

ГОСТ 2.789—74

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ
ГРАФИЧЕСКИЕ**

АППАРАТЫ ТЕПЛООБМЕННЫЕ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2012

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т**Единая система конструкторской документации
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ****Аппараты теплообменные**

Unified system for design documentation.
Graphic designations. Heat exchangers

**ГОСТ
2.789—74**

МКС 01.080.30
71.120.30

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

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.



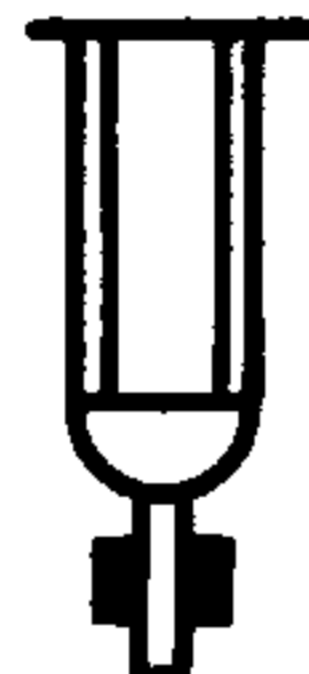


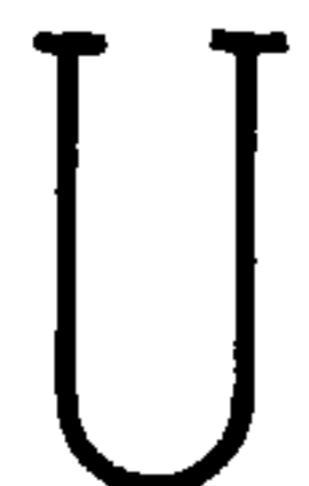
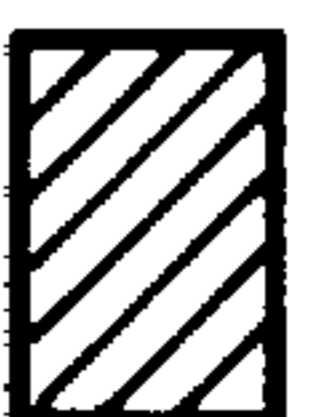
Примеры построения условных графических обозначений теплообменных аппаратов приведены в табл. 2.

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.

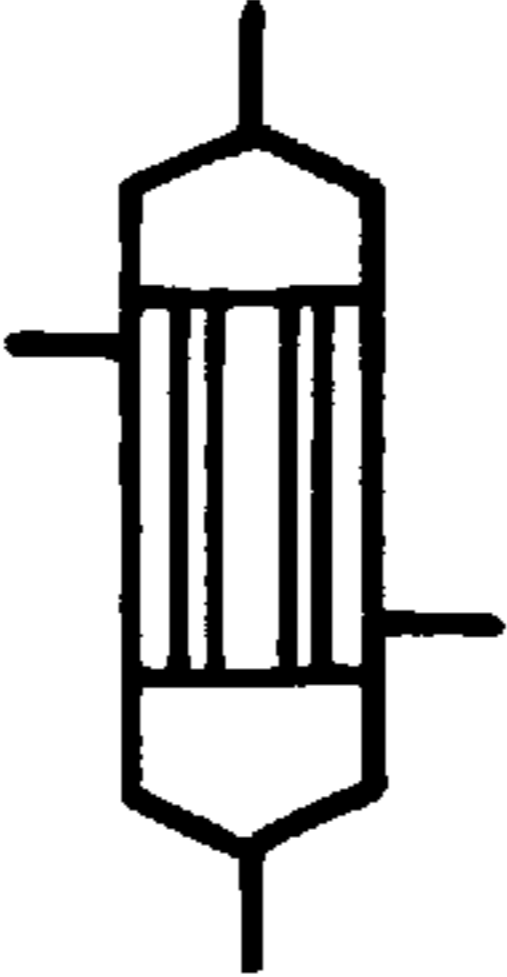
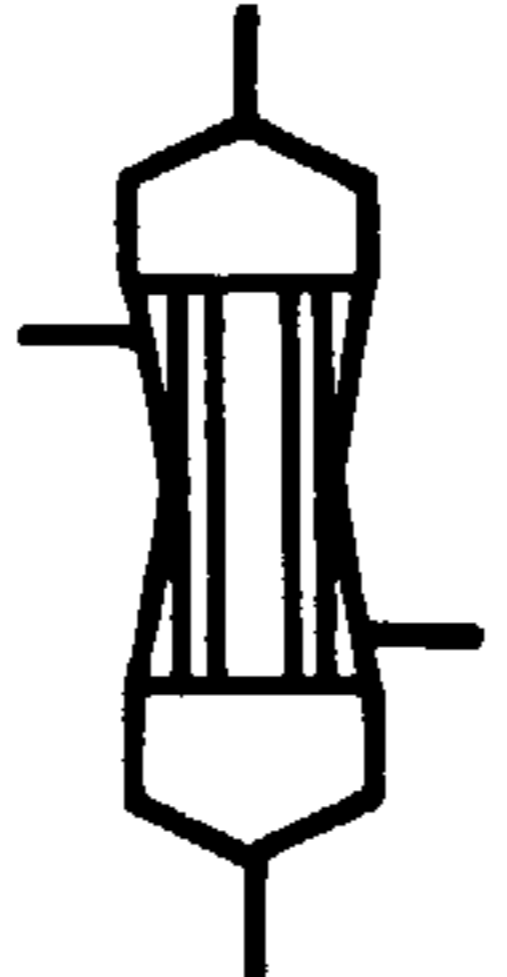
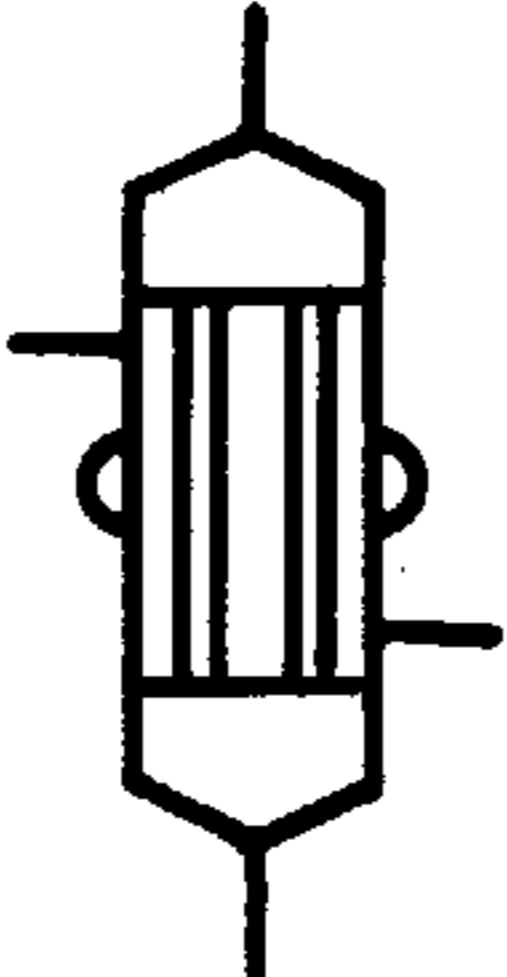
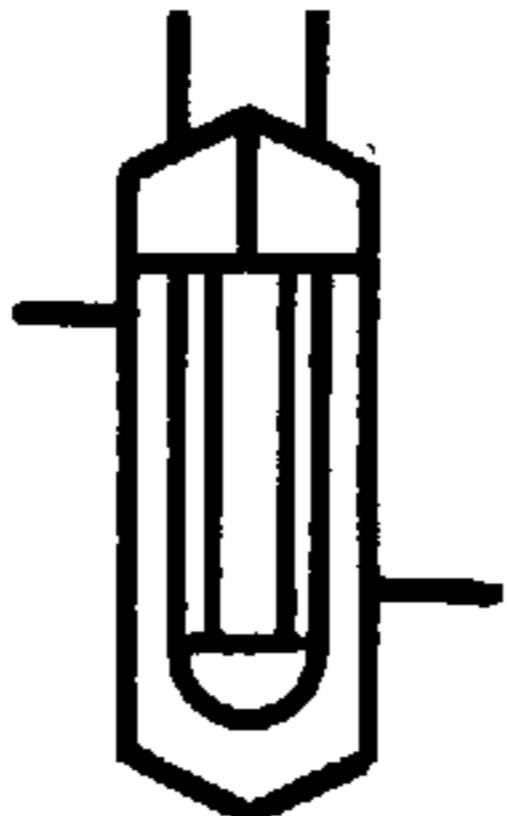
4. Размеры обозначений стандартом не установлены. Обозначения должны обеспечивать четкость схемы и быть вычерчены в соотношениях, в которых они выполнены в настоящем стандарте.

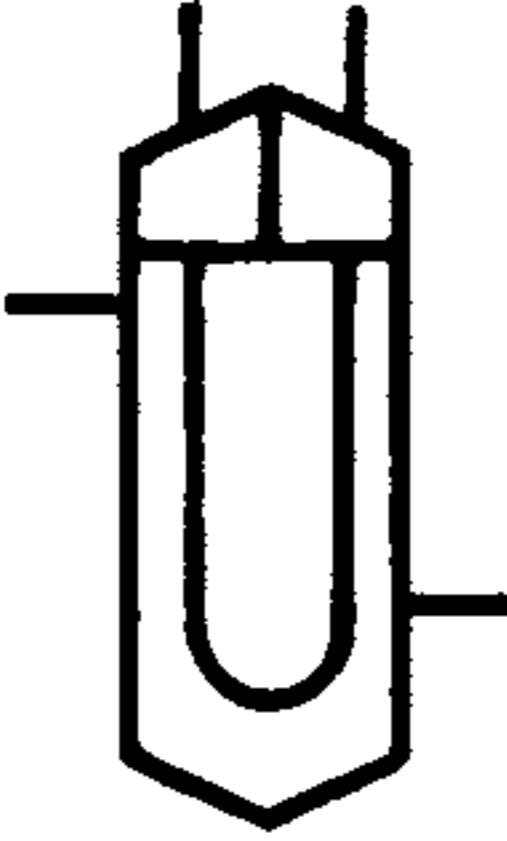
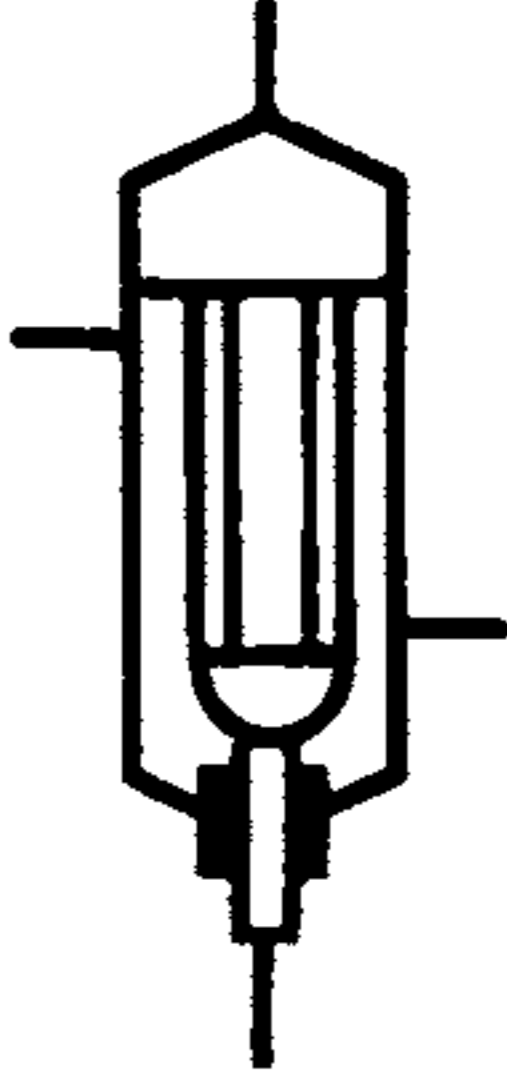
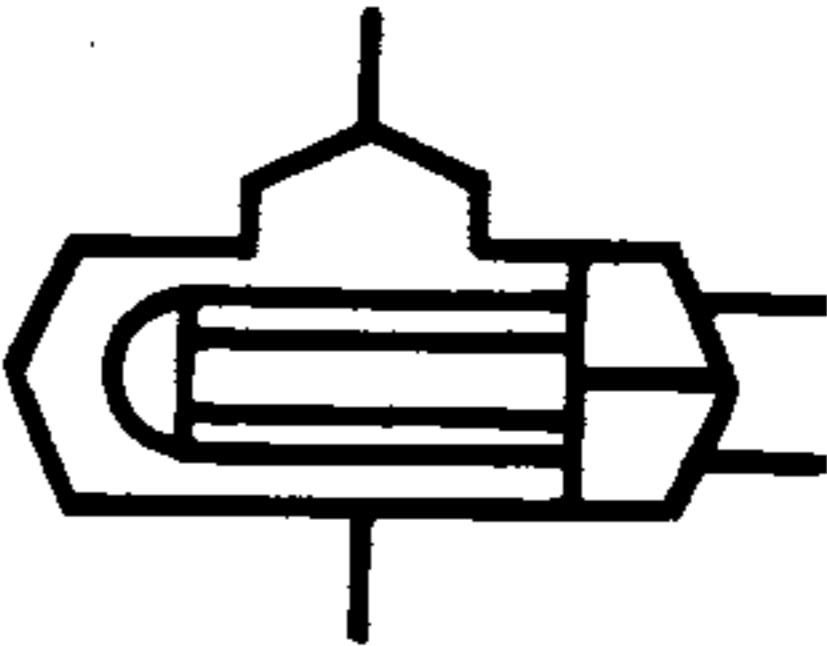
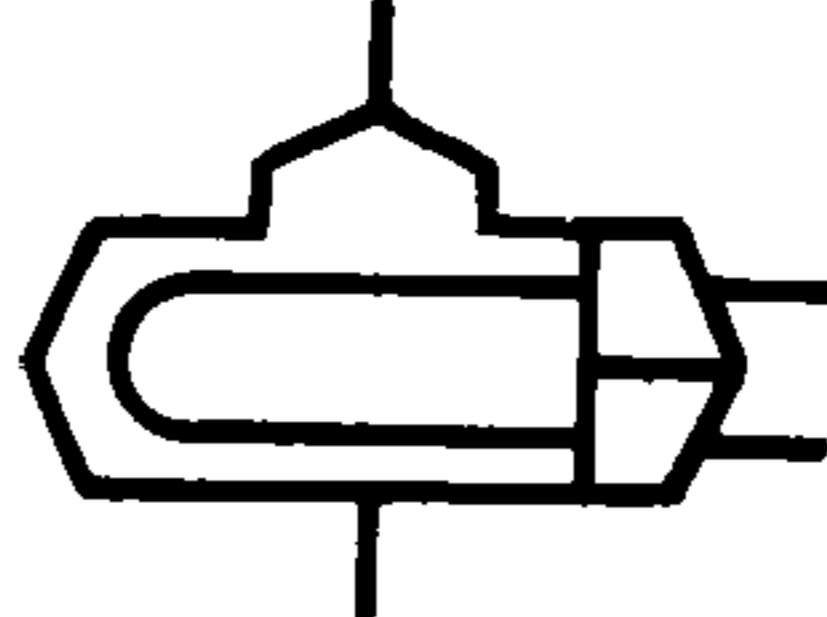
Т а б л и ц а 1

| 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 |  |

Окончание таблицы 1

| Наименование | Обозначение |
|--|---|
| 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 |

| Наименование | Обозначение |
|--|--|
| <p>1. Аппараты теплообменные кожухотрубчатые:</p> <p>а) с неподвижными трубными решетками при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного</p> <p>б) с неподвижными трубными решетками при давлении в трубах выше, а в межтрубном пространстве ниже атмосферного</p> <p>в) с температурным компенсатором на кожухе при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного</p> <p>г) с плавающей головкой при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного</p> |     |

| Наименование | Обозначение |
|--|--|
| <p>д) с U-образными трубами при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного</p> <p>е) с сальником при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного</p> <p>ж) с паровым пространством, с плавающей головкой при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного</p> <p>з) с паровым пространством, с U-образными трубами при давлении в трубах и межтрубном пространстве выше атмосферного</p> |     |




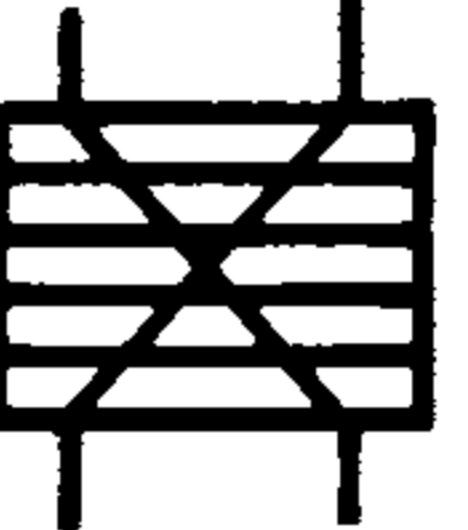
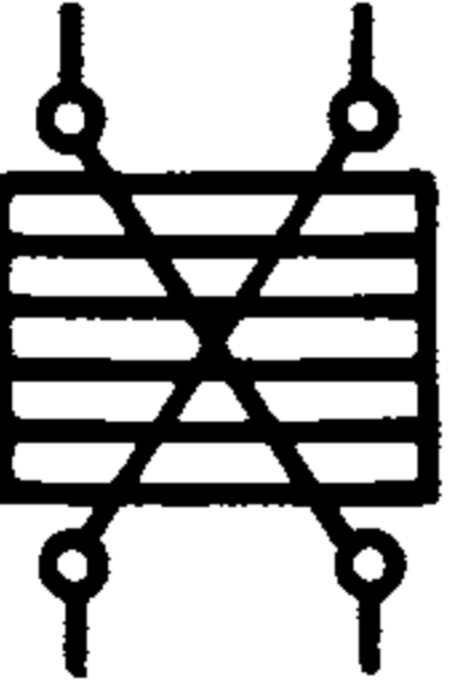
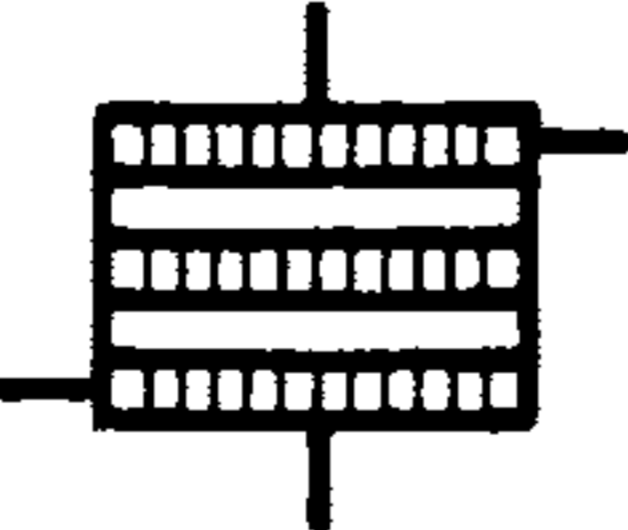
Продолжение таблицы 2

| 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 | |

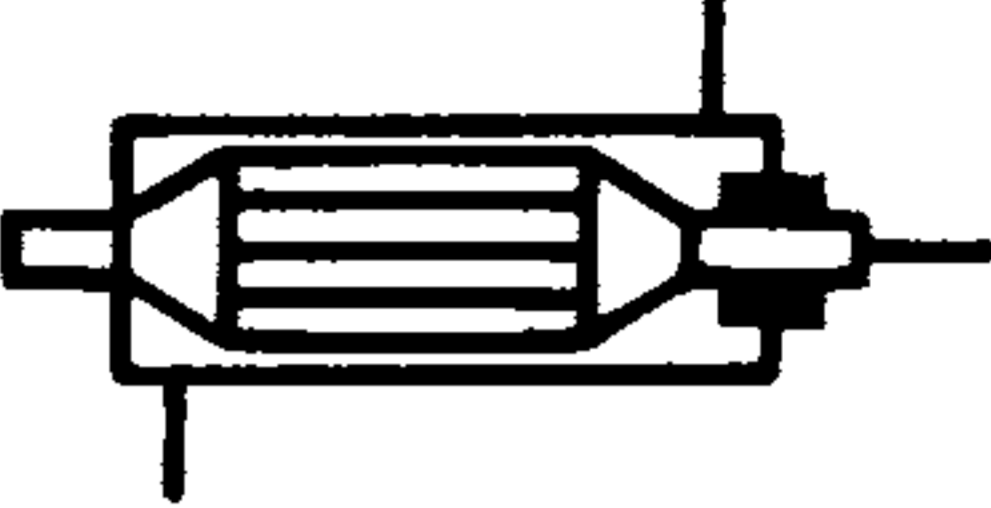

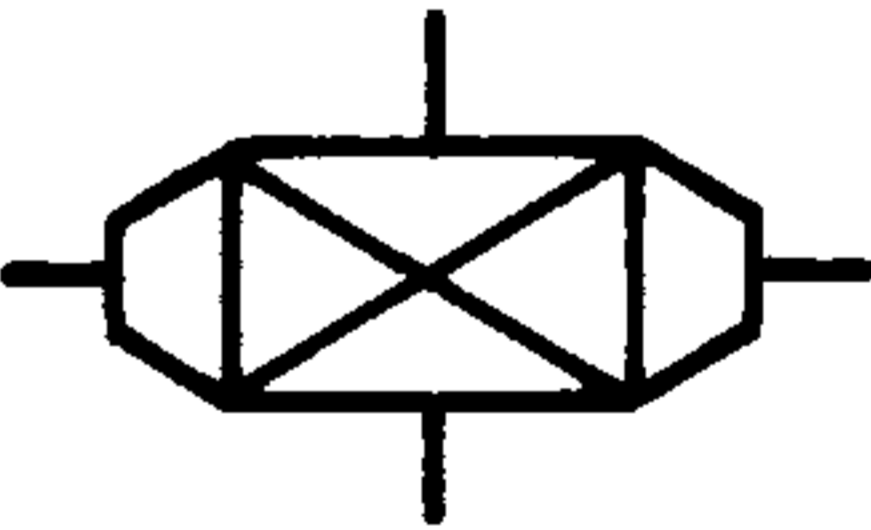
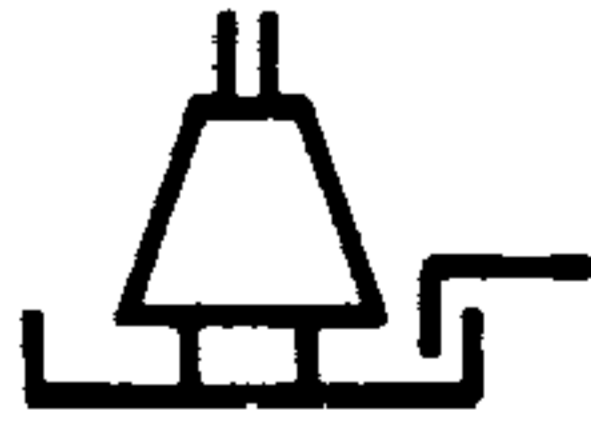
Окончание таблицы 2

| Наименование | Обозначение |
|--|-------------|
| 4. Аппарат теплообменный с наружным обогревом | |
| 5. Аппарат теплообменный с электрическим обогревом | |
| 6. Аппарат теплообменный регенеративный | |
| 7. Конденсатор смещения | |

5 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 |  |

Окончание таблицы 3

| Наименование | Обозначение |
|--|---|
| ж) ламельные |  |
| 2. Аппарат теплообменный с воздушным охлаждением |  |
| 3. Калорифер |  |
| 4. Градирни |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ по ГОСТ 2.793—79.