

Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.784-96
"Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические. Элементы трубопроводов"
(введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 7 апреля 1997 г. N 124)

Unified system for design. Graphic designations. Pipeline elements

Дата введения 1 января 1998 г.
Взамен ГОСТ 2.784-70

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 (ИСО 6552-80) 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](#).

Т а б л и ц а 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	

"Таблица 1. Условные графические обозначения элементов трубопроводов"

Продолжение таблицы 1

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

"Таблица 1. Условные графические обозначения элементов трубопроводов (продолжение)"

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	








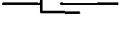




"Таблица 1. Условные графические обозначения элементов трубопроводов (продолжение)"

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение
— крестовина	
— отвод (колесо)	
— 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	












"Таблица 1. Условные графические обозначения элементов трубопроводов (продолжение)"

Продолжение таблицы 1

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

"Таблица 1. Условные графические обозначения элементов трубопроводов (продолжение)"

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	

"Таблица 1. Условные графические обозначения элементов трубопроводов (продолжение)"

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

П р и м е ч а н и е — Соединения деталей соединений (14), компенсаторов (19) и вставок (20) с другими элементами трубопроводов изображают в соответствии с 10 настоящей таблицы и приложения А.

"Таблица 1. Условные графические обозначения элементов трубопроводов (окончание)"

Приложение А
(обязательное)

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

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

Таблица А.1

Способ соединения			
резьбовой		фланцевый	эластичный
муфтовый	штуцерный		

"Таблица А.1. Примеры обозначения тройника в зависимости от способа соединения с другими элементами трубопроводов"

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