

**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

© ИПК Издательство стандартов, 1997

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

**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




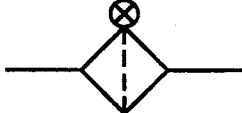




4.1 Обозначения отражают назначение (действие), способ работы устройств и наружные соединения.

4.2 Обозначения не показывают фактическую конструкцию устройства.



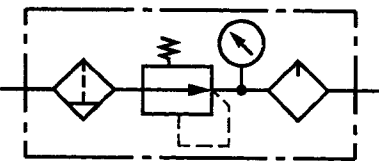




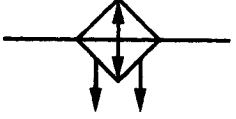

4.3 Размеры условных обозначений стандарт не устанавливает.

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





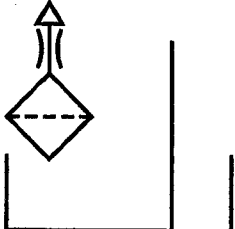




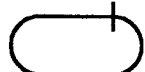
Таблица 1

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	

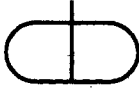
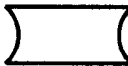





## Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
- воздухоосушитель	
- маслораспылитель	
- блок подготовки рабочего газа	<p data-bbox="657 429 771 451"><i>Детальное</i></p>  <p data-bbox="657 618 782 647"><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	

## Продолжение таблицы 1







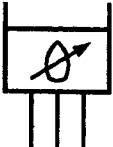
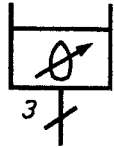
Наименование	Обозначение
- конденсатоотводчик 2 Гидробак и смазочный бак: под атмосферным давлением:	
- общее обозначение	
- со сливным трубопроводом выше уровня рабочей жидкости	
- со сливным трубопроводом ниже уровня рабочей жидкости	
- со сливным трубопроводом ниже уровня рабочей жидкости с воздушным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

## Продолжение таблицы 1


Наименование	Обозначение
- со сливным трубопроводом ниже уровня рабочей жидкости	
с давлением ниже атмосферного: - общее обозначение	
- со сливным трубопроводом выше уровня рабочей жидкости	
- со сливным трубопроводом ниже уровня рабочей жидкости	
<b>Примечание</b> — 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 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 маслянка (например, регулируемая трехотводная маслянка)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p data-bbox="543 1124 688 1153">Детальное</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p data-bbox="725 1124 870 1153">Упрощенное</p>  </div> </div>

## Окончание таблицы 1

Наименование	Обозначение
<p>9 Напорная емкостная мас- ленка:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- пневматическая</li>         <li>- колпачковая</li></ul>	 <p>The image shows two hydraulic symbols for pressure accumulators. The top symbol is for a pneumatic accumulator, consisting of a vertical rectangle divided into two equal horizontal sections. Each section contains a downward-pointing triangle. A vertical line extends downwards from the bottom center of the rectangle. The bottom symbol is for a capillary accumulator, consisting of a vertical rectangle divided into two horizontal sections. The top section is narrower than the bottom section, representing a capillary tube. A downward-pointing triangle is located in the bottom section. A vertical line extends downwards from the bottom center of the rectangle.</p>

---

УДК 627.006.354

ОКС 01.100.10

T52

ОКСТУ 0002

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

---

Редактор *Р.Г. Говердовская*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *М.С. Кабашова*  
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 07.05.97. Подписано в печать 13.05.97.  
Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,57. Тираж 764 экз. С507. Зак. 107.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва,  
Колодезный пер., 14.  
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов