ГОСТ 2.784—96

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ

Элементы трубопроводов

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

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 элементов трубопроводов

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 7 апреля 1997 г. № 124 межгосударственный стандарт ГОСТ 2.784—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 2.784—70

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2011 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1997
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ

Элементы трубопроводов

Unified system for design documentation.
Graphic designations. Pipeline elements

Дата введения 1998—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения элементов трубопроводов 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 24856—81* Арматура трубопроводная промышленная. Термины и определения

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ 17752, ГОСТ 20765, ГОСТ 24856.

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.

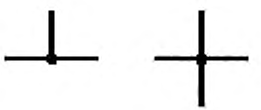
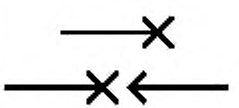
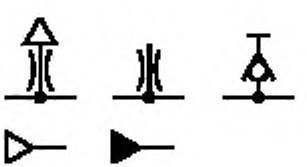
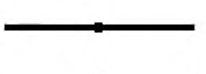
4.4 Условные графические обозначения элементов трубопроводов приведены в таблице 1.

---

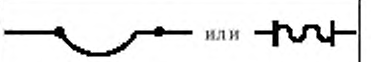
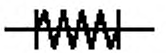
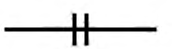
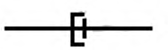
* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52720—2007.

Издание официальное

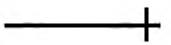
Таблица 1

Наименование	Обозначение
1 Трубопровод:	
— линии всасывания, напора, слива	
— линии управления, дренажа, выпуска воздуха, отвода конденсата	
2 Соединение трубопроводов	
3 Пересечение трубопроводов без соединения	
4 Место присоединения (для отбора энергии или измерительного прибора):	
— несоединенное (закрыто)	
— соединенное	
5 Трубопровод с вертикальным стояком	

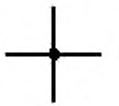
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
6 Трубопровод гибкий, шланг	
7 Изолированный участок трубопровода	
8 Трубопровод в трубе (футляре)	
9 Трубопровод в сальнике	
10 Соединение трубопроводов разъемное:	
— общее обозначение	
— фланцевое	
— штуцерное резьбовое	
– муфтовое резьбовое	
– муфтовое эластичное	
11 Поворотное соединение, например:	
– однолинейное	
– трехлинейное	

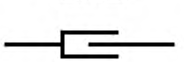
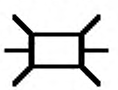
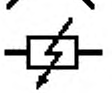
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
12 Конец трубопровода под разъемное соединение:	
– общее обозначение	
— фланцевое	
— штуцерное резьбовое	
— муфтовое резьбовое	
– муфтовое эластичное	
13 Конец трубопровода с заглушкой (пробкой):	
– общее обозначение	
— фланцевый	
– резьбовой	
14 Детали соединений трубопроводов*:	
– тройник	

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
— крестовина	
— отвод (колено)	
— разветвитель, коллектор, гребенка	
15 Сифон (гидрозатвор)*	
16 Переход, патрубок переходный:	
— общее обозначение	
— фланцевый	
— штуцерный	
17 Быстроразъемное соединение без запорного элемента (соединенное или разъединенное)	
18 Быстроразъемное соединение с запорным элементом (соединенное и разъединенное)	
19 Компенсатор*:	
– общее обозначение	

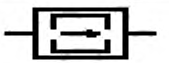
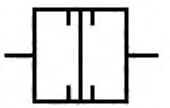
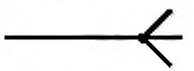
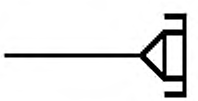
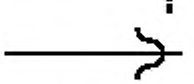
Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
— П-образный	
— лирообразный	
— линзовый	
— волнистый	
— Z-образный	
— сильфонный	
— кольцеобразный	
— телескопический	
20 Вставка*:	
— амортизационная	
— звукоизолирующая	
— электроизолирующая	
21 Место сопротивления с расходом:	
— зависящим от вязкости рабочей среды	

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
— не зависящим от вязкости рабочей среды (шайба дроссельная, сужающее устройство расходомерное, диафрагма)	
22 Опора трубопровода:	
— неподвижная	
— подвижная (общее обозначение)	
— шариковая	
— направляющая	
— скользящая	
— катковая	
— упругая	
23 Подвеска:	
— неподвижная	
— направляющая	
— упругая	

Окончание таблицы 1

Наименование	Обозначение
24 Гаситель гидравлического удара	
25 Мембрана прорыва	
26 Форсунка	
27 Заборник воздуха из атмосферы	
28 Заборник воздуха от двигателя	
29 Присоединительное устройство к другим системам (испытательным, промывочным машинам, кондиционерам рабочей среды и т. п.)	
30 Точка смазывания:	
– общее обозначение	
– разбрызгиванием	
– капельная	
– смазочное сопло	

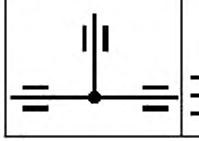
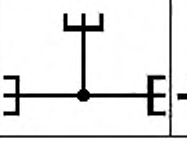
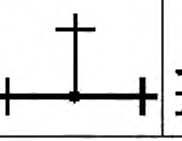
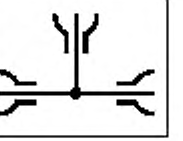
* Обозначения элементов допускается изображать в соответствии с их действительной конфигурацией

Примечание — Соединения деталей соединений (14), компенсаторов (19) и вставок (20) с другими элементами трубопроводов изображают в соответствии с 10 настоящей таблицы и приложения А.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Примеры обозначения тройника в зависимости от способа соединения с другими элементами трубопроводов

Таблица А.1

Способ соединения			
резьбовой		фланцевый	эластичный
муфтовый	штуцерный		
			

Другие детали соединений, а также компенсаторы и вставки следует обозначать по аналогии с примерами обозначения тройника.

УДК 744:641.643.4:003.62:006.354	МКС 01.080.30 23.040	Т52	ОКСТУ 0002

Ключевые слова: обозначения условные графические, элементы трубопроводов

gost.e-ecolog.ru