Расходная скорость                   | Примечание. Элементарная площадка — это малая площадка, удовлетворяющая условию: координаты ее точек отличаются друг от друга на бесконечно мало значение.   |
| 13. Местное сопротивление потоку         | Скорость, определяемая отношением объемного расхода жидкости (газа) через некоторое сечение к площади этого сечения.   |
| 14. Отбор давления на сужении потока     | Сопротивление, оказываемое потоку любым элементом в трубопроводе или конфигурацией самого трубопровода, влияющих на профиль скорости набегающего на расходомер потока, на прямом участке.  |
| 15. Точечный отбор давления              | Процесс отбора давления через отверстия, выполненные по обе стороны диафрагмы таким образом, что верхнее по потоку отверстие отстоит от диафрагмы на расстоянии, равном внутреннему диаметру трубопровода, а нижнее по потоку отверстие расположено в поперечном сечении, где статическое давление наименьшее. |
| 16. Угловой отбор давления               | Процесс отбора давления через отверстие, выполненное в стенке трубопровода таким образом, что его кромка заподлицо с внутренней стенкой трубопровода, а давление в отверстии соответствует статическому давлению.  |
| 17. Фланцевый отбор давления             | Процесс отбора давления через отверстия, выполненные по обе стороны диафрагмы или сопла таким образом, что расстояние от оси отверстия до плоскости диафрагмы или сопла равно половине этого отверстия.  |
| 18. Система отбора статического давления | Процесс отбора давления через отверстия, выполненные по обе стороны диафрагмы таким образом, что расстояние от оси отверстия до плоскости диафрагмы равно расстоянию, установленному в руководящем документе.  |
| 19. Отверстие приема полного давления    | Совокупность отверстий трубы Пито, обеспечивающих измерение статического давления жидкости (газа), или отверстие, выполненное в стенке трубопровода для измерения статического давления жидкости (газа).   |
|  | Отверстие в обтекаемой части трубы Пито, обеспечивающее измерение полного давления потока жидкости (газа).   |

| Термин   | Определение  |
|--|--|
| 20. Потерянное давление  | Необратимая потеря давления, вызываемая наличием преобразователя расхода или объема (массы) в трубопроводе, а также гидравлического сопротивления в трубопроводе или вихреобразования в потоке жидкости (газа) |
| 21. Преобразовательный элемент счетчика жидкости (газа)                          | Конструктивный элемент счетчика, перемещениями которого осуществляется деление жидкости (газа) на доли объема в процессе прохождения ее через измерительную камеру счетчика                                    |
| 22. Прямой участок трубопровода  | Участок трубопровода, ось которого прямолинейна, а площадь и форма поперечного сечения постоянны, что обеспечивает стабилизацию профиля скоростей потока   |
| 23. Сечение ввода метки  | Поперечное сечение трубопровода, в котором метка вводится в поток с целью измерения расхода  |
| 24. Сечение отбора метки   | Поперечное сечение трубопровода, расположженное ниже сечения ввода метки по потоку, в котором производится отбор пробы или непосредственно измеряется концентрация метки                                       |
| 25. Измерительный участок трубопровода для метода меток<br>Измерительный участок | Отрезок трубопровода между двумя измерительными сечениями или между сечением ввода метки и сечением ее отбора  |
| 26. Концентрация метки   | Отношение массы метки, содержащейся в жидкости, к ее общему объему   |
| 27. Кратность разбавления  | Отношение концентрации метки в вводимом растворе к концентрации метки в сечении отбора   |
| 28. Среднемассовая температура потока жидкости (газа)                            | Температура, соответствующая среднемассовой энталпии потока жидкости (газа)  |
| 29. Струевыпрямитель   | Устройство, устанавливаемое в трубопроводе для исключения или уменьшения радиальных компонент скорости потока и (или) для получения установившегося профиля скоростей  |
| 30. Разделительные сосуды  | Сосуды, предназначенные для предотвращения проникания жидкости (газа) в соединительные трубы и дифференциальные манометры расходомеров переменного перепада давления   |
| 31. Уравнительные сосуды<br>Нрк. Конденсационные сосуды                          | Сосуды, предназначенные для поддержания постоянных уровней жидкости одинаковой плотности, заполняющей соединительные трубы расходомеров переменного перепада давления  |

| Термин                             | Определение  |
|------------------------------------|--|
| 32. Трубопоршневая установка (ТПУ) | Образцовое средство измерения объема или объемного расхода жидкости (газа), состоящее из трубопровода с калиброванным участком, на котором расположены сигнализаторы прохождения поршня, перемещающегося в трубе под действием потока или принудительно и вытесняющего объем жидкости (газа), эквивалентный калиброванной вместимости средства измерений, за интервалы времени между срабатываниями сигнализаторов |

**П. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**Группа П00**

**Изменение № 1 ГОСТ 15528—86 Средства измерений расхода, объема или массы протекающих жидкости и газа. Термины и определения**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 22.10.91 № 1639**

**Дата введения 01.01.92**

**Пункт 18. Сноска. Заменить слова, «до 1.01.90 г» на «до 01.07.92»  
(ИУС № 1 1992 г.)**

Редактор *Б. С. Бабкина*  
Технический редактор *Г. А. Теребинкана*  
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 24.10.86 Подп. в печ. 10.03.87 2,5 усл. п. л. 2,75 усл. кр.-отт. 3,20 уч.-изд. л.  
Тир. 16 000 Цена 15 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2937