



Состав станции подачи технологического газа

Комплектация определяется условиями эксплуатации. Типовая станция может включать следующие элементы.

Входной узел высокого давления

В состав узла входят:

- присоединение баллона, рампы или моноблока;
- рукав высокого давления;
- входной запорный вентиль;
- обратный клапан;
- фильтр высокого давления;
- манометр;
- клапан продувки;
- устройство безопасного сброса остаточного давления.

Клапан продувки позволяет удалить воздух и загрязнения из участка подключения после замены баллона.

Редуктор давления

Применяются одно- или двухступенчатые редукторы, рассчитанные на соответствующий газ, давление и расход.

Для высоких и быстро изменяющихся расходов могут использоваться регуляторы с купольным управлением. Такие регуляторы обеспечивают более стабильное выходное давление при существенном изменении потребления газа. Готовые комплекты с пилотным регулятором и манометрами выпускаются, например, для высоких и переменных расходов.

Предохранительная арматура

Станция может комплектоваться:

- предохранительным клапаном;
- сбросным клапаном;
- обратным клапаном;
- устройством защиты от превышения выходного давления;
- аварийным запорным клапаном;

- ручным клапаном отключения.

Выходной фильтр

После редуктора устанавливается магистральный фильтр, рассчитанный на рабочее давление и максимальный расход.

Фильтр защищает:

- пропорциональные клапаны;
- электромагнитные клапаны;
- датчики и регуляторы расхода;
- газовый блок лазерного станка;
- каналы лазерной головки;
- сопло и защитную оптику.

Для контроля состояния фильтра возможно применение индикатора или датчика перепада давления.

Контрольно-измерительные приборы

В зависимости от исполнения устанавливаются:

- механические манометры;
- контактные манометры;
- электронные датчики давления;
- реле минимального давления;
- расходомер;
- датчик точки росы;
- датчик содержания кислорода;
- сигнализатор утечки газа.

Шкаф или монтажная панель

Компоненты могут устанавливаться:

- на открытой монтажной панели;
 - в металлическом шкафу;
 - в шкафу из нержавеющей стали;
 - на отдельной стойке;
 - в контейнерном газовом модуле;
 - непосредственно возле лазерного станка.
-