

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕЭлементы и устройства машин
и аппаратов химических производств

Общие обозначения

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

МКС 01.080.30

ГОСТ
2.793—79Взамен
ГОСТ 2.780—68,
кроме пп. 1, 2, 18—25;
ГОСТ 2.789—74
в части приложенияПостановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 октября 1979 г. № 4162
дата введения установленас 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

Т а б л и ц а 1

Наименование	Обозначение аппарата для воздуха (газа)		
	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: теплом: жидкостью воздухом (газом) электрическим током впрыском		

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата для воздуха (газа)	
	для жидкости	для воздуха (газа)
3 Терморегуляторы, работающие в переменном режиме подачи 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. Маслораспределители		
6. Увлажнители воздуха (газа)		
7. Аппараты выпарные: а) выпариватели с естественным обогревом		

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата для воздуха (газа)	
	для жидкости	для воздуха (газа)
электрическим током		
вырыском		
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		

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата для воздуха (газа)	
	для жидкости	для воздуха (газа)
б) выпариватели с принудительным обогревом: жидкостью		
воздухом (газом)		
электрическим током		
вырыском		
в) испарители с естественным обогревом		
г) испарители с принудительным обогревом: жидкостью		
воздухом (газом)		

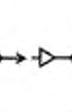
Продолжение таблицы 1

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

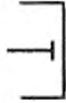
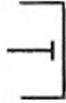
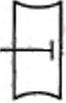
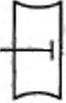
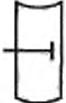
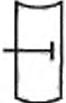
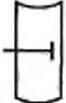
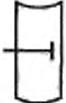
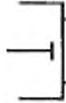
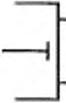
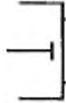
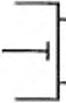
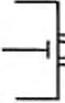
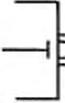
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата для воздуха (газа)	
	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) полнопогодный		
г) неполиоточный		
9а. Влагодетель с ручным спуском		

5 Продолжение таблицы 1

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

6 Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата для воздуха (газа)	
	для жидкости	для воздуха (газа)
13. Аппараты с механическими перемещающими 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 под атмосферным давлением с оборотом:		
жидкостью		
воздухом (газом)		
электрическим током		

Окончание таблицы 1

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

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение аппарата для воздуха (газа)	
	для жидкости	для воздуха (газа)
б) мешалки шнековые, якорные, вилковые, 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		

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.

