**БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ СЛЕСАРЕМ-САНТЕХНИКОМ**

Все опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности, предупредительными надписями и плакатами. Постоянно действующие опасные зоны должны быть ограждены защитными ограждениями.

**1.Работы на высоте** должны выполняться в соответствии с требованиями

"Правил по охране труда при работе на высоте" , утвержденных

приказом Минтруда России от 16.11.2020 N 782н .

При работе на высоте сбрасывать вниз инструмент, приспособления запрещается.

Проверить наличие и исправность средств для работы на высоте.

Лестницы, стремянки и пр. должны быть испытаны, иметь на нижних концах наконечники, препятствующие скольжению.

При обслуживании арматуры и иных элементов объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, расположенных на высоте более 1,8 м от уровня пола (рабочей площадки), должны предусматриваться металлические площадки с лестницей и ограждением (перилами) высотой не менее 1,1 м со сплошной металлической зашивкой по низу (бортиком) высотой не менее 0,1 м.

Ширина площадок, предназначенных для обслуживания арматуры, контрольно-измерительных и регулирующих приборов, должна составлять не менее 0,8 м, а остальных площадок - не менее 0,6 м.

Применять гладкие площадки и ступени лестниц, а также изготавливать их из прутковой (круглой) стали запрещается.

Ширина лестниц должна составлять не менее 0,6 м.

Лестницы высотой более 1,5 м, предназначенные для систематического обслуживания оборудования, должны иметь угол наклона к горизонтали не более 50°.

Лестницы должны оборудоваться площадками, расстояние между которыми не должно превышать 4 м.

Для ремонта и технического обслуживания арматуры и иных элементов объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок, расположенных выше 1,8 м от пола и не требующих постоянного обслуживания, в случаях, предусмотренных технической документацией организации-изготовителя, допускается применение переносных лестниц-стремянок, передвижных площадок, лесов и подмостей.

Инструменты, материалы и другие предметы подавать на высоту с помощью веревки, к середине которой их привязывать. Второй конец веревки должен находиться в руках у стоящего внизу работника, который удерживает поднимаемые предметы от раскачивания.

**2.Меры безопасности при работе с электроинструментом** зависят от места проведения работ и обеспечиваются с учетом требований

Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок , утвержденных

приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н .

При работе с электроинструментом запрещается:

- передавать ручные электрические машины и электроинструмент другим работникам;

- разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить ремонт;

- держаться за провод электрической машины, электроинструмента, касаться вращающихся частей или удалять стружку, опилки до полной остановки инструмента или машины;

- устанавливать рабочую часть в патрон инструмента, машины и изымать ее из патрона, а также регулировать инструмент без отключения его от сети;

- работать с приставных лестниц;

- вносить внутрь барабанов котлов, металлических резервуаров переносные трансформаторы и преобразователи частоты.

Меры безопасности при работе с инструментом и приспособлениями зависят от места проведения работ и обеспечиваются с учетом требований

Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями , утвержденных

приказом Минтруда России от 27.11.2020 N 835н .

Держать руки вдали от движущихся, вращающихся элементов оборудования, режущего инструмента.

**3.Погрузочно-разгрузочные работы** должны выполняться в соответствии с требованиями

ГОСТ 12.3.009-76 ,

ГОСТ 12.3.020-80  и

Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов , утвержденных

приказом Минтруда России от 28.10.2020 N 753н .

**4.Правильно выполнять приемы работ:**

Перед разборкой паропроводов, водопроводов, проверять, снято ли давление и освобождены ли трубопроводы от воды и пара.

Проводить работы на трубопроводах, находящихся под давлением, запрещается.

Во избежание попадания пара или горячей воды надежно отключать теплоизолирующие установки, участки трубопроводов при их ремонте.

На отключающей арматуре должен быть вывешен плакат с предостерегающей надписью: "Не открывать! Работают люди!"

При недостаточной плотности отключающей арматуры ремонтируемое оборудование отделять от действующего с помощью заглушек с хвостовиками.

Запорную аппаратуру открывать и закрывать плавно, без рывков.

При выпуске пара вентиль открывать постепенно, избегать нахождения против спускного крана других работников. Перед выпуском пара предупреждать окружающих об этом.

Снятые в процессе работы узлы и детали укладывать устойчиво, при необходимости закреплять их.

При разборке фланцевых соединений ослабление болтов производить осторожно, постепенным отворачиванием гаек во избежание возможного выброса пароводяной смеси.

При работе использовать гаечные ключи, захваты которых не должны превышать размеров головок болтов (граней гаек) более чем на 0,3 мм.

При разборке прессовых соединений применять специальные съемники (винтовые, гидравлические и т.д.).

Промывку деталей керосином производить в специальной таре в отведенном для этих целей месте. Загрязненные остатки керосина сливать в предназначенную для этого емкость с плотно закрывающейся крышкой.

При сборке узлов и механизмов совпадение отверстий в соединяемых деталях проверять при помощи ломиков, монтажных ключей, оправок.

Сборку стояков отопления, водопровода и канализации проводить в рукавицах и защитных очках.

Впускать пар в холодную магистраль постепенно (медленным поворотом вентиля), а сконденсировавшуюся воду выпускать из магистрали через сливной кран.

Гидравлические и пневматические испытания санитарно-технических устройств и трубопроводов производить по наряду-допуску под наблюдением мастера. Допуск посторонних лиц в зону испытания оборудования запрещается.

Люки смотровых колодцев открывать специальными крюками.

**5. Работы, связанные со спуском в колодцы**, камеры и др. сооружения выполнять по наряду-допуску только в составе бригады количеством не менее 3 человек. При этом обязанности членов бригады распределять следующим образом:

а) один из членов бригады выполняет работы в колодце (камере, резервуаре и т.п.);

б) второй - с помощью страховочных средств страхует работающего и наблюдает за ним;

в) третий - подает необходимые инструменты и материалы работающему, помогает страхующему, осуществляет контроль за загазованностью в колодце (камере, резервуаре и т.п.).

Запрещается отвлекать этих работников для выполнения других работ до тех пор, пока работающий в колодце (камере, резервуаре и т.п.) не выйдет на поверхность.

При производстве работ в колодцах, камерах и других сооружениях бригада обязана:

а) оградить место производства с учетом местных условий;

б) перед спуском в колодец, камеру или сооружение проверить их на загазованность воздушной среды с помощью газоанализатора или газосигнализатора. Спуск работника в колодец без проверки на загазованность запрещается. Независимо от результатов проверки на загазованность спуск работника в колодец, камеру или резервуар без предохранительного пояса со страховочным канатом (веревкой) и без газоанализатора и газосигнализатора запрещается;

в) проверить наличие и прочность скоб или лестниц для спуска в колодец, камеру или сооружение;

г) в процессе работы в колодце, камере или сооружении постоянно проверять воздушную среду на загазованность с помощью газоанализатора или газосигнализатора.

**6.При проведении сварочных работ**:

- убрать с места проведения работ легковоспламеняющиеся и горючие вещества или оградить их металлическими ширмами;

- не работать в одежде и рукавицах со следами масел, жиров;

- не допускать попадания масла на кислородные баллоны;

- применять защитные очки или маску.

- выполнять иные мероприятия соответствующей инструкции по охране труда.

**При выполнении работ слесарю-сантехнику запрещается:**

- класть ручной слесарный инструмент карманы одежды;

- производить работы без принятия мер против несанкционированного включения оборудования;

- открывать люки смотровых колодцев руками или подручными средствами;

- проверять совпадение болтовых отверстий при сборке фланцевых соединений с помощью пальца;

- использовать для работы на высоте случайные предметы (бочки, ящики и т.п.);

- оставлять инструмент и материалы на краях лесов, подмостей;

- перегружать леса, подмости агрегатами, механизмами, деталями и пр.;

- сбрасывать с высоты инструмент, иные предметы;

- применять подкладки при увеличенном зазоре между плоскостями губок ключа и головок или гаек при их откручивании (закручивании), использовать рычаги, удлиняющие плечо ключа;

- использовать ненадлежащий инструмент, применять инструменты или устройства в целях, для которых они не предназначены;

- пользоваться неисправным инструментом, приспособлениями, измерительными приборами, оборудованием, а также приборами и оборудованием, обращению с которыми он не обучен;

- производить работы без применения необходимых СИЗ;

- приступать к выполнению разовых работ, не связанных с его прямыми обязанностями по специальности без получения целевого инструктажа;

- курить;

- работать под воздействием алкоголя, наркотиков, лекарств.

**Указания по безопасному содержанию рабочего места**

Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения деталями, материалами, инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

Не загромождать рабочее место, проходы к нему и между оборудованием, столами, стеллажами, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы инвентарем, инструментами, материалами и пр.

Курение на территории организации и в производственных помещениях разрешается только в специально отведенных местах. Запрещается курить в резервуарах, камерах, колодцах и каналах, вблизи открытых люков, а также на рабочих местах.