

## Наружные сети кислородопроводов



Кислородопровод необходим для централизованного бесперебойного снабжения республиканских лечебных учреждений медицинским кислородом. В настоящее время в большинстве регионов России подача кислорода ведется путем перекачки сжатого газа из баллонов. До пунктов распределения баллоны со сжатым кислородом перевозят машины. Существующие наружные сети газопроводов, построенные еще в середине прошлого века имеют ощутимый износ и не справляются с нагрузкой. Потребность в кислороде возрастает.

Другой вариант транспортировки кислорода от источника снабжения к потребителю может осуществляться по наружным сетям кислородопроводов. Подача кислорода через трубопровод позволяет экономить на перевозке и ремонте баллонов. Также такой вариант транспортировки делает ее более безопасной.

Монтаж наружных сетей кислородопроводов выполняется в соответствии с требованиями ВСН 49-83, ВСН 10-83 и СНиП 3.05.05-84.

Наружные сети кислородопроводов прокладываются в траншеях с обязательной засыпкой траншей грунтом. Глубина заложения кислородопровода при прокладке в траншее в местах, где не предусматривается движение транспортных средств, должна быть не менее 0,6 м. Монтаж наружных сетей кислородопроводов происходит в местах с возможным движением транспортных средств при асфальто - бетонном или бетонном покрытии - не менее 0,8 м, без такого покрытия - не менее 0,9 м.

Наружные сети кислородопроводов выполняются из труб бесшовных холодно- и теплodeформированных из

коррозионно - стойкой стали ГОСТ 9941-81 с толщиной стенки не менее 3 мм.

Монтаж наружных сетей кислородопроводов под землей при пересечении ими автомобильных дорог, проездов и других инженерных сооружений предусматривает футляры из труб асбоцементных для безнапорных трубопроводов ГОСТ 1839-80.

На подземных участках наружных сетей газопроводов запрещается установка арматуры и устройство камер и колодцев.

Давление газа при проектировании наружных сетей кислородопроводов принимается до 16 кгс/кв. см, а скорость движения до 50 м/с.

Кислородопровод СНиП № 3.05.05-84: минимальное расстояние по горизонтали от стационарных объектов

№ п/п	Объект	Расстояние в м
	Здания, тоннели	3
	Автодороги	2,5
	Электрокабели и кабели связи	1
	Водопровод	1,5
	Канализация, дренаж, водостоки	2
	Тепловые сети	2
	Газопроводы горючего газа	1
	Древесные насаждения	1,5

Кислородопровод СНиП № 3.05.05-84: минимальное расстояние по вертикали от стационарных объектов

№ п/п	Наименование	Расстояние до кислородопроводов в м
	Трубопроводы различного назначения	0,2
	Силовые и контрольные электрические кабели, кабели связи	0,5

Подземные каналы, тоннели различного назначения - от  
наружной грани 0,15

Ширину траншеи по дну следует назначать равной  $D+0,3$  м, но не менее 0,7 м, где  $D$  - наружный диаметр трубопровода.

Не допускается прокладка кислородопроводов (СНиП № 3.05.05-84) в открытых траншеях, лотках, тоннелях и каналах, а также под зданиями и сооружениями.

Наружные сети газопроводов, прокладываемые в траншеях, защищаются от коррозии, вызываемой блуждающими токами в соответствии с требованиями ГОСТ 9.015-74

Защита для кислородопроводов выполняется в том случае, если выполняется защита всех инженерных сетей на данной площадке.

При проектировании наружных сетей кислородопроводов принимаются во внимание сертификаты монтажных труб, арматуры, изоляционных материалов, или паспорт завода-изготовителя, или справки с выписками из сертификатов, свидетельствующие о соответствии требованиям ГОСТов или ТУ.

Кислородные генераторы производительностью свыше 100 л/мин, применяемые при большой потребности организации в кислороде, следует устанавливать вне здания в специальных контейнерах, оборудованных системами освещения, отопления и кондиционирования.

По наружным сетям кислородопроводов кислород от наружного источника снабжения транспортируется к зданию-потребителю.

При использовании наружных сетей кислородопроводов от наружного источника снабжения давление газа в наружных сетях кислородопроводов следует принимать до 1,6 МПа, а скорость движения до 50 м/с.

Расстояние от зданий медицинских организаций до контейнеров с установками кислородных генераторов не нормируется.