ГОСТ 28544—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ФИЛЬТРЫ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ТВЕРДОЖИДКИХ СИСТЕМ

КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 9—2004

Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

УДК 66.06.067.3:006.354 Группа Г47

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ФИЛЬТРЫ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ТВЕРДОЖИДКИХ СИСТЕМ

Классификация и обозначения

ГОСТ 28544—90

Filters for separation of solid and liquid systems.
Classification and designation

МКС 71.120
ОКП 36 1600

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на промышленные фильтровальные аппараты, предназначенные для разделения неоднородных твердожидких систем в химической, нефтехимической, горнорудной, пищевой, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности.

Классификация фильтров должна соответствовать приведенной на схеме.

Обозначения и схематические изображения видов фильтров должны соответствовать приведенным в таблице.

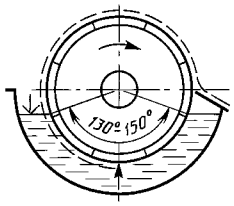
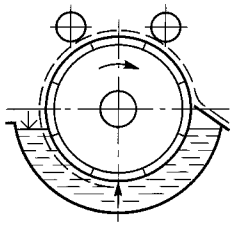
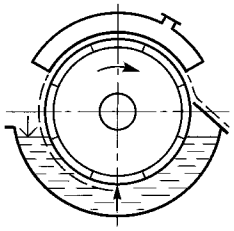
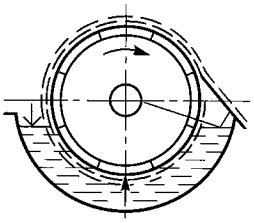
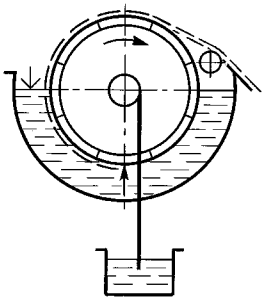
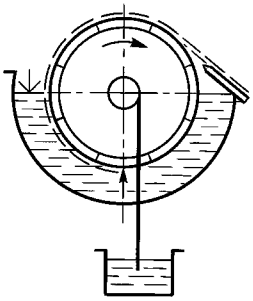
Термины, используемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в приложении 1.

Структура обозначения фильтра приведена в приложении 2.

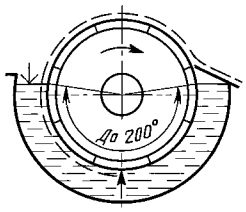
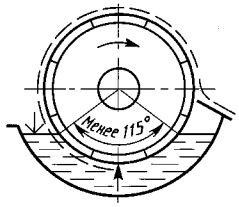
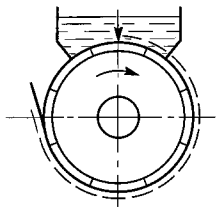
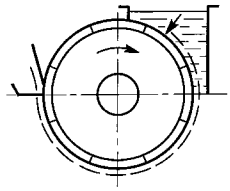
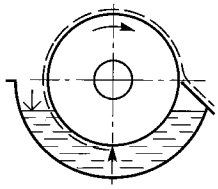
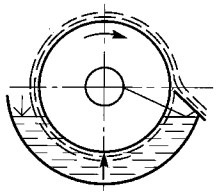
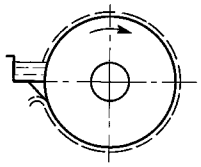
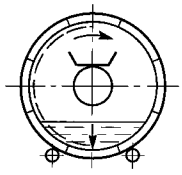
Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990
© Стандартинформ, 2005

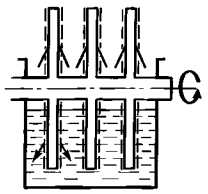
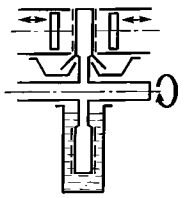
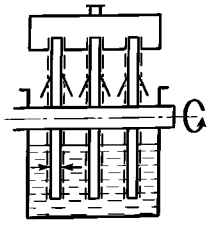
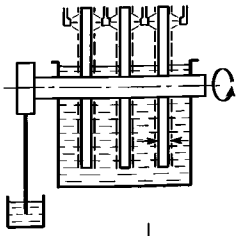
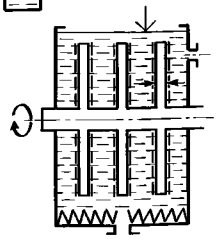
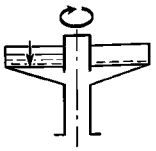
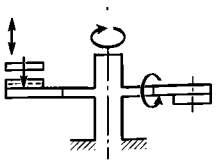
Обозначение разделительного аппарата-фильтра	Режим действия	Способ создания движущей силы фильтрования	Тип основного фильтровального элемента	Конструктивное исполнение и определяющий технологический признак
	1 НЕПРЕРЫВНОЕ ДЕЙСТВИЕ	1 ВАКУУМНЫЙ	1 БАРАБАН	01 Ячейковый 02 Ячейковый с механическим отжимом 03 Ячейковый с сушкой осадка паром 04 Ячейковый с намывным слоем 05 Ячейковый для волокнистых суспензий 06 Ячейковый для легколетучих суспензий 07 Ячейковый для труднофильтрующихся суспензий 08 Ячейковый для легкофильтрующихся суспензий 09 Ячейковый с верхним питанием 10 Ячейковый с боковым питанием 11 Ячейковый камерный 12 Ячейковый с отводом фильтрата внутрь барабана 13 Безъячейковый 14 Безъячейковый с намывным слоем 15 Безъячейковый с боковым питанием 16 Ячейковый с внутренней поверхностью фильтрования 17 Ячейковый с внутренней поверхностью фильтрования камерный 18 Безъячейковый с внутренней поверхностью фильтования
			2 ДИСК	01 С вертикальными дисками 02 С вертикальными дисками и механическим отжимом 03 С вертикальными дисками и сушкой осадка паром 04 С вертикальными дисками для волокнистых суспензий 05 С вертикальными дисками–сгуститель 06 С вертикальными дисками–динамический 07 С вертикальными дисками–камерный 08 С горизонтальными дисками и жидкостной выгрузкой 09 С горизонтальными дисками и сухой выгрузкой 10 Пакетный
			3 ТАРЕЛКА	01 Ячейковый 02 С механическим отжимом 03 Ковшевой 04 Многоярусный
			4 ЛЕНТА	01 С дренажной лентой и неподвижными камерами 02 Без дренажной ленты с механическим отжимом 03 Без дренажной ленты с неподвижными камерами 04 Без дренажной ленты с подвижными камерами 05 Вертикальный 06 Ковшевой 07 С бумажной лентой
			5 ЛИСТ	01 Рамный с открытым отводом фильтрата с электромеханическим зажимным устройством 02 Рамный с закрытым отводом фильтрата с электромеханическим зажимным устройством 03 Рамный с открытым отводом фильтрата с гидравлическим зажимным устройством 04 Рамный с закрытым отводом фильтрата с гидравлическим зажимным устройством 05 Рамный с открытым отводом фильтрата с ручным зажимным устройством 06 Рамный с закрытым отводом фильтрата с ручным зажимным устройством 07 Камерный горизонтальный механизированный 08 Камерный горизонтальный с ручным зажимным устройством 09 Камерный горизонтальный с поворачивающимися плитами 10 Камерный вертикальный с двухсторонней выгрузкой 11 Камерный вертикальный с односторонней выгрузкой 12 Камерный вертикальный с бумажной лентой 13 Реверсивный 14 Пластинчатый сгуститель
			6 ПАТРОН	01 С вертикальными патронами и жидкостной выгрузкой 02 С вертикальными патронами и сухой выгрузкой 03 С вертикальными патронами–сгуститель 04 С заменяемыми патронами 05 С промывочно-регенерационным устройством 06 С горизонтальными патронами и жидкостной выгрузкой 07 С горизонтальными патронами и сухой выгрузкой 08 С горизонтальными патронами–сгуститель
			7 ЦИЛИНДР	01 С вращающимся регенерационным устройством 02 С неподвижным регенерационным устройством 03 Корзиночный 04 Двухцилиндровый
			8 ПЛИТА	01 С жидкостной выгрузкой 02 С сухой выгрузкой 03 С регенерационным устройством
			9 РЕШЕТКА	04 С зернистой загрузкой 05 С плавающей загрузкой 06 С волокнистой загрузкой
		2 ПОД ДАВЛЕНИЕМ	1 БАРАБАН	01 Вертикальный с жидкостной выгрузкой 02 Вертикальный с сухой выгрузкой 03 Вертикальный с намывным слоем и жидкостной выгрузкой 04 Вертикальный с намывным слоем и сухой выгрузкой 05 Вертикальный с наклонными листами 06 Горизонтальный с продольными листами и жидкостной выгрузкой 07 Горизонтальный с продольными листами и сухой выгрузкой 08 Горизонтальный с продольными листами и намывным слоем 09 Горизонтальный с поперечными листами и жидкостной выгрузкой 10 Горизонтальный с поперечными листами и сухой выгрузкой 11 Горизонтальный с поперечными листами, намывным слоем и жидкостной выгрузкой 12 Горизонтальный с поперечными листами, намывным слоем и сухой выгрузкой 13 Горизонтальный с поворотными листами 14 Горизонтальный с откидывающейся нижней частью корпуса 15 С поворотным центральным валом и жидкостной выгрузкой 16 С поворотным центральным валом и сухой выгрузкой 17 Мешочный
		3 ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ (ГРАВИТАЦИОННЫЙ)		

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.1.1.01	Вакуумный барабанный ячейковый фильтр	Барабанный ячейковый фильтр с наружной поверхностью фильтрования с нормальным углом погружения барабана в суспензию (преимущественно 130°—150°), при этом ячейки барабана поочередно сообщаются с помощью коллекторов, отводящих фильтрат, с камерами распределительной головки, находящимися под вакуумом	
Ф.1.1.1.02	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый с механическим отжимом	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, ячейковый, снабженный устройством для дополнительного обезвоживания осадка за счет механического сжатия	
Ф.1.1.1.03	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый с сушкой осадка паром	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, ячейковый, снабженный устройством для дополнительного обезвоживания осадка паром	
Ф.1.1.1.04	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый с намывным слоем	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, приспособленный для работы с предварительно нанесенным слоем вспомогательного фильтровального вещества	
Ф.1.1.1.05	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый для волокнистых суспензий	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, ячейковый, имеющий увеличенные сечения коллекторов, отводящих фильтрат к камерам распределительной головки, вакуум которых создается преимущественно с помощью барометрических труб	
Ф.1.1.1.06	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый для легколетучих суспензий	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, ячейковый, размещенный в герметичном корпусе, внутрь которого подается циркулирующий инертный газ под избыточным давлением до 0,1 кг/см^2	

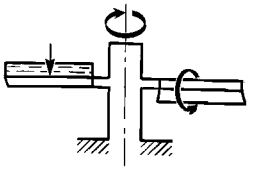
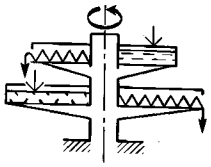
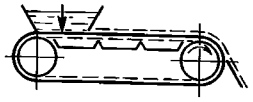
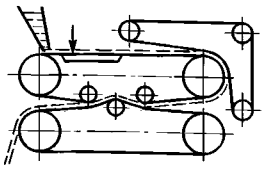
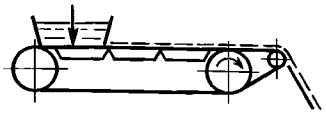
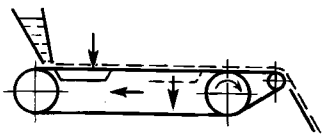
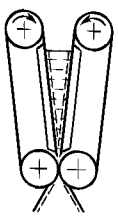
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.1.1.07	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый для труднофильтрующихся суспензий	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, ячейковый, с глубоким углом погружения в суспензию (до 200°)	
Ф.1.1.1.08	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый для легкофильтрующихся суспензий	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, ячейковый с развитой системой коллекторов, отводящих фильтрат, с преимущественно небольшим углом погружения в суспензию (менее 115°)	
Ф.1.1.1.09	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый с верхним питанием	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, ячейковый, подача суспензии на который осуществляется в верхней точке барабана из специальной разгрузочной камеры	
Ф.1.1.1.10	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый с боковым питанием	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, ячейковый, подача суспензии на который осуществляется в боковой точке барабана из специальной разгрузочной камеры	
Ф.1.1.1.13	Фильтр вакуумный барабанный безъячейковый	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, безъячейковый, во внутренней полости барабана которого установлены труба для отсоса фильтрата и воздуха, находящаяся под вакуумом, а также камера для отдувки осадка	
Ф.1.1.1.14	Фильтр вакуумный барабанный безъячейковый с намывным слоем	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования безъячейковый, приспособленный для работы с предварительно нанесенным слоем вспомогательного фильтровального вещества	
Ф.1.1.1.15	Фильтр вакуумный барабанный безъячейковый с боковым питанием	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования безъячейковый, подача суспензии на который осуществляется в боковой точке барабана из специальной загрузочной камеры	
Ф.1.1.1.16	Фильтр вакуумный барабанный ячейковый с внутренней поверхностью фильтрования	Фильтр барабанный с внутренней поверхностью фильтрования, ячейковый, у которого ячейки барабана поочередно сообщаются с помощью коллекторов, отводящих фильтрат, с камерами распределительной головки, находящимися под вакуумом	

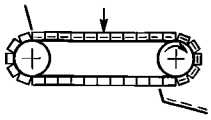
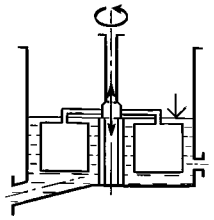
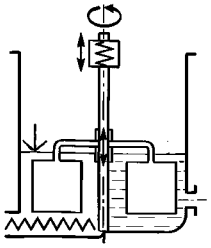
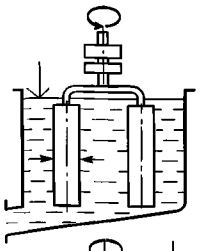
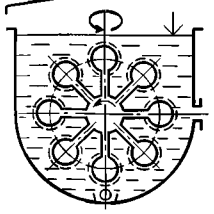
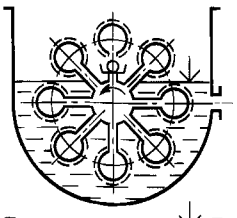
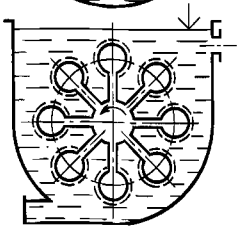
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.1.2.01	Фильтр вакуумный дисковый с вертикальными дисками	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной частично погруженными в суспензию вертикальными дисками, состоящими из отдельных секторов, установленных на вращающемся ячейковом горизонтальном валу и сообщающихся с камерами распределительной головки, находящимися под вакуумом	
Ф.1.1.2.02	Фильтр вакуумный дисковый с вертикальными дисками и механическим отжимом	Фильтр вакуумный дисковый с вертикальными дисками, снабженный устройством для дополнительного обезвоживания осадка за счет механического сжатия	
Ф.1.1.2.03	Фильтр вакуумный дисковый с вертикальными дисками и сушкой осадка паром	Фильтр вакуумный дисковый с вертикальными дисками, снабженный устройством для дополнительного обезвоживания осадка паром	
Ф.1.1.2.04	Фильтр вакуумный дисковый с вертикальными дисками для волокнистых суспензий	Фильтр вакуумный дисковый с вертикальными дисками, имеющий увеличенные сечения коллекторов, отводящих фильтрат к камерам распределительной головки, вакуум в которых создается преимущественно с помощью барометрических труб	
Ф.1.1.2.05	Фильтр вакуумный дисковый с вертикальными дисками — сгуститель	Фильтр вакуумный дисковый с полностью погруженными в суспензию вертикальными дисками, осадок с которых после его отдувки поступает непосредственно в суспензию, сгущение которой и удаление из фильтра происходит непрерывно	
Ф.1.1.3.01	Фильтр вакуумный тарельчатый ячейковый	Фильтр с горизонтальной поверхностью фильтрования кольцевой формы, ограниченной наружным и внутренним бортами, вращающейся вокруг вертикальной оси и разделенной на отдельные ячейки, поочередно сообщающиеся с камерами распределительной головки, находящимися под вакуумом	
Ф.1.1.3.02	Фильтр вакуумный тарельчатый с механическим отжимом	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной горизонтальными тарелками, прерывисто движущимися вокруг центрального вертикального вала и поочередно сообщающимися с камерами распределительной головки, находящимися под вакуумом, при этом фильтр снабжен устройством для дополнительного обезвоживания осадка за счет механического сжатия	

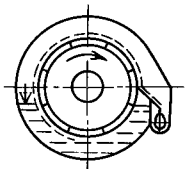
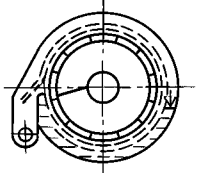
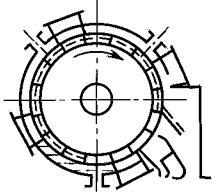
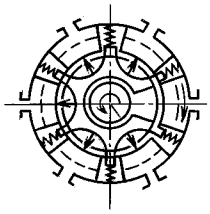
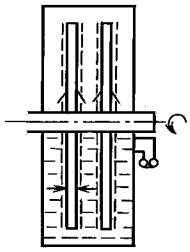
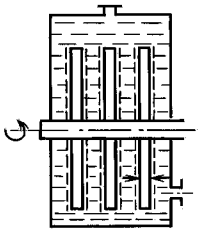
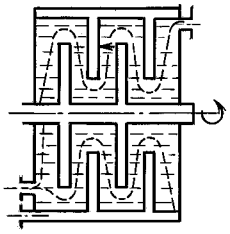
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.1.3.03	Фильтр вакуумный тарельчатый ковшевой	Фильтр с поверхностью фильтрования, имеющий в плане форму кольца, образованного горизонтальными фильтровальными элементами — ковшами, вращающимися вокруг центрального вертикального вала и поочередно сообщающимися с камерами распределительной головки, находящимися под вакуумом	
Ф.1.1.3.04	Фильтр вакуумный тарельчатый многоярусный	Фильтр, состоящий из двух или более фильтровальных элементов — тарелок, установленных последовательно одна над другой и вращающихся вокруг вертикальной оси	
Ф.1.1.4.01	Фильтр вакуумный ленточный с дренажной лентой и неподвижными камерами	Фильтр с поверхностью фильтрования, расположенной на гибкой дренажной ленте, перемещающейся между приводным и натяжным барабанами над неподвижными вакуумными камерами для сбора фильтрата	
Ф.1.1.4.02	Фильтр вакуумный ленточный без дренажной ленты с механическим отжимом	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной двумя гибкими бесконечными фильтровальными элементами, проходящими после зоны фильтрования под вакуумом систему роликов, осуществляющих дополнительное обезвоживание осадка за счет механического сжатия	
Ф.1.1.4.03	Фильтр вакуумный ленточный без дренажной ленты с неподвижными камерами	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной гибким фильтровальным элементом, перемещающимся между приводным и натяжным барабанами непосредственно по неподвижным вакуумным камерам для сбора фильтрата	
Ф.1.1.4.04	Фильтр вакуумный ленточный без дренажной ленты с подвижными камерами	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной гибким фильтровальным элементом, перемещающимся между приводным и натяжным барабанами над вакуумными камерами для сбора фильтрата, которые также движутся в направлении перемещения ленты и возвращаются в исходное положение	
Ф.1.1.4.05	Фильтр вакуумный ленточный вертикальный	Фильтр с двумя вертикальными гибкими дренажными лентами, покрытыми фильтровальными перегородками и установленными с зазором, уменьшающимся в сторону выгрузки осадка	

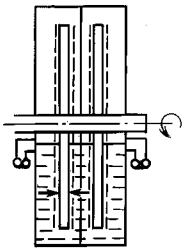
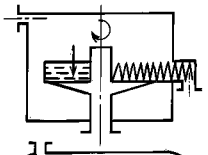
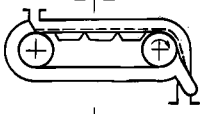
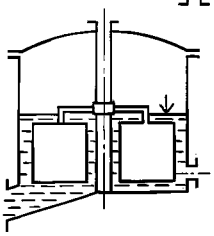
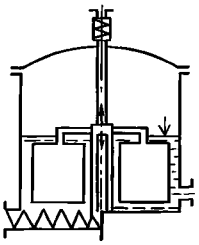
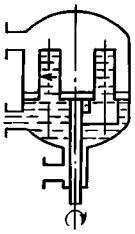
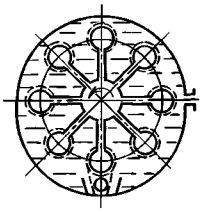
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.1.4.06	Фильтр вакуумный ленточный ковшевой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной рядом ковшей, перемещающихся на бесконечной звеньевой цепи, натянутой между двумя барабанами, и сообщающихся при помощи особого золотникового устройства с вакуумом	
Ф.1.1.5.15	Фильтр вакуумный листовой с поворотным центральным валом и жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными листами, расположенными звездообразно вокруг центрального вала и поочередно погружаемыми в отдельные камеры общей емкости для последовательного выполнения операций фильтрования под вакуумом	
Ф.1.1.5.16	Фильтр вакуумный листовой с поворотным центральным валом и сухой выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными листами, расположенными звездообразно вокруг центрального вала и поочередно погружаемыми в отдельные камеры общей емкости для последовательного выполнения операций фильтрования и просушки	
Ф.1.1.6.03	Фильтр вакуумный патронный с вертикальными патронами — сгуститель	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной полностью погруженными в суспензию вертикальными патронами, поочередно сообщающимися с камерами распределительной головки, находящимися под вакуумом	
Ф.1.1.6.06	Фильтр вакуумный патронный с горизонтальными патронами с жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной погруженными в суспензию вращающимися горизонтальными патронами, поочередно сообщающимися с вакуумом	
Ф.1.1.6.07	Фильтр вакуумный патронный с горизонтальными патронами и сухой выгрузкой	Фильтр патронный с частично погруженными в суспензию вращающимися горизонтальными патронами, поочередно сообщающимися с вакуумом	
Ф.1.1.6.08	Фильтр вакуумный патронный с горизонтальными патронами — сгуститель	Фильтр патронный с полностью погруженными в суспензию горизонтальными патронами, поочередно сообщающимися с вакуумом	

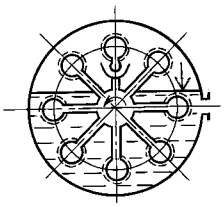
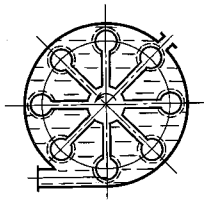
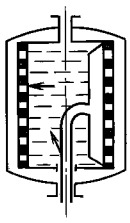
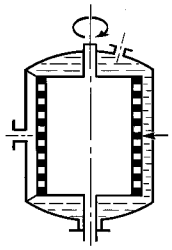
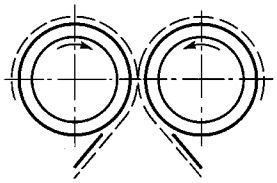
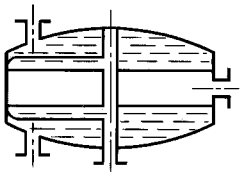
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.2.1.01	Фильтр под давлением барабанный ячейковый	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования ячейковый, помещенный в находящийся под давлением герметичный корпус	
Ф.1.2.1.04	Фильтр под давлением барабанный ячейковый с намывным слоем	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования ячейковый, помещенный в находящийся под давлением герметичный корпус, приспособленный для работы с предварительно нанесенным слоем вспомогательного фильтровального вещества	
Ф.1.2.1.11	Фильтр под давлением барабанный ячейковый камерный	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, в котором между бортами, вращающимися барабанами и герметичным корпусом установлены уплотняющие колодки, образующие отдельные рабочие камеры, находящиеся под давлением	
Ф.1.2.1.17	Фильтр под давлением барабанный ячейковый с внутренней поверхностью фильтрования камерный	Фильтр барабанный с внутренней поверхностью фильтрования ячейковый, при этом в бортах ячеек барабана установлены подвижные колодки, образующие между неподвижным корпусом (ротором) и вращающимся барабаном отдельные рабочие камеры, находящиеся под давлением	
Ф.1.2.2.01	Фильтр под давлением дисковый с вертикальными дисками	Фильтр дисковый с частично погруженными в суспензию вертикальными дисками, установленными в герметичном корпусе, находящемся под давлением	
Ф.1.2.2.05	Фильтр под давлением дисковый с вертикальными дисками — сгуститель	Фильтр дисковый с полностью погруженными в суспензию вертикальными дисками, установленными в находящемся под давлением герметичном корпусе	
Ф.1.2.2.06	Фильтр под давлением дисковый с вертикальными дисками, динамический	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными дисками, установленными на вращающемся валу, и кольцевыми дисками, закрепленными на корпусе фильтра	

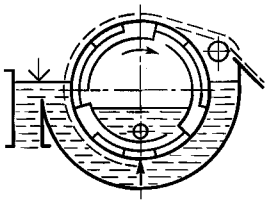
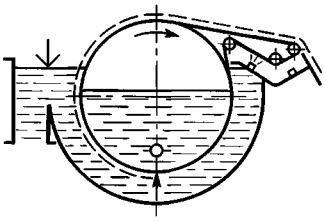
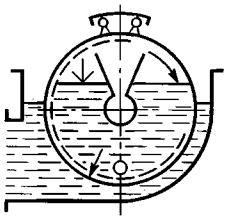
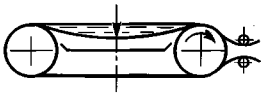
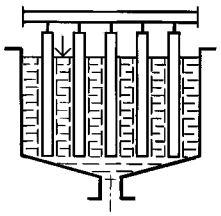
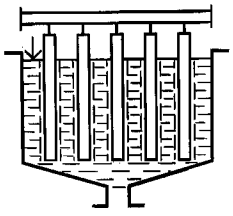
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.2.2.07	Фильтр под давлением дисковый с вертикальными дисками, камерный	Фильтр дисковый с вертикальными дисками, установленный в корпусе, разделенном по числу дисков перегородками на отдельные герметичные камеры, находящиеся под давлением	
Ф.1.2.3.01	Фильтр под давлением тарельчатый ячейковый	Фильтр тарельчатый ячейковый, установленный в находящемся под давлением герметичном корпусе. Съем осадка осуществляется с помощью ножевого устройства	
Ф.1.2.4.01	Фильтр под давлением ленточный с дренажной лентой и неподвижными камерами	Фильтр ленточный с дренажной лентой и неподвижными камерами, помещенный в герметичном корпусе, находящийся под давлением	
Ф.1.2.5.15	Фильтр под давлением листовой с поворотным центральным валом и жидкостной выгрузкой	Фильтр листовой с вертикальными листами, расположенными звездообразно вокруг центрального вала и поочередно погружаемыми в отдельные камеры общей емкости, находящейся под давлением	
Ф.1.2.5.16	Фильтр под давлением листовой с поворотным центральным валом и сухой выгрузкой	Фильтр листовой с вертикальными листами, расположенными звездообразно вокруг центрального вала и поочередно погружаемыми в отдельные камеры общей емкости, находящейся под давлением	
Ф.1.2.6.05	Фильтр под давлением патронный с промывочно-регенерационным устройством	Фильтр патронный с вертикальными патронами и перемещающимся над ними промывочно-регенерационным устройством, которые установлены в находящемся под давлением герметичном корпусе	
Ф.1.2.6.06	Фильтр под давлением патронный с горизонтальными патронами и жидкостной выгрузкой	Фильтр патронный с погруженными в суспензию вращающимися горизонтальными патронами, установленными в находящейся под давлением герметичной емкости, при этом осадок с патронов сбрасывается	

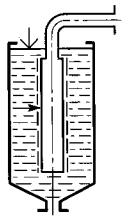
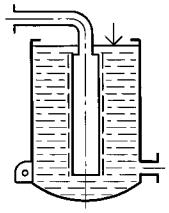
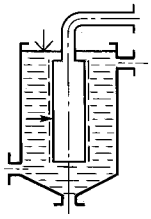
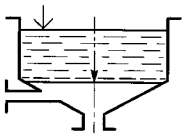
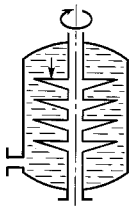
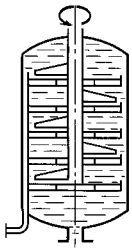
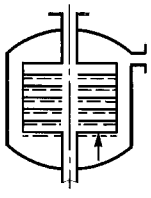
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.2.6.07	Фильтр под давлением патронный с горизонтальными патронами и сухой выгрузкой	Фильтр патронный с частично погруженными в суспензию вращающимися горизонтальными патронами, установленными в герметичном корпусе, находящемся под давлением, при этом осадок сбрасывается с патронов посредством отдувки и поступает в приемную камеру, расположенную над суспензией, откуда удаляется в сухом виде	
Ф.1.2.6.08	Фильтр под давлением патронный с горизонтальными патронами — сгуститель	Фильтр патронный с полностью погруженными в суспензию вращающимися горизонтальными патронами, установленными в герметичном корпусе, находящемся под давлением	
Ф.1.2.7.01	Фильтр под давлением цилиндрический с вращающимся регенерационным устройством	Фильтр с фильтровальной перегородкой, расположенной между двумя неподвижными вертикальными перфорированными обечайками, образующими цилиндр, внутрь которого подается под давлением суспензия, при этом регенерация фильтровальной перегородки осуществляется обратным током фильтрата, поступающего во вращающуюся регенерационную камеру, расположенную внутри цилиндра и находящуюся под атмосферным давлением	
Ф.1.2.7.02	Фильтр под давлением цилиндрический с неподвижным регенерационным устройством	Фильтр с фильтровальной перегородкой, расположенной между двумя перфорированными обечайками, образующими цилиндр, вращающийся вокруг вертикальной оси, при этом подача суспензии осуществляется на наружную поверхность цилиндра, а регенерация фильтровальной перегородки — обратным током фильтрата, поступающего в неподвижную регенерационную камеру, установленную также на наружной поверхности цилиндра и находящуюся под атмосферным давлением	
Ф.1.2.7.04	Фильтр под давлением двухцилиндровый	Фильтр, состоящий из двух вертикальных перфорированных цилиндров, вращающихся навстречу друг другу и установленных с зазором между ними с целью интенсивного обезвоживания осадка за счет механического сжатия	
Ф.1.2.9.03	Фильтр под давлением емкостный с регенерационным устройством	Фильтр с двумя или более горизонтальными фильтровальными перегородками, установленными в герметичной емкости под давлением и непрерывно регенерирующимися обратным током фильтрата, который поступает во вращающуюся регенерационную камеру, находящуюся под атмосферным давлением	

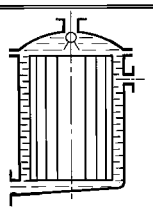
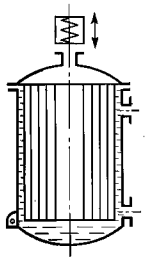
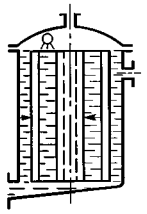
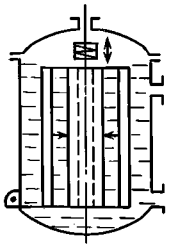
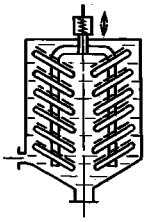
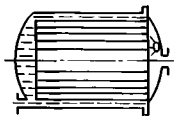
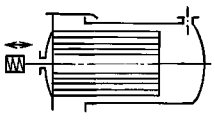
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.1.3.1.12	Фильтр гидростатический (гравитационный) барабанный ячейковый с отводом фильтрата внутрь барабана	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования, разделенной на отдельные ячейки с выводом фильтрата из них внутрь барабана по прямым, спиральным или винтовым каналам, при этом фильтрование происходит под действием разности уровней суспензии в ванне фильтра и фильтрата внутри барабана	
Ф.1.3.1.13	Фильтр гидростатический (гравитационный) барабанный безъячейковый	Фильтр барабанный с наружной поверхностью фильтрования безъячейковый, в котором фильтрование происходит под действием разности уровней суспензии в ванне фильтра и фильтрата внутри барабана	
Ф.1.3.1.18	Фильтр гидростатический (гравитационный) барабанный безъячейковый с внутренней поверхностью фильтрования	Фильтр непрерывного действия барабанный безъячейковый с внутренней поверхностью фильтрования, разделение суспензии на котором осуществляется под действием разности уровней суспензии внутри барабана и фильтрата снаружи его	
Ф.1.3.4.07	Фильтр гидростатический (гравитационный) ленточный с бумажной лентой	Фильтр непрерывного действия с поверхностью фильтрования, образованной бумажной лентой, перемещающейся между двумя барабанами над камерами для сбора фильтрата, при этом разделение суспензии, непрерывно подаваемой на бумажную ленту, происходит за счет сил тяжести	
Ф.2.1.5.01	Фильтр вакуумный листовой вертикальный с жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными листами, погруженными в суспензию и сообщающимися с вакуумом, осадок с которых в конце цикла работы сбрасывается в жидкость посредством отдувки и удаляется из фильтра в жидком виде	
Ф.2.1.5.02	Фильтр вакуумный листовой вертикальный с сухой выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными листами, погруженными в суспензию и сообщающимися с вакуумом, осадок с которых в конце цикла работы сбрасывается посредством отдувки и удаляется из фильтра в сухом виде	

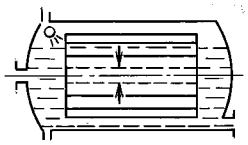
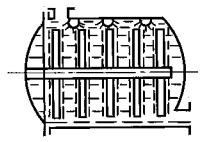
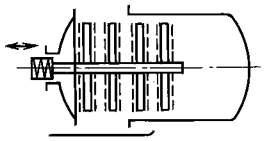
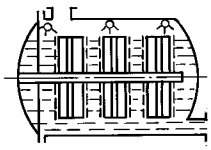
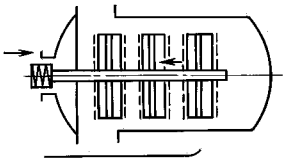
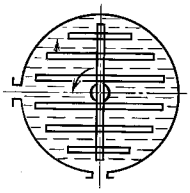
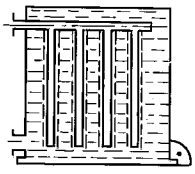
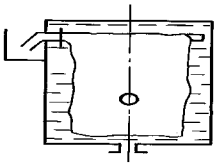
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.12.1.6.01	Фильтр вакуумный патронный с вертикальными патронами и жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными патронами, погруженными в суспензию и сообщающимися с вакуумом, осадок с которых в конце цикла работы сбрасывается в жидком виде	
Ф.2.1.6.02	Фильтр вакуумный патронный с вертикальными патронами и сухой выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными патронами, погруженными в суспензию и сообщающимися с вакуумом, осадок с которых в конце цикла работы сбрасывается и удаляется из фильтра в сухом виде	
Ф.2.1.6.03	Фильтр вакуумный патронный с вертикальными патронами — сгуститель	Фильтр вакуумный патронный с вертикальными патронами и жидкостной выгрузкой, подача суспензии на который осуществляется непрерывно, а удаление сгущенной суспензии — периодически, без останова фильтра	
Ф.2.1.9.02	Фильтр вакуумный емкостный с сухой выгрузкой	Фильтр представляет собой открытую емкость, разделенную плоской горизонтальной решеткой с расположенной на ней фильтровальной перегородкой на две части: камеру для приема суспензии и находящийся под вакуумом сборник фильтрата	
Ф.2.2.2.08	Фильтр под давлением дисковый с горизонтальными дисками и жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной горизонтальными дисками, установленными в находящемся под давлением корпусе и закрепленными на вращающемся валу, осадок с которых сбрасывается в жидкость и удаляется из фильтрата в жидком виде	
Ф.2.2.2.09	Фильтр под давлением дисковый с горизонтальными дисками и сухой выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной горизонтальными дисками, установленными в находящемся под давлением корпусе, осадок с которых сбрасывается и удаляется из корпуса в сухом виде	
Ф.2.2.1.10	Фильтр под давлением дисковый пакетный	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной горизонтальными дисками, собранными в пакет, установленный в вертикальный корпус, находящийся под давлением	

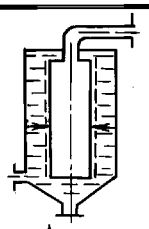
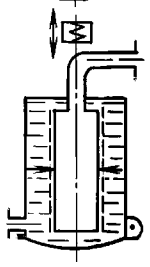
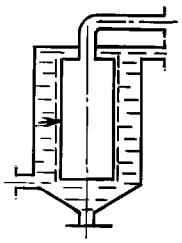
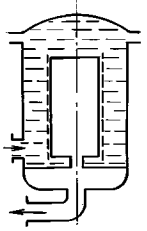
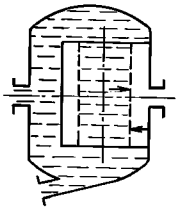
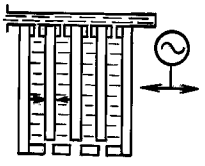
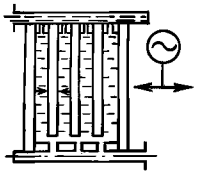
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.2.2.5.01	Фильтр под давлением листовой вертикальный с жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными листами, расположенными в вертикальном корпусе, осадок с которых выводится из корпуса фильтра в жидком виде	
Ф.2.2.5.02	Фильтр под давлением листовой вертикальный с сухой выгрузкой	Фильтр под давлением листовой вертикальный, в котором осадок с листов удаляется из фильтра в сухом виде	
Ф.2.2.5.03	Фильтр под давлением листовой вертикальный с намывным слоем и жидкостной выгрузкой	Фильтр под давлением листовой вертикальный, приспособленный для работы с предварительно нанесенным слоем вспомогательного фильтровального вещества, с выгрузкой осадка из корпуса фильтра в жидком виде	
Ф.2.2.5.04	Фильтр под давлением листовой вертикальный с намывным слоем и сухой выгрузкой	Фильтр под давлением листовой вертикальный с намывным слоем и выгрузкой осадка из корпуса фильтра в сухом виде	
Ф.2.2.5.05	Фильтр под давлением листовой вертикальный с наклонными листами	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной наклонно расположенными листами, установленными в находящемся под давлением вертикальном корпусе	
Ф.2.2.5.06	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с продольными листами и жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными листами, расположенными вдоль оси горизонтального корпуса, находящегося под давлением, осадок с которых выгружается из фильтра в жидком виде	
Ф.2.2.5.07	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с продольными листами и сухой выгрузкой	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с продольными листами, осадок с которых выгружается из фильтра в сухом виде	

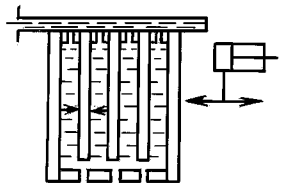
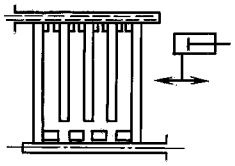
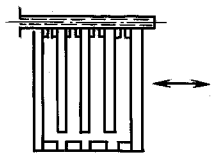
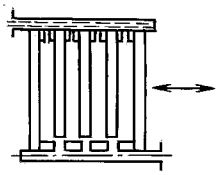
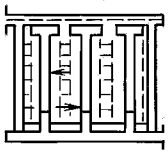
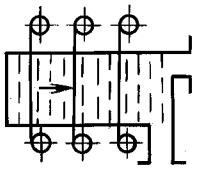
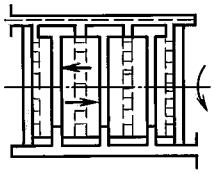
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.2.2.5.08	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с продольными листами, намывным слоем и жидкостной выгрузкой	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с продольными листами, приспособленный для работы с предварительно нанесенным на листы слоем вспомогательного фильтровального вещества, при этом осадок с листов выгружается из фильтра в жидком виде	
Ф.2.2.5.09	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с поперечными листами и жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными листами, расположенными перпендикулярно к оси горизонтального корпуса, находящегося под давлением, осадок с которых выгружается из фильтра в жидком виде	
Ф.2.2.5.10	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с поперечными листами и сухой выгрузкой	Тот же фильтр со съемом осадка с листов посредством вибрации и выгрузкой его из фильтра в сухом виде	
Ф.2.2.5.11	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с поперечными листами, намывным слоем и жидкостной выгрузкой	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с поперечными листами, приспособленный для работы с предварительно нанесенным на листы намывным слоем вспомогательного фильтровального вещества, при этом осадок выгружается из фильтров в жидком виде	
Ф.2.2.5.12	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с поперечными листами, намывным слоем и сухой выгрузкой	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с поперечными листами, приспособленный для работы с предварительно нанесенным на листы намывным слоем вспомогательного фильтровального вещества, с сухой выгрузкой осадка	
Ф.2.2.5.13	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с поворотными листами	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной горизонтальными дисками, расположенными в горизонтальном корпусе, находящемся под давлением, вдоль его оси, осадок с которых удаляется при повороте листов в вертикальном положении	
Ф.2.2.5.14	Фильтр под давлением листовой горизонтальный с откидывающейся нижней частью корпуса	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными листами, расположенными перпендикулярно к оси горизонтального корпуса, находящегося под давлением, осадок с которых удаляется при откидывании нижней части корпуса	
Ф.2.2.5.17	Фильтр под давлением листовой мешочный	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной фильтровальным элементом, выполненным в виде рамки с надетым на нее фильтровальным мешком и расположенным в корпусе под давлением	

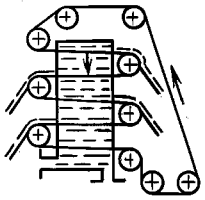
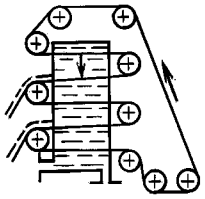
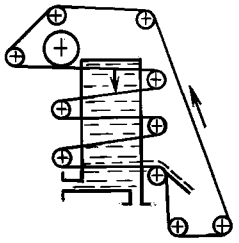
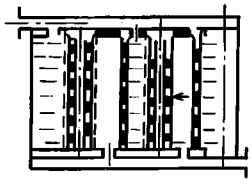
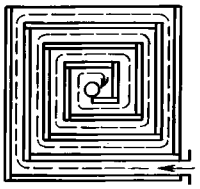
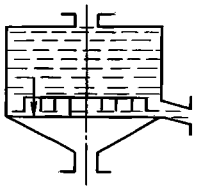
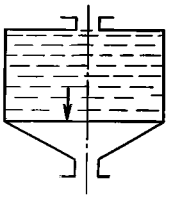
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.2.2.6.01	Фильтр под давлением патронный с вертикальными патронами и жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными патронами, установленными в корпусе, находящемся под давлением, осадок с которых удаляется из фильтра в жидком виде	
Ф.2.2.6.02	Фильтр под давлением патронный с вертикальными патронами и сухой выгрузкой	Фильтр под давлением патронный с вертикальными патронами, осадок с которых удаляется в сухом виде	
Ф.2.2.6.03	Фильтр под давлением патронный с вертикальными патронами — сгуститель	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными патронами, установленными в находящемся под давлением корпусе, осадок с которых удаляется непосредственно в суспензию, сгущение которой и удаление из корпуса производится периодически	
Ф.2.2.6.04	Фильтр под давлением патронный с заменяемыми патронами	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными или горизонтальными патронами, установленными в герметичном корпусе, находящемся под давлением, удаление осадка с которых происходит вместе с патронами в конце каждого цикла	
Ф.2.2.7.03	Фильтр под давлением цилиндрический корзиночный	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной цилиндрическим или коническим элементом, имеющим форму корзины, с жидкостной выгрузкой осадка из фильтра	
Ф.2.2.8.01	Фильтр-пресс рамный с открытым отводом фильтрата и электромеханическим зажимным устройством	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной набором вертикально расположенных чередующихся рам и плит, передвижка которых механизирована, а зажим выполняется с помощью электромеханического устройства, при этом подача суспензии осуществляется по закрытому каналу, а отвод фильтрата — открыто, через боковые отверстия в каждой плите	
Ф.2.2.8.02	Фильтр-пресс рамный с закрытым отводом фильтрата и электромеханическим зажимным устройством	Тот же фильтр-пресс с отводом по закрытому каналу	

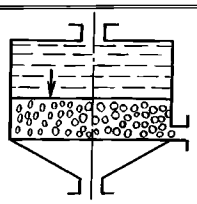
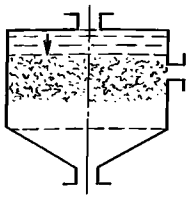
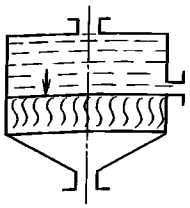
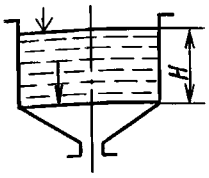
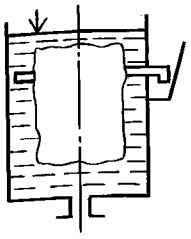
Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.2.2.8.03	Фильтр-пресс рамный с открытым отводом фильтрата и гидравлическим зажимным устройством	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной набором вертикально расположенных чередующихся рам и плит, передвижка которых механизирована, а зажим выполняется с помощью гидравлического зажимного устройства, при этом подача суспензии осуществляется по закрытому каналу, а отвод фильтрата — открыто, через боковые отверстия в каждой плите	
Ф.2.2.8.04	Фильтр-пресс рамный с закрытым отводом фильтрата и гидравлическим зажимным устройством	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной набором вертикально расположенных чередующихся рам и плит, передвижка которых механизирована, а зажим выполняется с помощью гидравлического зажимного устройства, при этом подача суспензии и отвод фильтрата осуществляются по закрытому каналу	
Ф.2.2.8.05	Фильтр-пресс рамный с открытым отводом фильтрата и ручным зажимным устройством	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной набором вертикально расположенных чередующихся рам и плит, передвижка которых, зажим и съем с них осадка осуществляются ручным способом	
Ф.2.2.8.06	Фильтр-пресс рамный с закрытым отводом фильтрата и ручным зажимным устройством	Тот же фильтр с отводом фильтрата по закрытому каналу	
Ф.2.2.8.08	Фильтр-пресс камерный горизонтальный с ручным зажимным устройством	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными рифлеными плитами и фильтровальными перегородками, образующими в сборе камеры, зажим которых, передвижка и выгрузка осадка из них осуществляются вручную	
Ф.2.2.8.07	Фильтр-пресс камерный горизонтальный механизированный	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными рифлеными плитами и фильтровальными перегородками, образующими в сборе камеры, зажим и передвижка которых механизированы	
Ф.2.2.8.09	Фильтр-пресс камерный горизонтальный с поворачивающимися плитами	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной круглыми вертикальными плитами, образующими в сборе камеры и поворачивающимися в момент выгрузки осадка вокруг горизонтального вала	

Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.2.2.8.10	Фильтр-пресс камерный вертикальный с двухсторонней выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной горизонтальными плитами, расположенными в вертикальном направлении, осадок из которых выгружается одновременно с двух сторон после раздвижения плит посредством устройства раздвижения полотна	
Ф.2.2.8.11	Фильтр-пресс камерный вертикальный с односторонней выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной горизонтальными плитами, расположенными в вертикальном направлении, с односторонней выгрузкой осадка после раздвижения плит посредством устройства перемещения полотна	
Ф.2.2.8.12	Фильтр-пресс камерный вертикальный с бумажной лентой	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной горизонтальными плитами, расположенными в вертикальном направлении, экипируемый бумажной фильтровальной перегородкой, перемещающейся с помощью устройства сходящего полотна с осадком в момент его выгрузки	
Ф.2.2.8.13	Фильтр-пресс реверсивный	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными плитами с зажатыми между ними фильтровальными перегородками, на которых попеременно проводится фильтрование через намывной слой и смыв полученного осадка обратным потоком фильтрата	
Ф.2.2.8.14	Фильтр под давлением пластинчатый — сгуститель	Фильтр под давлением с поверхностью фильтрования, образованной вертикальными пластинами со спиральными каналами, по которым движется суспензия вдоль фильтровальной перегородки, благодаря чему происходит ее постепенное сгущение	
Ф.2.2.9.01	Фильтр под давлением емкостный с жидкостной выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, расположенной на плоской горизонтальной решетке, размещенной в емкости, находящейся под давлением	
Ф.2.2.9.02	Фильтр под давлением емкостный с сухой выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, расположенной на плоской горизонтальной решетке, размещенной в емкости, находящейся под давлением, осадок из которой выгружается в сухом виде	

Продолжение

Обозначение	Наименование фильтра	Определение фильтра	Схематическое изображение фильтра
Ф.2.2.9.04	Фильтр под давлением емкостный с зернистой загрузкой	Фильтр, представляющий собой емкость с горизонтальной фильтровальной перегородкой, образованной слоем зернистого (гранулированного) материала с поверхностной плотностью более 1 кг/см^2, обеспечивающего возможность глубинного (объемного) фильтрования	
Ф.2.2.9.05	Фильтр под давлением емкостный с плавающей загрузкой	Фильтр, представляющий собой емкость с горизонтальной фильтровальной перегородкой, образованной слоем зернистого (гранулированного) материала с поверхностной плотностью менее 1 кг/см^2, обеспечивающего возможность глубинного (объемного) фильтрования	
Ф.2.2.9.06	Фильтр под давлением емкостный с волокнистой загрузкой	Тот же фильтр со слоем волокнистого материала	
Ф.2.3.9.02	Фильтр гидростатический емкостный с сухой выгрузкой	Фильтр с поверхностью фильтрования, расположенной на плоской горизонтальной решетке, размещенной в открытой емкости, внутрь которой периодически подается суспензия, разделяемая только под действием столба жидкости	
Ф.2.3.5.17	Фильтр гидростатический листовой мешочный	Фильтр с поверхностью фильтрования, образованной фильтровальным элементом, выполненным в виде рамок с надетыми на них фильтровальными мешками, расположенными в открытой емкости, при этом фильтрование происходит под действием разности уровней суспензии в ней и фильтрата внутри рамок	

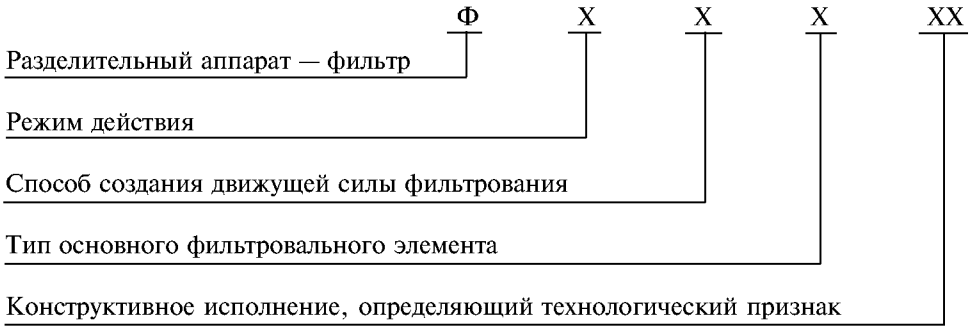
ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

Термин	Пояснение
1. **Фильтр непрерывного действия**	Фильтр, на который подача суспензии, а также удаление осадка или сгущенной суспензии осуществляется непрерывно (без остановки фильтра)
2. **Фильтр периодического действия**	Фильтр, на который подача суспензии, а также удаление осадка или сгущенной суспензии осуществляется периодически (с остановкой фильтра)
3. **Фильтр вакуумный**	Фильтр, на котором процесс фильтрования осуществляется под действием вакуума
4. **Фильтр под давлением**	Фильтр, на котором процесс фильтрования осуществляется под действием избыточного давления
5. **Фильтр гидростатический (гравитационный)**	Фильтр, на котором процесс фильтрования осуществляется под действием гидростатического столба жидкости
6. **Барабан**	Фильтровальный элемент в виде полого цилиндра с горизонтальной главной осью
7. **Диск**	Плоский фильтровальный элемент круглой формы, закрепленный на центральном валу или эксцентрично к нему
8. **Тарелка**	Горизонтальный фильтровальный элемент, ограниченный по периметру бортами, имеющий центр вращения
9. **Лента**	Бесконечный гибкий фильтровальный элемент
10. **Лист**	Плоский фильтровальный элемент прямоугольной или иной формы с боковым отводом фильтрата
11. **Патрон**	Фильтровальный элемент в виде цилиндрической или призматической трубы
12. **Цилиндр**	Фильтровальный элемент полого цилиндра с вертикальной главной осью
13. **Решетка**	Плоский неподвижный горизонтальный фильтровальный элемент
14. **Плита**	Плоский фильтровальный элемент, стянутый с соседними подобными плитами или рамами в пакет

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ФИЛЬТРА



Пример обозначения фильтра периодического действия под давлением листового вертикального с сухой выгрузкой:

Ф.2.2.5.02

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством тяжелого машиностроения СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.04.90 № 1052

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6727—89

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2005 г.

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 20.05.2005. Подписано в печать 17.06.2005. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,30. Тираж 60 экз. Зак. 376. С 1405.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru