

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ.

АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ

[ГОСТ 2.789-74](#)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Минск

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ. АППАРАТЫ
ТЕПЛООБМЕННЫЕ

ГОСТ
2.789-74

Unified system for design documentation.
Graphic designations. Heat exchangers

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 апреля 1974 г. № 1039 срок введения установлен

с **01.01.75**

1. Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения теплообменных аппаратов в конструкторской документации всех отраслей промышленности.

2. Условные графические обозначения теплообменных аппаратов следует строить из комбинаций условных графических обозначений элементов корпусов и элементов, осуществляющих теплообмен.

Обозначения элементов корпусов-по [ГОСТ 2.788-74](#).

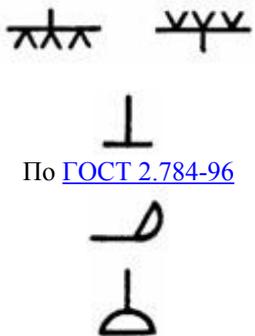
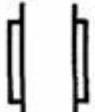
Обозначения элементов, осуществляющих теплообмен, должны соответствовать установленным в табл. 1.

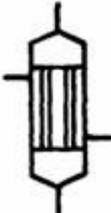
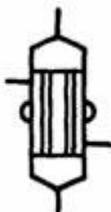
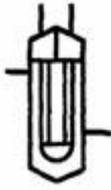
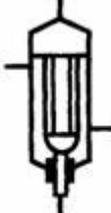
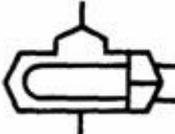
Примеры построения условных графических обозначений теплообменных аппаратов приведены в табл. 2.

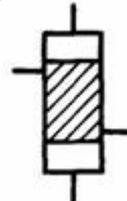
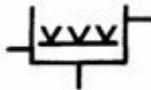
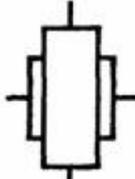
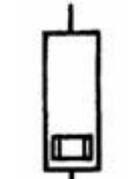
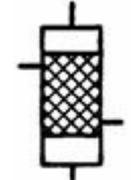
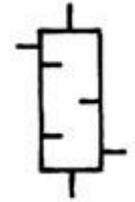
Если отсутствует необходимость в пояснении специфических особенностей элементов и устройств, их следует изображать при помощи упрощенных внешних очертаний или применяют общие обозначения, построенные по функциональным признакам по [ГОСТ 2.780-96](#).

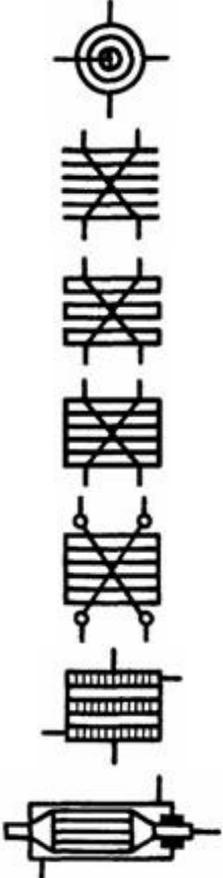
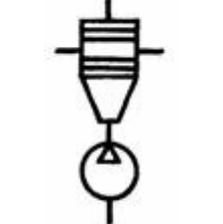
3. Обозначения теплообменных аппаратов, имеющие собственные условные графические обозначения, должны соответствовать установленным в табл. 3.

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

| Наименование | Обозначение |
|---|---|
| 1. Элементы трубчатые: а) с неподвижными трубными решетками б) с плавающей головкой в) с плавающей головкой и сальником г) с U-образными трубами д) с трубками фильда е) с U-образными трубами и отдельными трубными досками ж) витые з) спиральные и) плоские |  |
| 2. Элементы с прямой теплопередачей: а) распределители жидкости или газа, нагревающие или охлаждающие б) распылители центробежные в) распылители форсуночные г) распылители открытым пламенем д) элементы нагрева радиационные |  <p data-bbox="1045 1388 1268 1422">По ГОСТ 2.784-96</p> |
| 3. Рубашки греющие или охлаждающие |  |
| 4. Регенераторы тепла |  |
| 5. Электронагреватели | <p data-bbox="1045 1825 1268 1859">По ГОСТ 2.745-68</p> |

| Наименование | Обозначение |
|--|---|
| 1. Аппараты теплообменные кожухотрубчатые: а) с неподвижными трубными решетками при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного |  |
| б) с неподвижными трубными решетками при давлении в трубах выше, а в межтрубном пространстве ниже атмосферного |  |
| в) с температурным компенсатором на кожухе при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного |  |
| г) с плавающей головкой при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного |  |
| д) с U-образными трубами при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного |  |
| е) с сальником при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного |  |
| ж) с паровым пространством, с плавающей головкой при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного |  |
| з) с паровым пространством, с U-образными трубами при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного |  |

| Наименование | Обозначение |
|--|---|
| и) витые при давлении в трубах и межтрубном пространстве равном атмосферному |  |
| 2. Аппараты теплообменные трубчатые без кожуха: | |
| а) погруженные спиральные |  |
| б) погруженные плоские |  |
| в) оросительные |  |
| 3. Аппарат теплообменный с прямой теплопередачей |  |
| 4. Аппарат теплообменный с наружным обогревом |  |
| 5. Аппарат теплообменный с электрическим обогревом |  |
| 6. Аппарат теплообменный регенеративный |  |
| 7. Конденсатор смещения |  |

| Наименование | Обозначение |
|---|---|
| 1. Аппараты теплообменные листовые: а) спиральные б) пластинчатые разборные в) пластинчатые полуразборные г) пластинчатые сварные блочные д) пластинчатые цельносварные е) пластинчатые ребристые ж) ламельные |  |
| 2. Аппарат теплообменный с воздушным охлаждением |  |
| 3. Калорифер |  |
| 4. Градирни |  |
| <i>ПРИЛОЖЕНИЕ по ГОСТ 2.793-79.</i> | |