

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ

ЭЛЕМЕНТЫ И УСТРОЙСТВА МАШИН И АППАРАТОВ

ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

ГОСТ 2.793-79

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ. ЭЛЕМЕНТЫ 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

**ГОСТ
2.793-79***

Взамен
ГОСТ 2.780-68,
кроме пп. 1, 2, 18-
5-25;
ГОСТ 2.789-74 в
части
приложения

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам
от 30 октября 1979 г. № 4162 срок введения установлен**

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.

* Переиздание (январь 1998 г.) с Изменением №1, утвержденным в марте 1981 г. (ИУС № 6 - 81).

** Виды и типы схем и общие требования к их выполнению приведены в ГОСТ 2.701-84.

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.

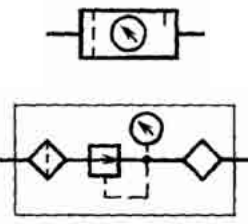
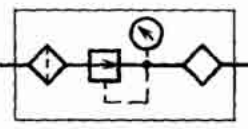
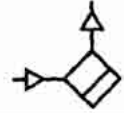
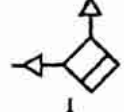

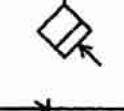
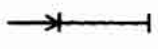
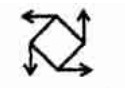

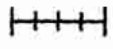


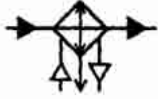
Таблица 1




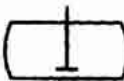
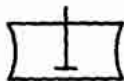
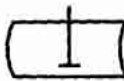
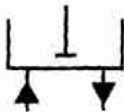
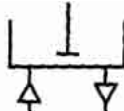
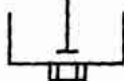
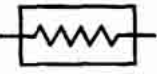
Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
1. Аппараты теплообменные:		
а) с естественным охлаждением		
б) с принудительным охлаждением:		
жидкостью		
воздухом (газом)		
вентилятором		
впрыском		
2. Подогреватели		
а) с естественным обогревом		
б) с принудительным обогревом: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

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		
б) выпариватели с принудительным обогревом:		
жидкостью		
воздухом (газом)		

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

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
химическим способом с ручным спуском		
химическим способом с автоматическим спуском		
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		
е) неполнопоточный		
9а. Влагодделитель: с ручным спуском		
с автоматическим спуском		
9б. Воздухосушитель		

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

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
б) вакуумные		
в) давления		
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		
б) мешалки шнековые, якорные, валковые, тарельчатые и т. п. для пастообразных материалов		

Наименование	Обозначение аппарата	
	для жидкости	для воздуха (газа)
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		
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 x , в которых они выполнены в настоящем стандарте.

Размеры обозначений общего применения - по ГОСТ 2.721-74.