УДК 744 : 621.643.4 : 003.62 Группа Т52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ. ЭЛЕМЕНТЫ ТРУБОПРОВОДОВ

Unified system for design documentation. Sumbolic representations. Pipeline elements.

ГОСТ 2.784—70

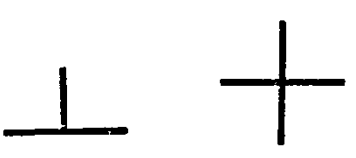
Взамен *

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 7/IV 1970 г. № 465 срок введения установлен с 1/I 1971 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения элементов трубопроводов в схемах и чертежах всех отраслей промышленности и строительства, а также линий связи.
2. Размеры обозначений стандартом не устанавливаются.
3. Обозначения элементов трубопроводов приведены в табл. 1.

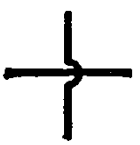
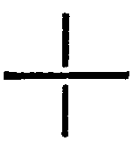
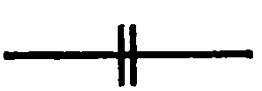
Таблица 1

Наименование	Обозначение
Обозначения элементов общего назначения	
1. Трубопровод (общее обозначение)	
2. Соединение трубопроводов	

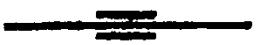
* ГОСТ 11628—65 в части элементов трубопроводов;
ГОСТ 3463—46 в части элементов трубопроводов;
ГОСТ 2.780—68 в части приложения;
ГОСТ 6942.1—69 в части условных графических обозначений;
ГОСТ 5525—61 в части условных графических обозначений.

gost.e-ecolog.ru

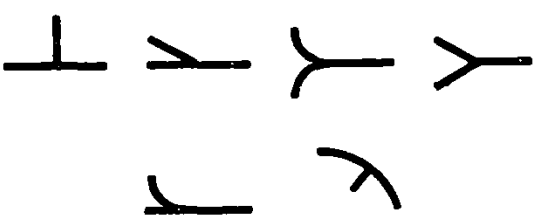
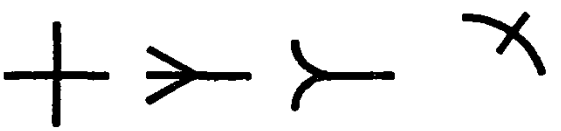
Продолжение

Наименование	Обозначение
3. Перекрещивание трубопроводов (без соединения)	
Примечание. В документации для строительства допускается применять следующее обозначение	
4. Трубопровод с вертикальным стояком	 
5. Трубопровод гибкий, шланг	
6. Изолированные участки трубопровода	
7. Трубопровод в трубе (футляре)	
8. Трубопровод в сальнике	
9. Соединение элементов трубопроводов разъемное: а) общее обозначение	
б) фланцевое	

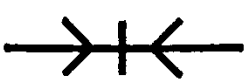
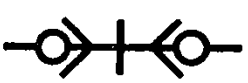
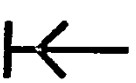
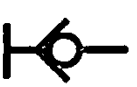
Продолжение

Наименование	Обозначение
в) штуцерное резьбовое	
г) муфтовое резьбовое	
д) муфтовое эластичное, например, дюритовое	
е) шарнирное, например:	
однолинейное	
трехлинейное	
10. Конец трубопровода под разъемное соединение:	
а) общее обозначение	
б) фланцевое	
в) штуцерное резьбовое	
г) муфтовое резьбовое	
д) муфтовое эластичное	

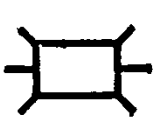
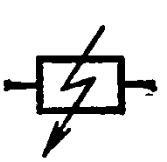
Продолжение

Наименование	Обозначение
11. Конец трубопровода с заглушкой (пробкой):	
а) общее обозначение	
б) фланцевый	
в) резьбовой	
12. Детали соединений трубопроводов *:	
а) тройники различные	
б) крестовины различные	
в) колена, отводы с различными углами	
г) разветвитель, коллектор, гребенка	
13. Сифоны различные (гидрозатворы)	
Примечание к пп. 12 и 13. Обозначения элементов изображают в соответствии с их действительной конфигурацией	

Продолжение

Наименование	Обозначение
14. Переход, переходник, патрубок переходный:	
а) общее обозначение	
б) фланцевый	
в) штуцерный	
15. Муфта быстроразъемная:	
а) без обратных клапанов	
б) с обратными клапанами	
16. Полумуфта быстроразъемная *:	
а) без обратного клапана	
б) с обратным клапаном	
17. Компенсатор *:	
а) общее обозначение	
б) П-образный	
в) лирообразный	

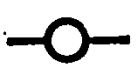
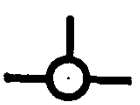
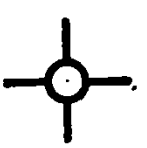
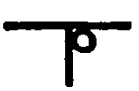
Продолжение

Наименование	Обозначение
г) линзовый	
д) волнистый	
е) Z-образный	
ж) сильфонный	
з) кольцеобразный	
и) телескопический	
18. Вставка *:	
а) амортизационная	
б) звукоизолирующая	
в) электроизолирующая	

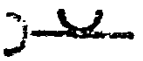
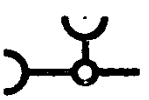
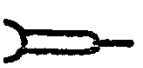
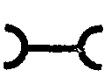
Продолжение

Наименование	Обозначение
19. Шайба дроссельная, сужающее устройство расходомерное (диафрагма)	
20. Опора трубопровода:	
а) неподвижная	
б) подвижная (общее обозначение)	
в) шариковая	
г) направляющая	
д) скользящая	
е) катковая	
ж) упругая	
21. Подвеска:	
а) неподвижная	
б) направляющая	
в) упругая	

Продолжение

Наименование	Обозначение
Обозначения элементов, применяемых преимущественно в документации для строительства	
22. Соединение элементов трубопроводов раструбное	
23. Конец трубопровода раструбный	
24. Конец трубопровода с раструбной заглушкой	
25. Детали соединений трубопроводов *:	
а) подставка пожарная	
б) тройник с пожарной подставкой	
в) крестовина с пожарной подставкой	
г) выпуск	
26. Переход, переходник, патрубок переходный:	
а) раструбный	
б) раструб-фланец	
в) раструб-гладкий конец	
г) вентиляционный	

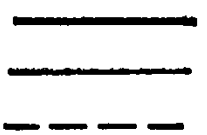
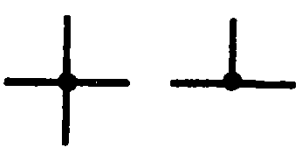
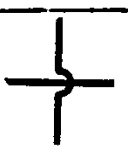
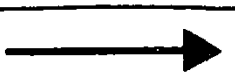
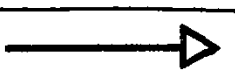
Продолжение

Наименование	Обозначение
27. Тройник переходный: а) прямой	
б) прямой низкий	
28. Тройник прямой низкий	
29. Тройник прямой компенсационный	
30. Крестовина двухплоскостная	
31. Патрубок компенсационный	
32. Ревизия	
33. Отступ	
34. Муфта: а) общее обозначение	
б) надвижная	

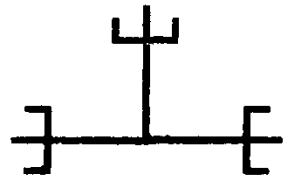
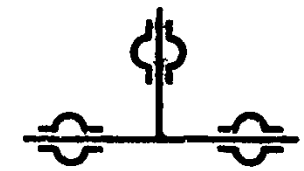
* Соединения деталей соединений (пп. 12,25), компенсаторов (п. 17) и вставок (п. 18) с другими элементами трубопроводов изображают в соответствии с пп. 9, 22 настоящей таблицы и приложением.

4. Обозначения элементов линий связи в принципиальных схемах гидравлических и пневматических приводов приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение
1. Линия связи: а) всасывания, напора, слива б) управления д) дренажные (отвод утечек) Примечание. Линии всасывания, напора, слива должны быть в три раза толще линий управления и дренажных	
2. Соединение линий связи	
3. Перекрещивание линий связи (без соединения)	
4. Подвод жидкости под давлением (без указания источника питания)	
5. Слив жидкости из системы	
6. Подвод воздуха (газа) под давлением (без указания источника питания)	
7. Выпуск воздуха (газа) в атмосферу	
8. Линия гидравлической связи с указанием места удаления воздуха	
9. Место сопротивления в линии связи с расходом: а) зависящим от вязкости рабочей среды б) не зависящим от вязкости рабочей среды	

ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРОЙНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА СОЕДИНЕНИЯ С ДРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ТРУБОПРОВОДОВ

Соединение				
резьбовое		фланцевое	раструбное	эластичное
муфтовое	штуцерное			
				

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

gost.e-ecolog.ru