ГОСТ 2.793—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ

ЭЛЕМЕНТЫ И УСТРОЙСТВА МАШИН И АППАРАТОВ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

ОБЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

УДК 003.62(084)66.023:006.354 Группа Т52

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ

Элементы и устройства машин и аппаратов химических производств

Общие обозначения

ГОСТ 2.793—79

Взамен ГОСТ 2.780—68, кроме пп. 1, 2, 18—25; ГОСТ 2.789—74 в части приложения

Unified system for design documentation. Graphic designations. Components and arrangements of machines and apparatus of chemical industry. General symbols

МКС 01.080.30

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 октября 1979 г. № 4162 дата введения установлена

с 01.01.81

1. Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения, построенные по функциональным признакам, элементов и устройств машин и аппаратов химических производств в схемах* всех отраслей промышленности и строительства.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1985—79.

2. Условные графические обозначения, отражающие принцип действия машин и аппаратов, приведены в следующих стандартах:

аппаратов емкостного типа — ГОСТ 2.780—96 и ГОСТ 2.794—79;

аппаратов выпарных — ГОСТ 2.788—74;

аппаратов теплообменных — ГОСТ 2.789—74**;

аппаратов колонных — ГОСТ 2.790—74;

отстойников и фильтров — ГОСТ 2.791—74;

аппаратов сушильных — ГОСТ 2.792—74;

устройств питающих и дозирующих — ГОСТ 2.794—79;

центрифуг — ГОСТ 2.795—80.

Условные графические обозначения элементов и устройств машин и аппаратов химических производств, построенные по функциональным признакам, приведены в таблице.

---

* Виды и типы схем и общие требования к их выполнению приведены в ГОСТ 2.701—84. С 1 июля 2009 г. действует ГОСТ 2.701—2008.

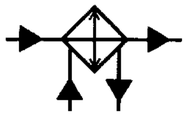
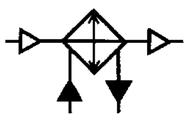
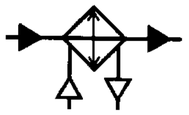
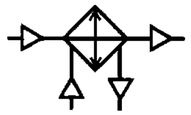
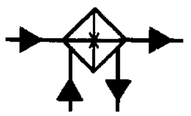
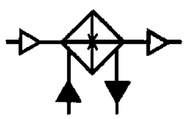
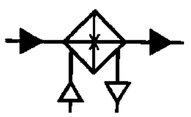
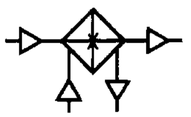
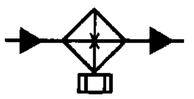
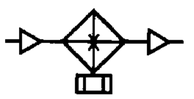
** Заменен на ГОСТ 2.793—79 в части приложения.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

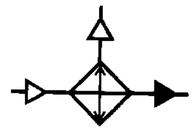
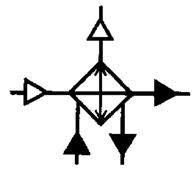
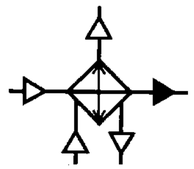
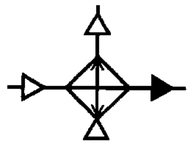
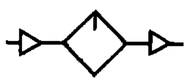
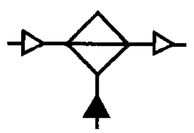
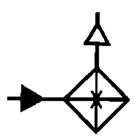
Издание (декабрь 2011 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1981 г. (ИУС № 6—81)

© Издательство стандартов, 1979
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2012

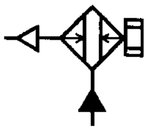
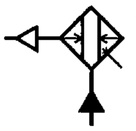
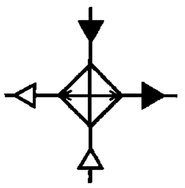
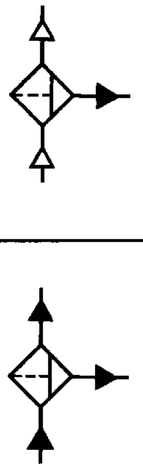
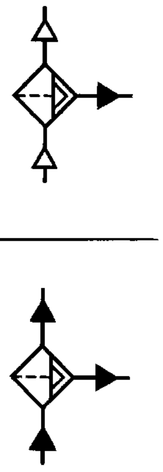
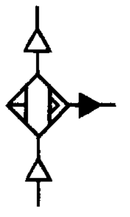
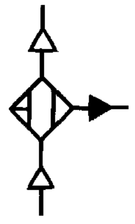
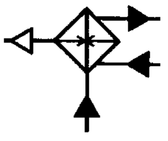
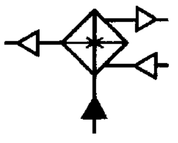
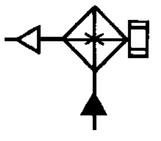
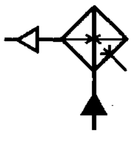
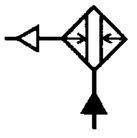
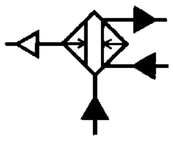
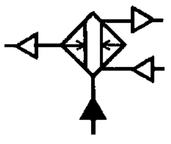
Таблица 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
1. Аппараты теплообменные: а) с естественным охлаждением		
б) с принудительным охлаждением: жидкостью		
воздухом (газом)		
вентилятором		
впрыском		
2. Подогреватели: а) с естественным обогревом		
б) с принудительным обогревом: жидкостью		
воздухом (газом)		
электрическим током		
впрыском		

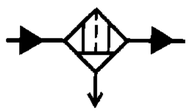
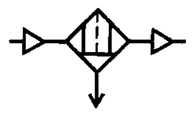
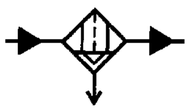
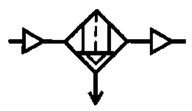
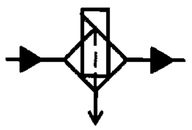
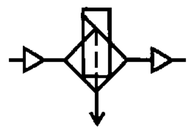
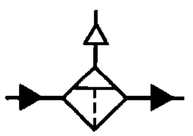
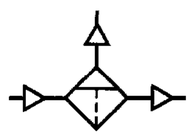
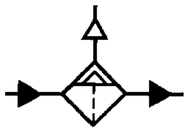
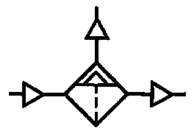
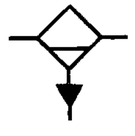
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
3 Терморегуляторы, работающие в переменном режиме подвода и отвода тепла от рабочей среды (Подвод и отвод тепла изображают аналогично приведенным выше примерам)		
4. Конденсаторы: а) с естественным охлаждением		
б) с принудительным охлаждением: жидкостью		
воздухом (газом)		
вентилятором		
5. Маслораспылители		
6. Увлажнители воздуха (газа)		
7. Аппараты выпарные: а) выпариватели с естественным обогревом		

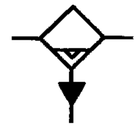
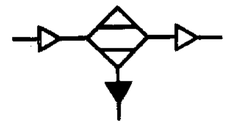
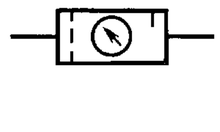
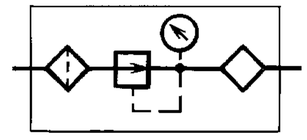
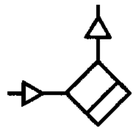
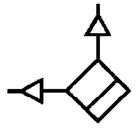
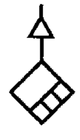
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
электрическим током		
впрыском		
8. Аппараты колонные		
9. Фильтры:		
а) для отделения жидких фракций:		
с ручным спуском		
с автоматическим спуском		
химическим способом с ручным спуском		
химическим способом с автоматическим спуском		
б) выпариватели с принудительным обогревом:		
жидкостью		
воздухом (газом)		
электрическим током		
впрыском		
в) испарители с естественным обогревом		
г) испарители с принудительным обогревом:		
жидкостью		
воздухом (газом)		

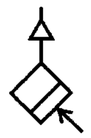
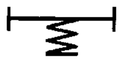
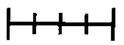
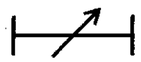
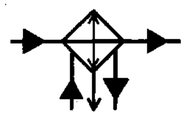
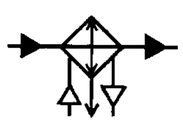
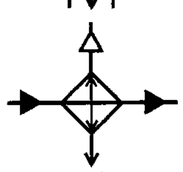
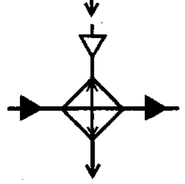
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
б) для отделения твердых фракций: с ручной очисткой		
с автоматической очисткой		
в) электромагнитный		
г) для отделения газовых фракций: с ручной очисткой		
с автоматической очисткой		
д) полнопоточный		
г) неполнопоточный		
9а. Влагоотделитель с ручным спуском		

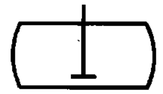
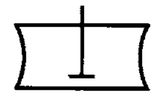
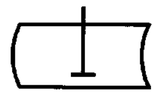
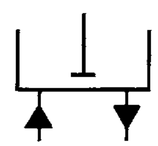
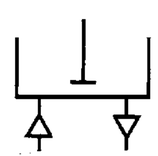
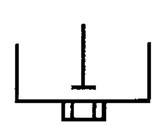
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
с автоматическим спуском		
9б. Воздухосушитель		
9в. Установка для кондиционирования воздуха		
Примечание. Допускается вместо обозначения применять краткую схему установки для кондиционирования, например:		
10. Аппараты сушильные:		
а) воздушные (газовые)		
б) вакуумные		
в) диэлектрические		

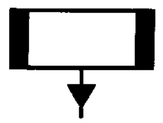
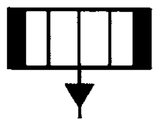
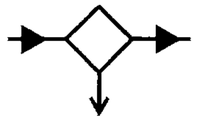
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
г) радиационные		
11. Устройства питающие и дозирующие		
а) питатели:		
с тяговыми элементами		
без тяговых элементов вращающиеся		
без тяговых элементов качающиеся		
б) дозаторы:		
объемные		
весовые		
12. Кристаллизаторы:		
а) с охлаждением:		
жидкостью		
воздухом (газом)		
б) вакуумные		
в) давления		

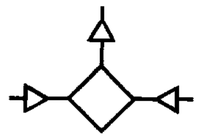
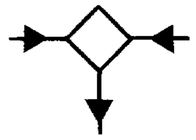
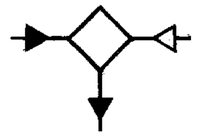
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
13. Аппараты с механическими перемешивающими устройствами:		
а) мешалки лопастные, пропеллерные, турбинные и т. п. для жидких сред:		
под атмосферным давлением		
с внутренним давлением выше атмосферного		
с внутренним давлением ниже атмосферного		
с внутренним давлением выше и ниже атмосферного попеременно		
Примечание. Мешалки лопастные, пропеллерные и т. п. для жидких сред могут иметь подогрев, например, мешалки под атмосферным давлением с обогревом:		
жидкостью		
воздухом (газом)		
электрическим током		

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
б) мешалки шнековые, якорные, валковые, тарельчатые и т. п. для пастообразных материалов		
в) мешалки для сыпучих материалов		
14. Центрифуги:		
а) отстойники		
б) фильтрующие		
15. Сверхцентрифуги (сепараторы жидкостные)		
16. Аппараты для измельчения твердых материалов		
17. Аппараты для сортировки твердых материалов		

Окончание таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
18. Грануляторы		
19. Смесители:		
а) газовый		
б) жидкостный		
в) жидкости и газа		

1, 2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3. Размеры обозначений стандартом не установлены. Обозначения должны обеспечивать четкость схемы и быть вычерчены в соотношениях, в которых они выполнены в настоящем стандарте.

Размеры обозначений общего применения — по ГОСТ 2.721—74.