

**Единая система конструкторской  
документации**

**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ  
ГРАФИЧЕСКИЕ**

**Кондиционеры рабочей среды,  
емкости гидравлические и пневматические**

Издание официальное

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом промышленных гидроприводов и гидроавтоматики (НИИГидропривод), Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 4 октября 1996 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства   | Наименование национального органа по стандартизации                           |
|----------------------------|---|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт   |
| Республика Армения         | Армгосстандарт  |
| Республика Белоруссия      | Белстандарт   |
| Республика Казахстан       | Госстандарт Республики Казахстан  |
| Киргизская Республика      | Киргизстандарт  |
| Республика Молдова         | Молдовастандарт   |
| Российская Федерация       | Госстандарт России  |
| Республика Таджикистан     | Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации |
| Туркменистан               | Туркменглавгосинспекция   |
| Украина                    | Госстандарт Украины   |

3 Настоящий стандарт соответствует ИСО 1219—91 «Гидропривод, пневмопривод и устройства. Условные графические обозначения и схемы. Часть 1. Условные графические обозначения» в части кондиционеров рабочей среды и гидравлических и пневматических емкостей

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 7 апреля 1997 г. № 121 межгосударственный стандарт ГОСТ 2.780—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 2.780—68 в части пп. 1, 2, 18—25

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2000 г.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## Содержание

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1 Область применения . . . . . | 1 |
| 2 Нормативные ссылки . . . . . | 1 |
| 3 Определения . . . . .        | 1 |
| 4 Основные положения . . . . . | 2 |

**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**

**Кондиционеры рабочей среды,  
емкости гидравлические и пневматические**

Unified system for design documentation. Graphic designations.  
Fluid conditioners and capacitors

---

Дата введения 1998—01—01

### **1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения кондиционеров рабочей жидкости и рабочего газа, гидравлических и пневматических емкостей в схемах и чертежах всех отраслей промышленности.

### **2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:  
ГОСТ 17752—81 Гидропривод объемный и пневмопривод. Термины и определения  
ГОСТ 20765—87 Системы смазочные. Термины и определения  
ГОСТ 26070—83 Фильтры и сепараторы для жидкостей. Термины и определения

### **3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ 17752, ГОСТ 20765, ГОСТ 26070.



## 4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Обозначения отражают назначение (действие), способ работы устройств и наружные соединения.

4.2 Обозначения не показывают фактическую конструкцию устройства.

4.3 Размеры условных обозначений стандарт не устанавливает.

4.4 Условные графические обозначения кондиционеров рабочей среды, гидравлических и пневматических емкостей приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование   | Обозначение |
|--|-------------|
| 1 Конденсатор рабочей среды:                         |             |
| - общее обозначение                                  |             |
| - фильтр   |             |
| с магнитным сепаратором                              |             |
| с индикатором загрязненности                         |             |
| - влагоотделитель                                    |             |
| с ручным отводом конденсата                          |             |
| с автоматическим отводом конденсата                  |             |
| - фильтр-влагоотделитель с ручным отводом конденсата |             |







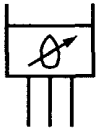
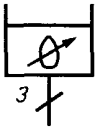
Продолжение таблицы 1

| Наименование  | Обозначение                                      |
|---|--|
| - воздухоосушитель  |  |
| - маслораспылитель  |  |
| - блок подготовки рабочего газа                                   | <p><i>Детальное</i></p> <p><i>Упрощенное</i></p> |
| - увлажнитель   |  |
| - подогреватель   |  |
| - охладитель без указания линий подвода и отвода окружающей среды |  |
| - охладитель с указанием линий подвода и отвода охлаждающей среды |  |
| - охладитель и подогреватель                                      |  |

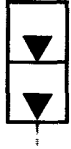

| Наименование   | Обозначение |
|--|-------------|
| - конденсатоотводчик   |             |
| 2 Гидробак и смазочный бак:<br>под атмосферным давлением:                          |             |
| - общее обозначение  |             |
| - со сливным трубопроводом<br>выше уровня рабочей жидкости                         |             |
| - со сливным трубопроводом<br>ниже уровня рабочей жидкости                         |             |
| - со сливным трубопроводом<br>ниже уровня рабочей жидкости<br>с воздушным фильтром |             |
| - с мешалкой   |             |
| - с механическим поджимом<br>смазочного материала                                  |             |
| с давлением выше атмосферного:   |             |
| - общее обозначение  |             |
| - со сливным трубопроводом<br>выше уровня рабочей жидкости                         |             |

| Наименование  | Обозначение |
|---|-------------|
| - со сливным трубопроводом<br>ниже уровня рабочей жидкости  |             |
| с давлением ниже атмосферного:  |             |
| - общее обозначение   |             |
| - со сливным трубопроводом<br>выше уровня рабочей жидкости  |             |
| - со сливным трубопроводом<br>ниже уровня рабочей жидкости  |             |
| Примечание — При необходимости указания объема заправки бака, дм <sup>3</sup> (л), следует применять приведенное обозначение (например, бак с объемом заправки 5 дм <sup>3</sup> ). |             |
| 3 Аккумулятор гидравлический<br>или пневматический (изображается только вертикально)  |             |
| - гидравлический (без указания принципа действия)   |             |
| - грузовой гидравлический   |             |

## Продолжение таблицы 1

| Наименование   | Обозначение   |
|--|---|
| - пружинный гидравлический   |    |
| - пневмогидравлический   |    |
| 4 Вспомогательный газовый баллон (изображается только вертикально)             |    |
| 5 Резервуар  |    |
| 6 Пневмоглушитель  |    |
| 7 Заливная горловина, воронка, заправочный штуцер и т. п.                      |    |
| 8 Безнапорная емкостная масленка (например, регулируемая трехходовая масленка) | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Детальное</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Упрощенное</p>  </div> </div> |

## Окончание таблицы 1

| Наименование                                       | Обозначение   |
|--|---|
| 9 Напорная емкостная масленка:<br>- пневматическая |  |
| - колпачковая                                      |  |

Ключевые слова: обозначения условные графические, кондиционеры, емкости, гидравлические и пневматические

---