

# ГОСТ 2.789-74 ЕСКД. Обозначения условные графические. Аппараты теплообменные

**Принявший орган:** Госстандарт СССР

Дата введения 01.01.1975

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 апреля 1974 г. N 1039

ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2002 г.

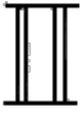
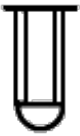


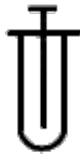

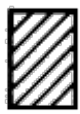








**1.** Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения теплообменных аппаратов в конструкторской документации всех отраслей промышленности.

**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.

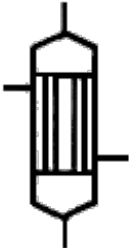



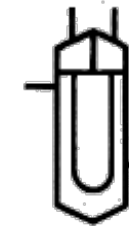


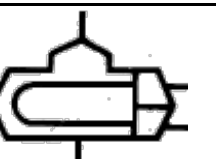
Обозначения элементов, осуществляющих теплообмен, должны соответствовать установленным в табл.1.

Таблица 1

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	По ГОСТ 2.784-96
г) распылители открытым пламенем	
д) элементы нагрева радиационные	
3. Рубашки греющие или охлаждающие	
4. Регенераторы тепла	
5. Электронагреватели	По ГОСТ 2.745-68

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

Таблица 2











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	

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	

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.

Таблица 3

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	
ПРИЛОЖЕНИЕ по ГОСТ 2.793-79.	

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