

Постановление Минтруда РФ от 16 августа 2002 г. N 61 "Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства" (с изменениями и дополнениями)

Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства. ПОТ РМ-025-2002

IV. Требования безопасности к устройству сетей и сооружений водоснабжения и канализации

IV. Требования безопасности к устройству сетей и сооружений водоснабжения и канализации

4.1. Размещение и устройство сетей и сооружений водоснабжения и канализации, производственных, вспомогательных зданий и помещений должны соответствовать строительным нормам и правилам и обеспечивать охрану труда работников как в обычных условиях, так и при чрезвычайных и аварийных ситуациях.

4.2. При техническом перевооружении сетей и сооружений водоснабжения и канализации городов, населенных пунктов и организаций должны соблюдаться требования безопасности соответствующих государственных стандартов, норм и правил, а также правил или инструкций, утвержденных в установленном порядке органами государственного надзора.

4.3. Территории, на которых располагаются сети и сооружения водоснабжения и канализации, должны быть ограждены, благоустроены, озеленены, обеспечены наружным освещением и безопасными подходами к сооружениям, зданиям, а также необходимыми дорожными знаками и знаками безопасности.

На территориях должны находиться устройства, обеспечивающие безопасность эксплуатации технологических коммуникаций (трубопроводов, каналов, лотков), подъездных дорог и пешеходных дорожек.

4.4. Согласно требованиям строительных норм и правил водопроводные сооружения должны иметь по периметру глухое ограждение высотой 2,5 м и технические средства охраны, в том числе охранное освещение, средства связи и двухстороннюю электрозвонковую сигнализацию постов с пунктом управления или караульным помещением.

4.5. Открытые емкостные сооружения сетей водоснабжения и канализации, если их стены возвышаются над отметкой пола, площадки или планировки менее чем на 0,75 м, должны иметь по внешнему периметру дополнительное ограждение, при этом общая высота до верха ограждения должна быть не менее 0,75 м. Для стен, ширина верхней части которых более 0,3 м, допускается возвышение над полом, площадкой или планировкой не менее 0,6 м без ограждения. Отметка пола или планировки должна быть ниже верха стен открытых емкостных сооружений не менее чем на 0,15 м.

4.6. Лестницы должны быть шириной не менее 0,9 м с углом наклона не более 45° для выхода из заглубленных помещений и не более 60° для выхода из помещений длиной до 12 м. Для подъема на площадки обслуживания ширина лестниц должна быть не менее 0,7 м с углом наклона не более 60°.

Для одиночных переходов через трубопроводы и для подъема к отдельным задвижкам и затворам допускается применять лестницы шириной 0,5 м с углом наклона более 60° или стремянки.

4.7. Подземные емкостные сооружения, имеющие обвалование грунтом высотой менее 0,5 м над спланированной поверхностью территории, должны иметь ограждения от возможного заезда транспорта или механизмов.

4.8. В производственных помещениях сетей водоснабжения и канализации должны быть освещенные проходы, обеспечивающие безопасность обслуживания оборудования. Ширина проходов между насосами или электродвигателями должна быть не менее 1 м; между насосами, электродвигателями и стеной в заглубленных помещениях - 0,7 м, в прочих - 1 м; при этом ширина прохода со стороны электродвигателя должна быть достаточной для демонтажа ротора; между

компрессорами или воздуходувками - 1,5 м; между ними и стеной - 1 м; между неподвижными выступающими частями оборудования - 0,7 м; перед распределительным электрическим щитом - 2 м.

4.9. В производственных помещениях для эксплуатации и ремонта технологического оборудования, арматуры и трубопроводов должны предусматриваться подъемно-транспортные средства.

При массе груза до 5 т используется таль ручная или подвесная ручная кран-балка; при массе груза более 5 т - кран мостовой ручной; при подъеме груза на высоту более 6 м или при длине подкранового пути более 18 м - электрическое крановое оборудование.

Для перемещения оборудования и арматуры массой до 0,3 т допускается применение такелажных средств.

4.10. Устройство, размещение и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования в производственных помещениях должно отвечать требованиям правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

4.11. В помещениях с крановым оборудованием должны иметься монтажные площадки. Вокруг оборудования или транспортного средства, устанавливаемого на монтажной площадке в зоне обслуживания кранового оборудования, должен быть обеспечен проход шириной не менее 0,7 м.

4.12. Установка оборудования и арматуры под монтажной площадкой или площадками обслуживания допускается при высоте от пола (мостика) до низа выступающих конструкций не менее 1,8 м. При этом над оборудованием и арматурой следует предусматривать съемное покрытие площадок или проемы.

4.13. Задвижки (затворы) на трубопроводах любого диаметра при дистанционном или автоматическом управлении должны быть с электроприводом. Допускается применение пневматического, гидравлического или электромагнитного приводов.

При отсутствии дистанционного или автоматического управления запорную арматуру диаметром 400 мм и менее следует предусматривать с ручным приводом, диаметром более 400 мм - с электрическим или гидравлическим приводом; в отдельных случаях при обосновании допускается установка арматуры диаметром более 400 мм с ручным приводом.

4.14. Трубопроводы в зданиях или сооружениях, как правило, должны быть проложены над поверхностью пола (на опорах или кронштейнах) с устройством мостиков над трубопроводами и обеспечением подхода и обслуживания оборудования и арматуры.

4.15. На станциях водоподготовки процессы дозирования коагулянтов и других реагентов; обеззараживания хлором, озоном и хлорреагентами; фторирования и обесфторирования реагентным методом должны быть автоматизированы.

4.16. При количестве фильтров и контактных осветлителей более 10 их промывка должна быть автоматизирована.

4.17. Насосы для перекачки растворов реагентов должны иметь местное управление с автоматическим отключением их при заданных уровнях растворов в баках.

4.18. Территории, на которых размещены метантенки и газгольдеры, должны иметь местные ограждения. Курить и пользоваться открытым огнем на территориях запрещается.

4.19. В каждой организации необходимо иметь исполнительные чертежи сетей и сооружений водоснабжения и канализации с указанием технических данных и привязок сооружений.

4.20. Все опасные места на территории и в помещениях сооружений водоснабжения и канализации должны быть надежно укрыты, закрыты или ограждены.

В опасных местах необходимо вывешивать знаки безопасности.

4.21. Производственные и бытовые здания и помещения должны быть оборудованы отоплением, вентиляцией, системами водоснабжения и канализации, естественным и искусственным освещением в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.

4.22. На водопроводной насосной станции независимо от степени ее автоматизации следует предусматривать санитарный узел, помещение и шкафчики для хранения одежды работников

(дежурной ремонтной бригады), медицинскую аптечку (набор медикаментов определяется работниками здравпункта).

Санитарные узлы не устраивают на насосных станциях над водозаборными скважинами и на насосных станциях, находящихся на расстоянии до 50 м от производственных зданий, имеющих санитарно-бытовые помещения. Для насосной станции, расположенной вне населенного пункта, допускается устройство выгреба.

4.23. На канализационных насосных станциях следует предусматривать санитарно-бытовые помещения (санитарный узел, душевые, гардеробные, сушилки для специальной одежды и специальной обуви, помещения для приема пищи, отдыха и обогрева).

4.24. В неотапливаемых производственных и складских помещениях должны предусматриваться устройства для обогрева работников на постоянных рабочих местах или должны быть обустроены утепленные помещения. При ремонтных и аварийных работах зимой на сетях водоснабжения и канализации при отдаленности от основных помещений следует предусматривать передвижные пункты обогрева.

4.25. В производственных помещениях и сооружениях сетей водоснабжения, в производственных помещениях и зданиях сетей канализации кратность воздухообмена должна определяться в соответствии с требованиями строительных норм и правил.

4.26. В помещениях приготовления раствора хлорного железа и фтористого натрия, кроме общеобменной вентиляции, должны предусматриваться местные отсосы воздуха из бокса для вымывания хлорного железа из тары и из шкафного укрытия для растаривания бочек с фтористым натрием.

4.27. Внутренние поверхности стен производственных помещений следует систематически очищать и мыть. Запрещается для мытья полов использовать кислоты, вещества с неприятным запахом, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости. В целях поддержания должной освещенности производственных помещений необходимо стекла окон, фонарей, а также светильники, лампы, плафоны и другую электрическую арматуру регулярно очищать от пыли и грязи. При очистке необходимо использовать специальные устройства и приспособления в виде подмостей, лестниц, стремянок, передвижных кабин, телескопических подъемников и пр., а также предохранительные пояса со страховочными канатами или спасательными веревками.

4.28. Протирачные работы в производственных помещениях, где имеются электропровода или действующее электрооборудование, могут производиться только после отключения электроустановок и электросетей либо надежного укрытия их деревянными щитами и коробками и под наблюдением специалиста, которому поручено руководство этими работами.

4.29. Переходы через трубопроводы, каналы и другие опасные и неудобные для прохода места должны быть оборудованы переходными мостиками шириной не менее 0,6 м с перилами, а на спусках и подъемах (к водозаборам, на резервуары и т.д.) - надежно укрепленными лестницами с поручнями. При длине лестниц более 5 м они должны иметь ограждающие скобы.

4.30. Для обслуживания оборудования (агрегатов, задвижек, расположенных свыше 1,4 м от пола или перекрытия площадки) и при выполнении строительных, монтажных и ремонтных работ на указанной высоте устраиваются площадки с ограждениями и применяются лестницы, стремянки, мостики, подмости, люльки и др., конструкция которых должна соответствовать требованиям [правил](#) по охране труда при работе на высоте.

4.31. Колодцы, камеры коллекторов, а также проемы в полах, заглубленные емкости, каналы должны быть в зависимости от условий закрыты крышками, съемными плитами или листами рифленого железа или ограждены сплошной либо решетчатой оградой; траншеи, котлованы - обвалованы. В ночное время у опасных мест необходимо вывешивать светоотражающие знаки безопасности или обычные знаки безопасности с устройством освещения места работ.

4.32. Ширина рабочих проходов, расположенных на высоте более 0,8 м над полом, или площадок для обслуживания емкостей должна составлять не менее 0,6 м. Проходы и площадки следует оградить на высоту не менее 1,1 м со сплошной зашивкой внизу на 0,1 м.

4.33. Помещения длиной (диаметром) более 18 м, полы которых заглублены ниже уровня пола первого этажа более чем на 1,8 м, должны иметь два эвакуационных выхода.

4.34. Высота помещений от пола до низа выступающих конструкций перекрытия (покрытия) должна быть не менее 2,2 м. Высоту помещения от пола до низа выступающей части коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода работников следует принимать равной не менее 2 м, в местах нерегулярного прохода работников - не менее 1,8 м.

Для открытых проемов, перекрытий, площадок и антресолей необходимо предусматривать ограждения (перила) высотой не менее 1,1 м.

Металлические полы, переходные мостики и другие подобные устройства должны иметь рифленую поверхность.

Помещения, где осуществляется отвод производственных сточных вод и выделяются газы, должны быть отделены от помещений, где могут находиться работники, плотно закрывающимися дверями. Работники, которые по условиям производства должны находиться в помещениях с опасными условиями работы, обеспечиваются специальными мерами защиты.

4.35. Автоматическое и телемеханическое управление основных сооружений (насосных станций, очистных сооружений) сетей водоснабжения и канализации должно дублироваться ручным управлением, обеспечивающим безопасную эксплуатацию в случае выхода из строя элементов автоматики и телемеханики.

4.36. При установке на трубопроводе арматуры расстояние до внутренних поверхностей колодца от верха штока задвижки с выдвижным шпинделем должно быть не менее 0,3 м, от маховика задвижки с невыдвижным шпинделем - 0,5 м.

Высота рабочей части колодцев должна быть не менее 1,5 м.

4.37. На горловине и стенках водопроводных колодцев надлежит предусматривать рифленые стальные или чугунные скобы для спуска, допускается применение переносных металлических лестниц с обеспечением мер безопасности.

Для обслуживания арматуры в колодцах при необходимости устраивают площадки. При этом высота до места обслуживания и управления с площадки или мостика не должна превышать 1 м.

4.38. Трубопроводы, проходящие по эстакадам, должны быть обеспечены проходами с ограждением перилами высотой не менее 1 м.

4.39. Высота рабочей части канализационного колодца (от полки или площадки до покрытия) должна быть, как правило, не менее 1,8 м; при высоте рабочей части колодца менее 1,2 м ширина его может быть равной диаметру трубы плюс 0,3 м, но не менее 1 м.

4.40. Полки лотка смотровых канализационных колодцев должны быть расположены на уровне верха трубы большего диаметра.

В колодцах на трубопроводах диаметром 0,7 м и более предусматриваются рабочая площадка - с одной стороны лотка и полка шириной не менее 0,1 м - с другой.

На трубопроводах диаметром свыше 2 м допускается устройство рабочей площадки на консолях, при этом размер открытой части лотка следует принимать не менее 2 x 2 м.

4.41. В рабочей части канализационного колодца должны предусматриваться стальные скобы или навесные лестницы для спуска в колодец. На трубопроводах диаметром свыше 1,2 м и при высоте рабочей части свыше 1,5 м должны быть ограждения рабочей площадки высотой 1,1 м.

4.42. Горловины колодцев на сетях канализации должны быть диаметром не менее 0,7 м.

4.43. На коллекторах, прокладываемых щитовой проходкой или горным способом, должны быть смотровые шахтные стволы или скважины диаметром не менее 0,9 м.

Оборудование шахтных стволов должно соответствовать требованиям правил безопасности при строительстве подземных гидротехнических сооружений и правил безопасности для угольных, сланцевых или рудных шахт.

В смотровых скважинах должны быть площадки с люком, расстояние между которыми по высоте должно быть не менее 6 м, а также устройство металлических лестниц или скоб.

Люк должен быть размером не менее 0,6 x 0,7 м или диаметром не менее 0,7 м.

4.44. Техническая эксплуатация сетей водоснабжения и канализации осуществляется специальными службами, работники которых должны быть обучены правилам безопасного ведения работ и пройти проверку знаний в установленном порядке.

4.45. При проведении промывки и дезинфекции трубопроводов и сооружений водоснабжения следует соблюдать требования санитарных норм и правил.

4.46. Для каждого работника при эксплуатации и ремонте оборудования следует обеспечить удобное рабочее место, не стесняющее действия во время выполнения работы и исключающее опасность травмирования.

Рабочие места должны иметь достаточную площадь для размещения стеллажей, столов, инструмента и т.п., а также для монтируемого или ремонтируемого крупногабаритного оборудования и его элементов (насосы, электродвигатели и т.д.).

4.47. На всех объектах водопроводно-канализационного хозяйства, которые обслуживаются работниками, а также в аварийных автомашинах необходимо иметь медицинские аптечки с необходимыми медикаментами для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.