ГОСТ 24242—97
(ИСО 9461—92)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ

Обозначения буквенные отверстий гидроустройств, монтажных плит, устройств управления и электромагнитов

Издание официальное

БЗ 3—2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным Техническим комитетом по стандартизации МТК 76 «Гидроприводы объемные, пневмоприводы и смазочные системы»; Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом промышленных гидроприводов гидроавтоматики (НИИГидропривод)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 23 апреля 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 9461—92 «Гидроприводы объемные. Маркировка отверстий аппаратов, монтажных плит, устройств управления и электромагнитов» и содержит дополнительные требования, отражающие потребности экономики страны

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 22 февраля 2001 г. № 92-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 24242—97 (ИСО 9461—92) введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2002 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 24242—89

© ИПК Издательство стандартов, 2001

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГИДРОПРИВОДЫ ОБЪЕМНЫЕ

Обозначения буквенные отверстий гидроустройств, монтажных плит, устройств управления и электромагнитов

Hydraulic fluid power. Identification of component ports, subplates, control devices and electromagnets

Дата введения 2002—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на оборудование объемных гидроприводов и устанавливает буквенные обозначения отверстий для присоединения гидроустройств, монтажных плит и устройств управления к гидролиниям, а также обозначения электромагнитов.

Буквенные обозначения отверстий и электромагнитов применяют в гидравлических схемах, технической документации на изготовление и эксплуатационных документах, а также для маркировки на гидроустройствах.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.780—96 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Кондиционеры рабочей среды, емкости гидравлические и пневматические

ГОСТ 2.781—96 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Аппараты гидравлические и пневматические, устройства управления и приборы контрольно-измерительные

ГОСТ 2.782—96 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Машины гидравлические и пневматические

ГОСТ 17752—81 Гидропривод объемный и пневмопривод. Термины и определения

ГОСТ 26890—86 Гидроаппаратура. Присоединительные размеры стыковых плоскостей монтажных плит

3 Определения

В настоящем стандарте применяются термины с соответствующими определениями по ГОСТ 17752.

4 Буквенные обозначения

4.1 Обозначения присоединительных отверстий гидроустройств предлагается выполнять с помощью следующих прописных букв:

A, *B* — отверстия для основного потока гидроустройств;

C — отверстие проточного канала многозолотникового гидрораспределителя;

L — дренажное отверстие;

P — напорное отверстие насоса, отверстие для входа рабочей жидкости в гидроустройство от источника давления;

Издание официальное

T — сливное отверстие;

S — всасывающее отверстие насоса;

V — отверстие для гидролинии внешнего управления, действие которого осуществляется путем сообщения с более низким давлением;

X, *Y*, *Z* — отверстия для гидролиний управления;

M — отверстие для измерительных приборов, средств диагностирования и отбора проб.

4.2 Если гидроустройство имеет несколько отверстий одинакового назначения, их обозначают буквами с добавлением цифрового или буквенного индекса.

4.3 Электромагнит обозначают той же буквой, что и отверстие основного потока, в котором создается давление при срабатывании данного электромагнита. При этом для обозначения электромагнита используют строчную букву.

4.4 Примеры обозначений отверстий гидроустройств, монтажных плит, устройств управления и электромагнитов приведены в таблице 1. Условные графические обозначения — по ГОСТ 2.780, ГОСТ 2.781 и ГОСТ 2.782.

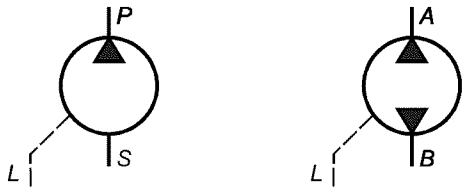
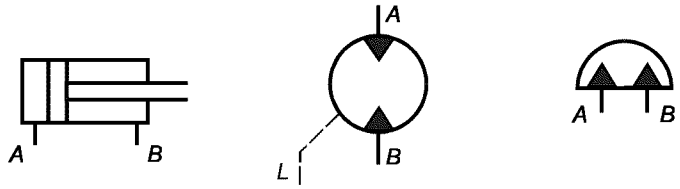
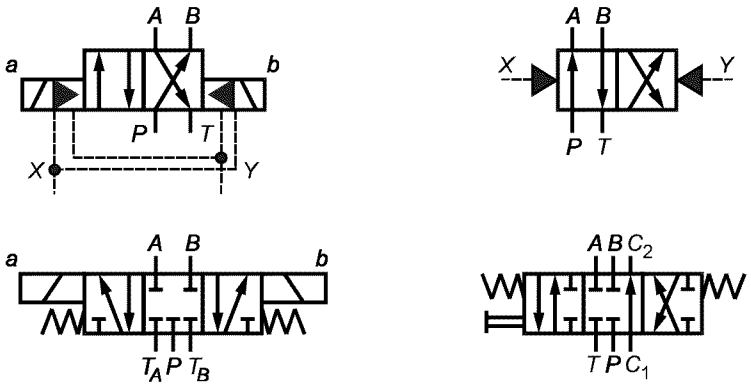
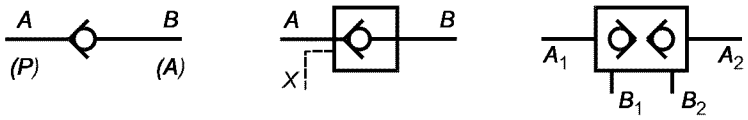
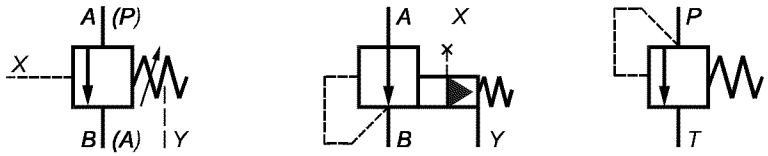
4.5 При новом проектировании двух-, трех- и четырехлинейных гидроаппаратов буквенные обозначения применяют в соответствии с приложением А.

5 Форма записи при ссылке на настоящий стандарт

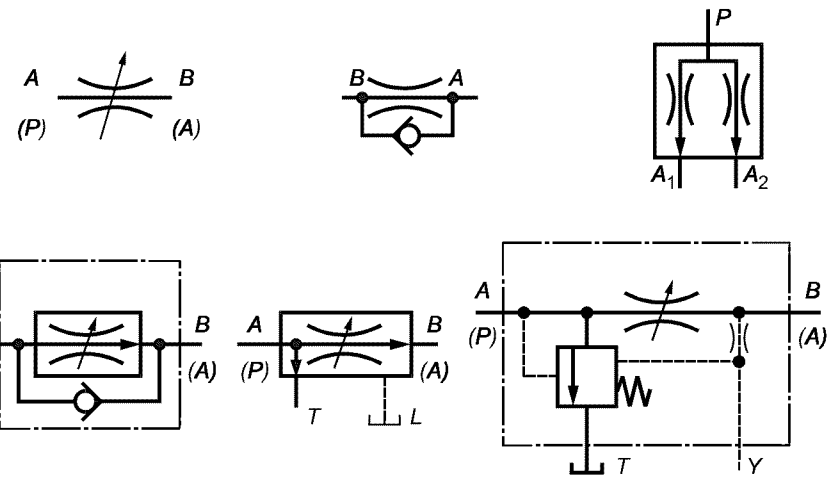
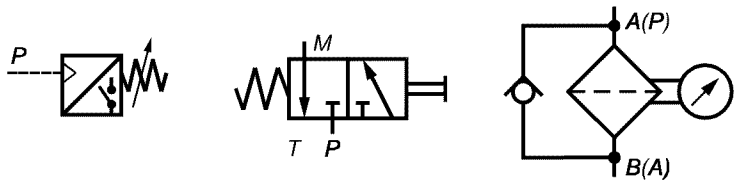
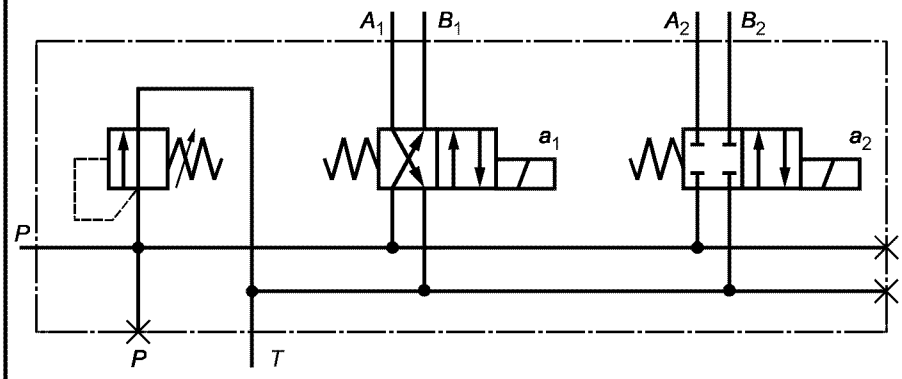
В отчетах об испытаниях, каталогах и торговых проспектах при ссылке на настоящий стандарт используют следующую форму записи:

«Обозначения отверстий гидроаппаратов соответствуют ГОСТ 24242—97 (ИСО 9461—92) «Гидроприводы объемные. Обозначения буквенные отверстий гидроустройств монтажных плит, устройств управления и электромагнитов».

Таблица 1 — Примеры обозначений отверстий гидроустройств, монтажных плит, устройств управления и электромагнитов

Наименование	Обозначение
Насосы	
Гидродвигатели	
Гидрораспределители	
Обратный гидроклапан. Гидрозамки	
Гидроклапаны давления	

Окончание таблицы 1

Наименование	Обозначение
Гидроаппараты управления расходом	
Реле давления. Гидрораспределитель включения манометра. Фильтр	
Блок гидроаппаратов	

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

Буквенные обозначения отверстий гидроаппаратов, монтажных плит, устройств управления и электромагнитов

А.1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает правила выполнения обозначений отверстий гидроаппаратов, монтажных плит, устройств управления и электромагнитов, применяемых в гидроприводах.

Стандарт распространяется на вновь проектируемые виды гидроаппаратов (таблица А.1), в которых в настоящее время применяют другую маркировку отверстий.

Правила выполнения обозначений, устанавливаемые настоящим стандартом, относятся только к отверстиям, обеспечивающим соединение двух гидроаппаратов или гидроаппарата с трубопроводом. Они действительны для аппаратов с трубным монтажом и для аппаратов со стыковым и модульным монтажом, устанавливаемых на монтажных плитах.

А.2 Гидроаппараты, устанавливаемые на монтажную плиту

Для гидроаппаратов, устанавливаемых на монтажную плиту, функция, выполняемая отверстием аппарата, должна соответствовать функции, маркированной на соответствующем отверстии монтажной плиты. Это также относится к монтажным плитам, которые были разработаны первоначально для аппаратов данного вида и назначения, а затем применены с аппаратами различных видов, даже если эти аппараты имеют меньшее количество отверстий.

А.3 Гидроаппараты с двумя основными отверстиями

А.3.1 Гидроаппараты с трубным монтажом

Обозначение должно быть заменено стрелкой, показывающей направление потока в тех случаях, когда ошибка исключена.

А.3.2 Предохранительные клапаны

P — обозначает входное отверстие,

T — обозначает выходное отверстие.

А.3.3 Другие аппараты, за исключением предохранительных клапанов

P — обозначает входное отверстие,

A — обозначает выходное отверстие.

А.4 Гидроаппараты с тремя основными отверстиями

Такими аппаратами являются регуляторы расхода со сливом избыточного входного расхода в бак или распределители, соединяющие рабочие отверстия со сливными отверстиями (последние аппараты могут, если потребуется, подсоединяться различным способом).

P — обозначает входное отверстие,

A — обозначает рабочее отверстие,

T — обозначает сливное отверстие.

А.5 Аппараты с четырьмя основными отверстиями

P — обозначает входное отверстие,

A, *B* — обозначают рабочие отверстия,

T — обозначает сливное отверстие.

А.6 Вспомогательные отверстия

А.6.1 Отверстия управления

Эти отверстия имеются в аппаратах с дистанционным гидравлическим управлением:

- с использованием сигнала давления;
- с использованием более низкого сигнала давления (или давления слива, или давления, меньшего, чем давление в рассматриваемом отверстии);
- с использованием давления потока управления в гидропилоте (питание от основного потока и слив в бак).

X и *Y* — обозначают отверстия потока управления:

- отверстия для дистанционного управления;
- отверстия подвода и слива для гидропилота.

Примечание — Обозначение *X* используют для отверстия устройства управления или для отверстия подвода к пилотной ступени, обеспечивающей давление в отверстии *A*.

V — обозначает отверстие устройства управления, действие которого осуществляется путем сообщения с более низким давлением.

А.6.2 Дренажные отверстия

Эти отверстия используют для возврата в гидробак потока утечки, образующейся из рабочих зазоров, или постоянного потока через сопротивления, необходимые для удовлетворительной работы аппарата.

L — обозначает дренажные отверстия.

В случае установки аппаратов на монтажную плиту в условиях согласно пункту А.4 буквы *Y* и *T* могут быть также применены для обозначения дренажного отверстия, когда ошибка исключена.

А.6.3 Отверстия точек отбора

Эти отверстия используют при отборе рабочей жидкости для исследования и измерения.

M — обозначает отверстие точки отбора.

А.7 Электромагниты

Электромагниты основной или вспомогательной ступени должны иметь такое же обозначение, как и основные отверстия, в которых создается давление при срабатывании электромагнитов.

Таблица А.1 — Сводная таблица обозначений

Количество основных отверстий		2		3	4
Вид аппарата		Предохранительные клапаны	Другие аппараты	Регуляторы расхода	Распределители и функциональные блоки
Основные отверстия	Входное	*P*	*P*	*P*	*P*
	1-е выходное	—	*A*	*A*	*A*
	2-е выходное	—	—	—	*B*
	Сливное	*T*	—	*T*	*T*
Вспомогательные отверстия	1-е управления	—	*X*	—	*X*
	2-е управления	—	—	—	*Y*
	Управления (более низкое давление)	*V*	*V*	*V*	—
	Дренажное	*L*	*L*	*L*	*L*
	Точки отбора	*M*	*M*	*M*	*M*
Примечание — Таблица не распространяется на устройства, установленные ГОСТ 26890 (кроме гидрораспределителей)					

УДК 621.8.32/33:006.354 МКС 23.100 Г00 ОКП 41 4400

Ключевые слова: гидроприводы объемные, гидрооборудование, гидроустройства, гидроаппараты, аппараты с электромагнитом, отверстия, устройства управления, монтажные плиты, правила обозначений, маркировка

Редактор *Т.С. Шеко*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.04.2001. Подписано в печать 20.06.2001. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,75. Тираж 000 экз. С 1298. Зак. 634.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

к ГОСТ 24242—97 Гидроприводы объемные. Обозначения буквенные отверстий гидроустройств, монтажных плит, устройств управления и электромагнитов

В каком месте	Напечатано	Должно быть	
Предисловие. Таблица согласования	—	Грузия	Грузстандарт

(ИУС № 12 2001 г.)

gost.e-ecolog.ru