

**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. Ноябрь 2004 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

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.

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
- воздухоосушитель	
- маслораспылитель	
- блок подготовки рабочего газа	
- увлажнитель	
- подогреватель	
- охладитель без указания линий подвода и отвода охлаждающей среды	
- охладитель с указанием линий подвода и отвода охлаждающей среды	
- охладитель и подогреватель	

#### 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	
- влагоделитель	
с ручным отводом конденсата	
с автоматическим отводом конденсата	
- фильтр-влагоделитель с ручным отводом конденсата	

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
<ul style="list-style-type: none"> <li>- со сливным трубопроводом ниже уровня рабочей жидкости</li> <li>- с давлением ниже атмосферного;</li> <li>- общее обозначение</li> <li>- со сливным трубопроводом выше уровня рабочей жидкости</li> <li>- со сливным трубопроводом ниже уровня рабочей жидкости</li> </ul>	
<p>Пр и м е ч а н и е — 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>).</p> <p>3 Аккумулятор гидравлический или пневматический (изображается только вертикально)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гидравлический (без указания принципа действия)</li> <li>- грузовой гидравлический</li> </ul>	

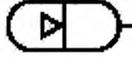
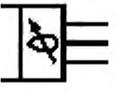
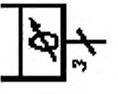
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
<ul style="list-style-type: none"> <li>- конденсатоотводчик</li> <li>2 Гидробак и смазочный бак под атмосферным давлением;</li> <li>- общее обозначение</li> <li>- со сливным трубопроводом выше уровня рабочей жидкости</li> <li>- со сливным трубопроводом ниже уровня рабочей жидкости</li> <li>- со сливным трубопроводом ниже уровня рабочей жидкости с воздушным фильтром</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- с мешалкой</li> <li>- с механическим поджигом смазочного материала</li> <li>- с давлением выше атмосферного;</li> <li>- общее обозначение</li> <li>- со сливным трубопроводом выше уровня рабочей жидкости</li> </ul>	

Окончание таблицы 1

Наименование	Обозначение
9 Напорная емкостная маслянка: - пневматическая	
- колапачковая	

Продолжение таблицы 1

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

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

---