

ОСТ 92-0039-74

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ
СХЕМЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ
Условные обозначения элементов

Рег. №	Исполн.	Провер.	Науч. отд.	Гл. инж.
302.222-97	Елхимова	Савелкова	Цыганов	Родун
отд. 850	Вит. 20.08.97	Савелкова	Цыганов	Родун

Запускается ОСТ 92-0039-74, переданный по 455.455.4-93 изм.7
ОСТ 92-0039-74 (302.652-84) с изм. 6 аннулировать.

Подпись и печать
И.И. 22.08.97
26.08/97 24/08/97

ОСТ 92-0039-74

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Конструкторским бюро общего машиностроения (КБОМ).

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦБС ЦНИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ от 15.02.94 № 31-55

3 ПЕРЕИЗДАНИЕ 1993, с ИЗМЕНЕНИЯМИ № 1,2,3,4,5,6,7 по извещению № 455.4 - 93

И. №	Подпись и дата	Взам. инж. №	Инж. № дубл.	Подпись и дата

Содержание

Введение

1. Область применения	I
2. Условные обозначения элементов	2
Таблица 1 - Группы условных обозначений элементов	2
Таблица 2 - Условные обозначения элементов трубопроводов и соединений	3
Таблица 3 - Условные обозначения элементов гидравлических и пневматических сетей	9
Таблица 4 - Условные обозначения приводов	15
Таблица 5 - Условные обозначения насосов и механизмов	16
Таблица 6 - Условные обозначения арматуры	19
Таблица 7 - Условные обозначения приборов	26
Таблица 8 - Условные обозначения элементов пневмоавтоматики	29
3. Указания по применению условных обозначений	31
Приложение А. Пример применения условных обозначений элементов	32

И.в. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
0266218				

OCT92-0039-74

Введение

Настоящий стандарт конкретизирует и дополняет требования следующих стандартов :

ГОСТ 2.701-84 ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению

ГОСТ 2.704-76 ЕСКД. Правила выполнения гидравлических и пневматических схем

ГОСТ 2.721-74 ЕСКД. Обозначения условные графические
в схемах. Обозначения общего применения

ГОСТ 2.780-78 ЕСКД. Обозначения условные графические.
Кондиционеры, рабочей среды, емкости, гидравлические и пневматические
Элементы гидравлических и пневматических систем

ГОСТ 2.781-68 ЕСКД. Обозначения условные графические.
Аппараты гидравлические и пневматические, ^{устройства} ~~направляющие и регули-~~
^{рущие} ~~рующие~~, приборы контрольно-измерительные

ГОСТ 2.782-68 ЕСКД. Обозначения условные графические.
Машины и двигатели гидравлические и пневматические

ГОСТ 2.684-77 ЕСКД. Обозначения условные графические.
Элементы трубопроводов

ГОСТ 2.735-70 ЕСКД. Обозначения условные графические.
Арматура трубопроводная

ГОСТ 2.787-71 ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Элементы, приборы и устройства газовой системы хроматографов

ГОСТ 2.793-79 ЕСКД. Обозначения условные графические.
Элементы и устройства машин и аппаратов химических производств.
Общие обозначения 95

ГОСТ 2.796-81 ЕСКД. Обозначения условные графические
в схемах. Элементы вакуумных систем

ГОСТ 2.797-81 ЕСКД. Правила выполнения вакуумных схем.

Л.А. мод.:	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
960282				

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

СХЕМЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ.

Условные обозначения элементов

Дата введения 01.05.94

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения, их размеры и буквенные обозначения элементов трубопроводов, арматуры, приборов, механизмов и аппаратов в гидравлических и пневматических схемах систем снабжения жидкостями и газами, используемых при испытаниях и эксплуатации.

Настоящий стандарт не распространяется на системы силового гидро-и пневмопривода.

№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
02602/94				

2. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

2.1. Условные обозначения гидро- и пневмосхем сгруппированы по функциональному признаку в таблицах, перечень которых приведен в таблице I

Таблица I - Группы условных обозначений элементов

Наименование групп	Номер таблицы
Условные обозначения элементов трубопроводов и соединений	2
Условные обозначения элементов гидравлических и пневматических сетей	3
Условные обозначения приводов	4
Условные обозначения насосов и механизмов	5
Условные обозначения арматуры	6
Условные обозначения приборов	7
Условные обозначения элементов пневмоавтоматики	8

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взам. и.м. №

Подпись и дата

№ подл.

Таблица 2 - Условные обозначения элементов трубопроводов и соединений

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
2.1. Пересечение трубопроводов без соединения (без соединений)			—
2.2. Трубопровод в трубе (футляре)			—
2.3. Трубопровод в сальнике			—
2.4. Трубопровод гибкий, планн			ТГ
2.5. Соединение элементов трубопроводов разъемное (общее обозначение)			—
2.6. Соединение элементов трубопроводов разъемное-фланцевое			—
2.7. Соединение элементов трубопроводов разъемное-штуцерное резьбовое			—
2.8. Соединение элементов трубопроводов разъемное-муфтовое резьбовое			—
2.9. Соединение элементов трубопроводов разъемное-муфтовое эластичное, например, дэризовое			—
2.10. Соединение элементов трубопроводов шарнирное однолинейное			—

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенно-обозначение
2.11. Соединение элементов трубопроводов фланцевое с отводом			—
2.12. Соединение элементов трубопроводов фланцевое с опрессовкой стыков			—
2.13. Соединение элементов трубопроводов тепловыделительное <i>Компенсатор</i>			—
2.14. Конец трубопровода под разъемное соединение (общее обозначение)			—
2.15. Конец трубопровода под разъемное фланцевое соединение			—
2.16. Конец трубопровода под разъемное штуцерное резьбовое соединение			—
2.17. Конец трубопровода под разъемное муфтовое резьбовое соединение			—
2.18. Конец трубопровода под разъемное муфтовое эластичное соединение			—
2.19. Конец трубопровода с заглушкой (пробкой). Общее обозначение			—
2.20. Конец трубопровода с заглушкой (пробкой) фланцевый			—

И.в. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Исх. № инв.	Подпись и дата
0260202				

Продолжение таблицы 2

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
2.21. Конец трубопровода с заглушкой (пробкой) резьбовой			Ⓟ —
2.22. Тройник			—
2.23. Крестовина			—
Ⓟ 2.24. Переход, патрубок переходный Переходник (общее обозначение)			—
Ⓟ 2.25. Переход, патрубок пере- ходный Переходник фланцевый.			—
Ⓟ 2.26. Переход, патрубок переходный Переходник штуцерный			—
2.27. Компенсатор (общее обозначение)			—
2.28. Компенсатор П-образный			Ⓟ
2.29. Компенсатор лирообразный			—
2.30. Компенсатор линзовый			Ⓟ 5

Подпись и дата

Исх. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ подл.

Продолжение таблицы 2

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
2.31. Компенсатор сильфонный			—
2.32. Компенсатор кольцеобразный			—
2.33. Колено, отвод			—
2.34. Место сопротивления с расходом, не зависящим от вязкости и рода среды (шайба дроссельная, сужающее устройство расходомерное, диафрагма)			ДРН
2.35. Опора трубопровода неподвижная			—
2.36. Опора трубопровода подвижная (общее обозначение)			—
2.37. Опора трубопровода скользящая			—
2.38. Подвод жидкости под давлением (без указа- ния источника питания)			—
2.39. Подвод воздуха (газа) под давлением (без указания источника питания)			—

Подпись и дата

Имя, инициалы, фамилия

Взвешивание, анализ

Подпись и дата

Имя, инициалы, фамилия

Подпись

Место присоединения для
2.38. Подвод жидкости под
давлением (без указа-
ния источника питания)

2.39. Подвод воздуха (газа)
под давлением (без
указания источника
питания)

Продолжение таблицы 2

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенно обозначение
2.40. Изолированный участок трубопровода			—
2.41. Трубопровод с экрановакуумной теплоизоляцией			—
2.42. Соединение трубопроводов сварное			—
2.43. Соединение трубопроводов быстроразъемное (общее обозначение)			—
2.44. Быстроразъемное соединение без запорного элемента в соединенном положении			—
2.45. Быстроразъемное соединение с запорным элементом в соединенном положении			—
2.46. Конец трубопровода под быстроразъемное соединение без запорного элемента			—
2.47. Конец трубопровода под быстроразъемное соединение с запорным элементом			—

* Размер не регламентируется

Подпись в дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подпись в дата

№ д. № подл.

Окончание таблицы 2 ⑧

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
2.48. Муфта Общее обозначение			—
2.49. Линия гидравлической связи с указанием места удаления воздуха			УВ
2.50. Слив жидкости из системы: без возможности присоединения элемента для слива с возможностью присоединения элемента для слива			—
2.51. Место выпуска воздуха (газа): без возможности присоединения элемента для отвода с возможностью присоединения элемента для отвода			—
2.52. Соединение трубопроводов паяное			—
2.53. Конец трубопровода под неразъемное сварное соединение			—
2.54. Конец трубопровода под неразъемное паяное соединение			—
2.55. Прокладка			8

Подпись и дата

Име. № фубл.

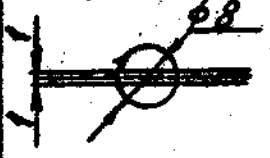
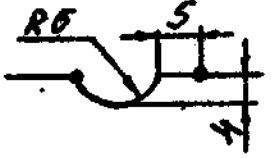
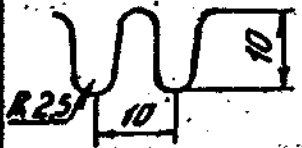
Взам. инв. №

Подпись и дата

Име. № фубл.

Име. № фубл.

Окончание таблицы 2

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
2.56 Поворотное соединение трехлинейное			—
2.57 Трубопровод гибкий, шланг			—
2.58 Компенсатор волнистый			—

Подпись и дата

Имя, ин. 16

Взам. ин. 16

Подпись и дата

Имя, ин. 16

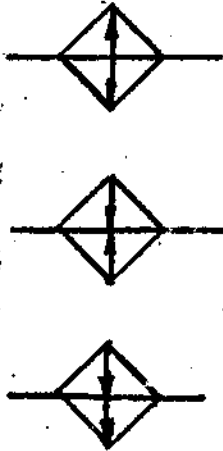
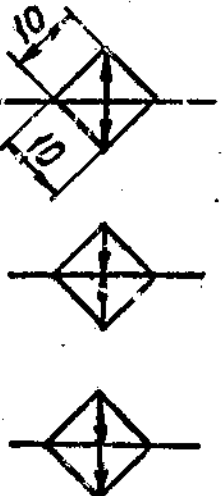
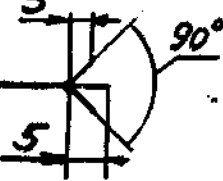
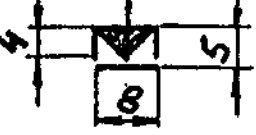
ОСТ 92-0039-74

Таблица 3. - Условные обозначения элементов гидравлических и пневматических сетей

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
3.1. Гидробак открытый под атмосферным давлением * <i>общее обозначение</i>		—	Б
3.2. Гидробак закрытый с давлением выше атмосферного *		—	Б
3.3. Гидробак закрытый с давлением ниже атмосферного *		—	Б
3.4. Гидробак закрытый с давлением ^{выше} ниже атмосферного с вакуумной изоляцией *		—	Б
3.5. Вытеснительное устройство емкости *		—	ВТ
3.6. Аккумулятор гидравлический (ресивер) без указания принципа действия *		—	АК
3.7. Фильтр полнопоточный <i>конденсатор рабочей среды, фильтр</i>			Ф
3.8. Сверхцентрифуга (сепаратор жидкостной)			С

Размеры не регламентируются

Продолжение таблицы 3

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
3.9. Аппараты теплообменные: — охлаждающие с естественным охлаждением * — подогревающие с естественным обогревом * — терморегулирующие, работающие в переменном режиме подвода и отвода тепла от рабочей среды *			АТ АТО АТГ АТР
3.10. Мембрана прорыва			МБ
3.11. Форсунка			ФР
3.12. Горловина заливная, воронка, заправочный штуцер и т.п.			ГЗ
3.13. Пробка сливная			ПС

* При необходимости указания о принудительном охлаждении (обогреве) графическое обозначение дополняется условным изображением среды охлаждения (обогрева) в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД настоящего стандарта.

Подпись и дата

Име. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№. № подл.

ОСТ 92-0039-74

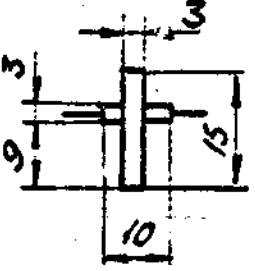
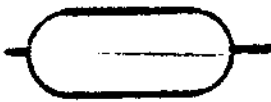
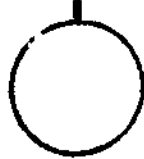
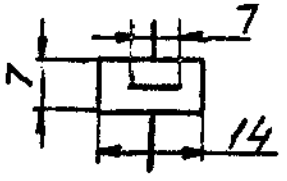
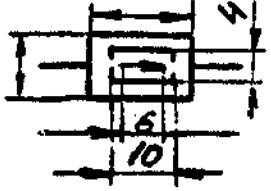
Продолжение таблицы 3

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
3.14. Трап. сливной			ТС
3.15. Ловушка			Л
3.16. Дроссель регулируемый			ДРР
3.17. Устройство смотровое			УСМ
3.18. Предохранитель огневой			ПО
3.19. Делитель потока гидравлический (пневматический)			ДП
3.20. Струевыпрямитель			СВ

В мод. Подпись в форме
Взам. инв. Л. Инв.-30 дубл. Подпись в форме

ОСТ 92-0039-74

Продолжение таблицы 3

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
3.21. Адсорбер *		—	АД
3.22. Гидроkontakt			ГК
3.23. Аккумулятор гидравлический или пневматический (ресивер). Общее обозначение *		—	АК
3.24. Шар-баллон *		—	ШБ
3.25. Баллон (сосуд) с вентилем и выходом к присоединительному штуцеру *		—	БВН
3.26. Демпфер щелевой (лабиринтный)			ДФ
3.27. Ловушка вакуумная (отражатель). Общее обозначение			В
3.28. Гаситель гидравлического удара			ГУ

* Размеры не регламентируются

Подпись и дата

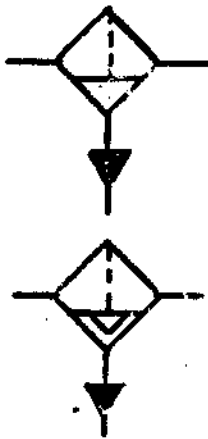
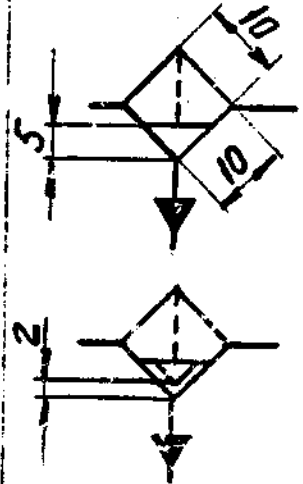
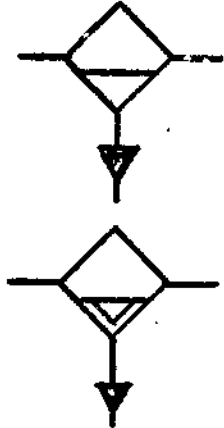
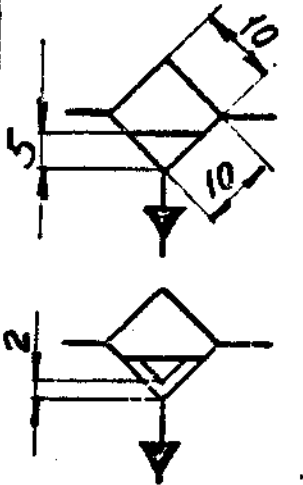
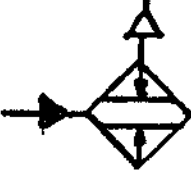
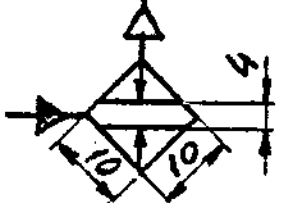
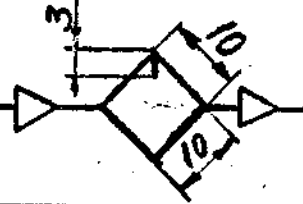
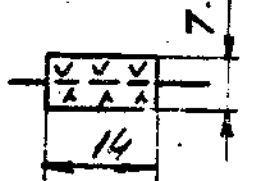
Имя, инв. №

Подпись и дата

а. № подл.

9260288

Продолжение таблицы 3

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
3.29. Фильтр отделитель для отделения жидких фракций: — с ручным спуском отводом конденсата — с автоматическим спуском отводом конденсата			ФВ
3.30. Влагодетелитель (маслоотделитель): — с ручным спуском отводом конденсата — с автоматическим спуском отводом конденсата			БД (МД)
3.31. Испаритель с естественным обогревом			ИСП
3.32. Маслораспылитель			МР
3.33. Пакет жиклеров			ПЖ

Подпись и дата

Инт. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Окончание таблицы 3

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
3.34 Глушитель шума			Г
3.35 Регенератор (восстановитель первоначальных свойств рабочей среды)			РН
3.36 Присоединительное устройство к другим системам (испытательным, промышленным машинам, кондиционерам и т. п.)			ПУ
3.37 Заборник воздуха из атмосферы			ЗВ
3.38 Змеевик			—
3.39 Клапан «ИЛИ»			—
3.40 Клапан «И»			—

Таблица 4 - Условные обозначения приводов

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
4.1. Привод ручной (общее обозначение)			—
4.2. Привод электро- машинный			—
4.3. Привод пневматический или гидравлический			—
4.4. Привод электро- магнитный			—
⑧ <i>Пиропатрон</i> 4.5. Привод от пиропатрона			—
4.6. Привод электромагнит- ный с сигнализатором положения			—
4.7. Привод пневматический или гидравлический с сигнализатором поло- жения			—

Подпись и дата

Имя, фамилия, инициалы

Взл. инал. 20

Подпись и дата

Имя, фамилия, инициалы

ОСТ 92-0039-74
Таблица 5 - Условные обозначения насосов и механизмов

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
5.1. Насос постоянной производительности с одним направлением потока			Н
5.2. Компрессор			КМ
5.3. Насос вакуумный. Общее обозначение			Н
5.4. Пневмогидравлический преобразователь с разделителем			П
5.5. Насос шестеренный			НШ
5.6. Насос кривошипно-перильный			НК
5.7. Насос лопастной центробежный			НЛ

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взв. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

Продолжение таблицы 5

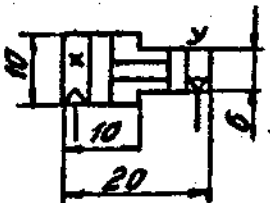
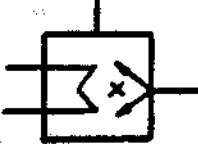
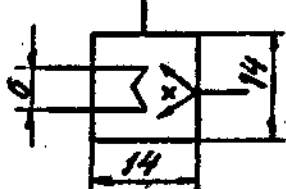
Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
5.8. Турбина лопастная			ТЛ
5.9. Насос струйный (эжектор, инжектор, элеватор вслоструйный и пароструйный). Общее обозначение			НС
5.10. Вентилятор центробежный			ВНТ
5.11. Гидропульсатор			ГП
5.12. Насос радиально-поршневой			НР
5.13. Насос аксиально-поршневой			НА
5.14. Преобразователь давления с одним видом рабочей среды			ПР
5.15. Гидроусилитель (бустер) однокамерный			УС

См. лист 18 а

8

10 подл. Подпись и дата
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата

Окончание таблицы 5

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
5.22 Поступательный преобразователь с одним видом рабочей среды			ПР
5.23 Насос вакуумный струйный криосорбционный			НС

Подпись в дета

Име. № дубл.

Взам. инв. №

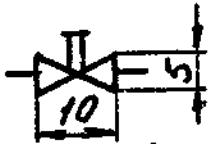
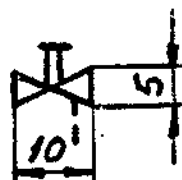
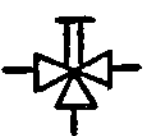
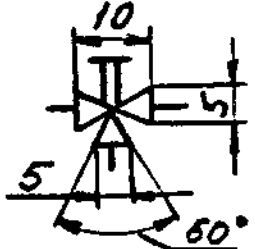
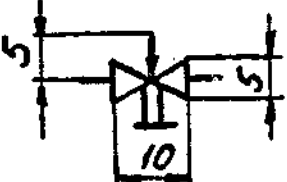
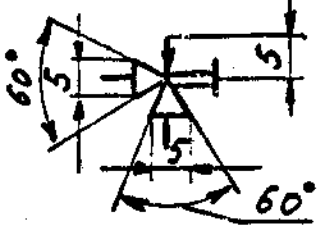
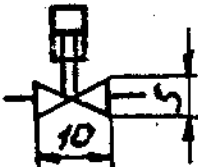
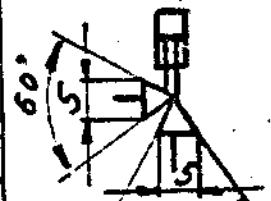
Подпись в дета

Име. № модл.

8 Нов. Изв. 455.23-2000

ОСТ 92-0039-74

Таблица 6 - Условные обозначения арматуры

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
6.1. Вентиль запорный проходной ручной			ВН
6.2. Вентиль запорный угловой ручной			ВН
6.3. Вентиль с дренажом ручной			ВН
6.4. Вентиль (клапан) трехходовой ручной			ВН
6.5. Вентиль регулирующий проходной ручной			ВН
6.6. Вентиль регулирующий угловой ручной			ВН
6.7. Пневмоклапан проходной (нормально открыт)			К
6.8. Пневмоклапан угловой (нормально открыт)			К

Подпись и дата

Инт. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инт. № дубл.

Продолжение таблицы 6

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
6.9. Пневмоклапан (нормально закрыт)			К
6.10. Пневмоклапан с конечным выключателем			К
6.11. Электропневмоклапан проходной (нормально открыт)			ЭК
6.12. Электропневмоклапан угловой (нормально открыт)			ЭК
6.13. Электропневмоклапан с ручным закрытием (нормально открыт)			ЭК
6.14. Электропневмоклапан двойного действия			ЭК
6.15. Пироклапан			ПК
6.16. Клапан дыхательный			КХ

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Власт. зап. №

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Продолжение таблицы 6

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
6.17. Клапан обратный проходной *			КО
6.18. Клапан обратный угловой *			КО
6.19. Клапан предохранительный проходной			КП
6.20. Клапан предохранительный угловой			КП
6.21. Клапан предохранительный проходной с пневмоуправлением			КП
6.22. Клапан предохранительный угловой с пневмоуправлением			КП
6.23. Клапан дроссельный, пневмореле			КДР
6.24. Клапан пусковой			КПУ

* Движение рабочей среды через клапан должно быть направлено от

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
6.25. Клапан редукционный ручной *			КР
6.26. Клапан редукционный *			КР
6.27. Задвижка ручная			ЗР
6.28. Затвор вакуумный ручной			ВР
6.29. Смеситель. Общее обозначение			СМ
6.30. Вентиль запорный проходной с электромашинным приводом			ВН
6.31. Пневмоклапан угловой (нормально закрыт)			К
6.32. Пневмоклапан двухпозиционный			К
6.33. Электropневмоклапан проходной (нормально закрыт)			ЭК

* Вершина треугольника должна быть направлена в сторону повышенного давления

Продолжение таблицы 6

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
6.34. Электропневмоклапан угловой (нормально закрыт)			ЭК
6.35. Электропневмоклапан проходной с дренажом с ручным закрытием (нормально открыт)			ЭК
6.36. Электропневмоклапан проходной с дренажом (нормально закрыт)			ЭК
6.37. Электропневмоклапан угловой с дренажом (нормально открыт)			ЭК
6.38. Электропневмоклапан угловой с дренажом с ручным открытием (нормально закрыт)			ЭК
6.39. Электропневмоклапан с фиксацией положения			ЭКФ
6.40. Кран проходной			КН
6.41. Кран угловой			КН

Подпись и дата

Имя, № дубл.

Взам. инж. №

Подпись и дата

№, № подл.

Продолжение таблицы 6

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
6.42. Клапан перепускной			К
6.43. Клапан предохранительный проходной с отводом			КП
6.44. Клапан отжимной проходной			КОП
6.45. Клапан отжимной тупиковый			КОТ
6.46. Задвижка проходная с электромашиным приводом			ЗД
6.47. Управляющее (фиксирующее) устройство			УУ
6.48. Перекидное устройство с пневматическим или электромашиным приводом			УП
6.49. Сопло Вентури			СВН

Подпись и дата

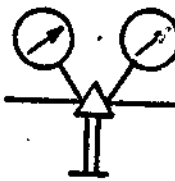
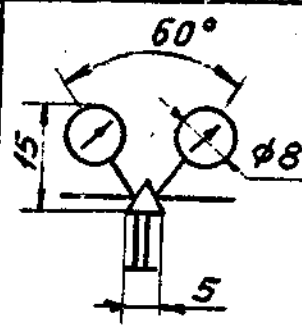
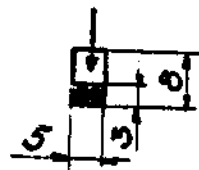
Име. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Име. № дубл.

Окончание таблицы 6

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
6.50.Редуктор баллонный			РБ
6.51.Свеча зажигания искровая			СЗ

Примечания:

1. Размеры условных обозначений приводов в соответствии с таблицей 4.
2. Пневмоклапан (электропневмоклапан) нормально открыт - это клапан, открытый при отсутствии подачи внешней энергии на привод.
Пневмоклапан (электропневмоклапан) нормально закрыт - это клапан, закрытый при отсутствии подачи внешней энергии на привод.
3. На графических обозначениях арматуры согласно 6.1 + 6.27, 6.30 + 6.47, 6.49 - указаны линии связи.
- 4 Числовые обозначения транспортируемых сред - по ГОСТ 14202-69.

Подпись и дата
 Имя, отчество, фамилия
 Подпись и дата

Таблица 7 - Условные обозначения приборов

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенно-обозначение
7.1. Манометр (общее обозначение)			МН
7.2. Манометр дифференциальный			МНД
7.3. Манометр, дающий электросигнал (контактный)			МНЭ
См. лист 28а			
7.4. Мановакуумметр *			МВ
7.5. Вакуумметр * (общее обозначение)			Р
7.6. Манометр дистанционный			МД
7.7. Индикатор влажности			ИВ
7.8. Реле (сигнализатор) давления			РД
7.9. Расходомер (общее обозначение)			РМ

Продолжение таблицы 7

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
7.10. Указатель (индикатор) уровня электрический			ИУ
7.11. Сигнализатор предельного уровня			СУ
7.12. Указатель дистанционного термометра			УДТ
Указатель уровня жидкости (изображается только вертикально) 7.13. Уровнемер			У
7.14. Сигнализатор (реле) уровня			РУ
7.15. Газсигнализатор			ГА
7.16. Течеискатель			Г

* Размеры устанавливаются в зависимости от расположения точек

Окончание таблицы 7 ⑧

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
7.17. Реле термическое (температурное)			РТМ
7.18. Термометр дистанционный			ТД
7.19. Термометр (стеклянный)			Т
7.20. Сигнализатор магнитоуправляемый			СМУ
7.21. Акселерометр			АР
7.22. Счетчик наработки ресурса			СН
7.23. Прибор вторичный (с двумя фиксированными и одним подвижным контактами)			ПВ
7.24. Прибор для определения инфракрасного спектра			ИС
7.25. Весы			ВС

Подпись и дата

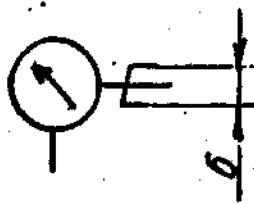
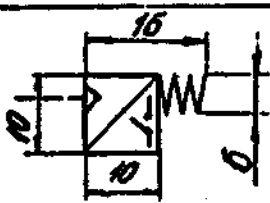
Имя, № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

И.о. № подл.

Окончание таблицы 7

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
7.26 Манометр, дающий электросигнал. (электроконтактный)			МНЭ
7.27 Реле давления			РД

Подпись и дата

Лист, № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

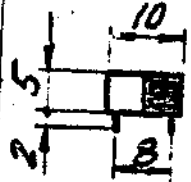
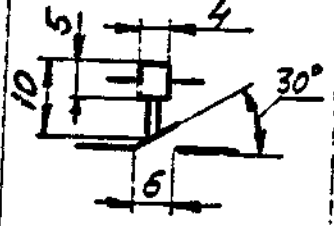
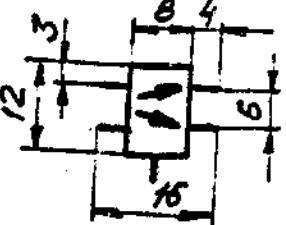
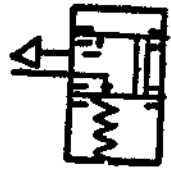
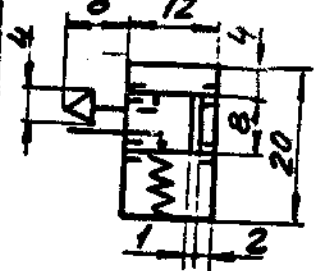
Лист, № подл.

Таблица 8 - Условные обозначения элементов пневмоавтоматики

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Буквенное обозначение
8.1. Выключатель пневматический			ВП
8.2. Переключатель пневматический			ПП
8.3. Сигнализатор давления пневматический			СПД
8.4. Сигнализатор пневматический положения с самовозвратом			СПП
8.5. Усилитель пневматический			УСП
8.6. Кнопка пневматическая			КПП
8.7. Сигнализатор контакта пневматический			СКП

Изд. № 10. Подпись в деле. Взам. инв. №. Истр. № дубл. Подпись в деле.

Окончание таблицы 8

Наименование	Графическое обозначение	Размеры	Букв обозначения
8.8. Индикатор пневматический			И
8.9. Электропневмо-преобразователь			ЭП
8.10. Элемент струйный "ИЛИ, НЕ-ИЛИ"			ЭС
8.11. Элемент мембранный			ЭМ

Получено в депо
Всего, шт. 30
Итого, шт. 30
Подпись и дата

3. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

3.1. Условные обозначения элементов в схемах составляют из графических обозначений и порядковых номеров элементов в схеме.

Буквенные обозначения элементов, характеризующие их функциональное назначение, приводят (при необходимости) перед их порядковыми номерами.

3.2. На принципиальных схемах допускается не изображать тип соединения трубопроводов (фланцевое, резьбовое и т.д.) и не отражать конструктивных особенностей арматуры.

Изображение прямооточной и угловой арматуры следует, в этом случае, выполнять любым из указанных в настоящем стандарте обозначений в зависимости от удобства оформления схемы.

Пример применения условных обозначений приведен в приложении А.

№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
2262/12				

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 92-0039-74

[illegible]