

Утверждаю
Первый заместитель
Министра труда
и социального развития
Российской Федерации
В.А.ЯНВАРЕВ
12 мая 2004 года

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ МОНТАЖНО-ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ
НА ФРЕОНОВЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВКАХ И В ПОМЕЩЕНИЯХ,
ОХЛАЖДАЕМЫХ ЭТИМИ УСТАНОВКАМИ**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К выполнению монтажно-демонтажных (далее - монтажных) работ допускаются лица, прошедшие специальное обучение, медицинское освидетельствование, вводный инструктаж, инструктаж по пожарной и электробезопасности, первичный инструктаж на рабочем месте.

1.2. Работники, выполняющие монтажные работы, должны проходить периодический повторный инструктаж по безопасности труда на рабочем месте, а также внеплановый инструктаж:

- при изменениях в порядке проведения монтажных работ или требований по охране труда;
- на новых объектах;
- при нарушениях инструкций по охране труда, пожарной и электробезопасности;
- при длительных перерывах в работе.

1.3. При производстве монтажных работ работники обязаны:

соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, режимы труда и отдыха, установленные в организации;

выполнять требования инструкций о мерах пожарной и электробезопасности, производственной документации;

бережно и по назначению использовать полученные инструменты, материалы, средства инструментальной защиты.

1.4. Основные опасные и вредные производственные факторы, которые могут воздействовать на работников при выполнении монтажных работ:

- несоответствие требованиям безопасности лесов, настилов, подмостей, лестниц, стремянок, что может вызвать падение как самих работников, так и предметов на расположенных ниже работников;
- повышенное напряжение электрической цепи вследствие нарушений электробезопасности или неисправности электроинструмента, кабелей;
- особенности электросварочных работ (неосторожные взгляды в сторону зоны сварки; распространение пыли в рабочей зоне; возможное попадание брызг расплавленного металла и шлака);
- недостаточная освещенность рабочих зон;
- срыв различных узлов и конструкций с подвески подъемных механизмов;
- избыточное давление хладагентов, хладоносителей;
- загазованность воздуха хладагентом, если не в полной мере были осуществлены мероприятия по освобождению от них холодильных систем.

1.5. При выполнении монтажных работ необходимо:

- применять средства индивидуальной защиты;
- уметь оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему при несчастном случае;
- знать местоположение средств оказания доврачебной помощи, первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов, путей эвакуации в случаях аварии или пожара;
- соблюдать правила личной гигиены, принимать пищу и курить в специально отведенных местах.

1.6. Обо всех случаях обнаружения неисправностей применяемого инструмента, средств расположения для работы (леса, подмости, стремянки и т.д.), средств индивидуальной защиты, других недостатков и опасностей необходимо сообщить своему непосредственному руководителю и остановить работу до их устранения и получения разрешения на продолжение работ.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Осмотреть спецодежду, спецобувь, предохранительный пояс, убедиться в их исправности. Дефектные средства индивидуальной защиты отремонтировать или заменить.

- 2.2. Надеть рабочие одежду и обувь, застегнуть на все пуговицы, убрать волосы под головной убор.
- 2.3. Проверить рабочие места и убедиться, что:
они достаточно освещены;
средства расположения работника (леса, настилы, стационарные площадки, лестницы, стремянки и т.д.) исправны и соответствуют требованиям безопасности;
имеются противопожарные средства;
опасные зоны ограждены, вывешены соответствующие предупредительные таблички;
в опасных зонах отсутствуют посторонние лица;
демонтируемое электрооборудование надежно обесточено;
из демонтируемых участков холодильных систем надежно удалены хладагент, хладоноситель, и они не находятся под избыточным давлением;
подготовлены к безопасной работе подъемно-транспортные механизмы, инструмент и приспособления.
- 2.4. Перед началом работ проверить:
соответствие изделий (оборудования, участков трубопроводов, арматуры, КИПиА, кабелей, металлоконструкций и др.), подлежащих монтажу (демонтажу), плану проведения работ;
наличие перечисленных изделий, соответствие их комплектности заданной;
техническое состояние изделий;
непросроченность гарантий организаций-изготовителей;
наличие проектной монтажно-демонтажной документации.
- 2.5. Если истек гарантийный срок на изделия или вследствие некачественного хранения они потеряли товарный вид, необходимо провести ревизию изделий и исправить выявленные дефекты.
- 2.6. До начала работ следует установить порядок обмена условными сигналами между работником, руководящим подъемом изделия, и оператором подъемного механизма.
- 2.7. До монтажа изготовленные участки трубопроводов следует очистить в соответствии с проектной документацией и технической документацией организаций - изготовителей оборудования.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Необходимо выполнять только те работы, которые поручены непосредственным руководителем.
- 3.2. Следить, чтобы в зоне работ не находились посторонние лица. Предупреждать других работников о начале тех или иных этапов монтажа-демонтажа.
- 3.3. При работе без настила и ограждений на высоте более 1,3 м от поверхности пола (земли) следует использовать предохранительный пояс.
- 3.4. Способы строповки поднимаемых изделий должны обеспечивать перемещение изделий к месту монтажа в положении, близком к проектному.
- 3.5. Во время перемещения изделия должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.
- 3.6. Не допускается нахождение работников под монтируемыми и демонтируемыми изделиями до их установки в достаточно устойчивое положение.
При необходимости нахождения работников в порядке исключения под монтируемыми (демонтируемыми) изделиями следует осуществлять специальные мероприятия, обеспечивающие безопасность таких работников.
- 3.7. Не допускается использовать для закрепления соответствующей оснастки имеющиеся оборудование, трубопроводы, строительные конструкции без согласования с лицами, ответственными за их эксплуатацию.
- 3.8. Совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых изделиях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых изделиях пальцами рук запрещается.
- 3.9. При работах в пожароопасной среде следует применять инструмент, приспособления и оснастку, исключающие возможность искрообразования.
- 3.10. Должна быть исключена возможность самопроизвольного включения монтируемого (демонтируемого) оборудования.
- 3.11. При погрузке, разгрузке, перемещении, подъеме и выверке монтируемых изделий (оборудования, трубопроводов, металлоконструкций) должна быть обеспечена их исправность.
- 3.12. Монтируемые (демонтируемые) изделия следует надежно стропить за предусмотренные для этих целей детали или в местах, указанных организацией-изготовителем, проектной документацией.
Освобождение от строп производить после надежного закрепления или установки изделия в устойчивое положение.
- 3.13. Нагрузки на строительные конструкции, возникающие в связи с перемещением и установкой

изделий, не должны превышать допустимых значений (по величине, направлению и месту приложения), указанных в рабочих чертежах.

3.14. Трубопроводы к отдельно монтируемому оборудованию следует присоединять, как правило, после закрепления на опорах этого оборудования, без перекосов и дополнительного натяжения.

3.15. Подвески или опоры трубопроводов (а также места их крепления к строительным конструкциям) должны обеспечивать удержание суммы собственной массы трубопровода, массы хладагента (хладоносителя) и изоляции с коэффициентом запаса не менее 1,2.

3.16. Участки трубопроводов не должны иметь стыков в местах прокладки через стены или перекрытия. До установки в стенные гильзы такие участки должны быть изолированы и окрашены.

3.17. При электромонтажных работах не допускается использовать электроустановки или их части, не принятые в эксплуатацию в установленном порядке.

3.18. Перед испытанием на работоспособность смонтированного оборудования необходимо:

получить дополнительный инструктаж;

предупредить работников на смежных участках о времени испытаний;

провести дополнительную проверку крепления смонтированных изделий, заземления электрической части, наличия и исправности КИПиА, заглушек;

оградить и обозначить соответствующими знаками зону испытаний;

определить аварийную сигнализацию (при необходимости);

обеспечить возможность аварийного выключения испытываемого узла;

проверить отсутствие около оборудования посторонних предметов;

определить места безопасного пребывания на время испытаний;

привести в готовность средства пожаротушения;

обеспечить достаточную освещенность рабочих мест.

3.19. В процессе испытаний оборудования не допускается:

снимать защитные ограничения движущихся частей и прикасаться к этим частям;

производить проверку и ремонт электрических цепей, электрооборудования, КИПиА.

3.20. Устранение недоделок и дефектов, обнаруженных в ходе испытаний, производить после отключения и полной остановки оборудования, снятия давления, освобождения при необходимости от хладагента (хладоносителя).

3.21. Монтажники не должны передавать свою работу другим работникам без разрешения своего непосредственного руководителя.

3.22. Во время работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться и не отвлекать других, не допускать в опасную зону посторонних лиц, содержать свое рабочее место в чистоте и порядке.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Основные аварийные ситуации, которые могут возникнуть при проведении монтажных работ:

падение с высоты самого работника или предметов на расположенные ниже конструкции, других работников (вследствие нарушения безопасной конструкции лесов, настилов, площадок и т.д.);

срыв монтируемых (демонтируемых) изделий с подвески подъемных механизмов или удары этих изделий о другие конструкции (из-за неправильных строповки, перемещения и т.д.);

задымление (возгорание) вследствие нарушений требований безопасности при проведении огневых работ;

нарушения электрических цепей (неосторожное повреждение кабелей, электроинструмента);

незапланированное отключение электроэнергии;

выход из строя освещения.

4.2. При возникновении аварийной ситуации следует принять меры к минимизации опасности и ущерба (отключение силовой электроэнергии, остановка подъемного механизма и т.д.). Сообщить о случившемся своему непосредственному руководителю.

4.3. При появлении загораний, задымлений, пожара необходимо сообщить в пожарную охрану и администрацию организации и приступить к ликвидации загорания первичными средствами пожаротушения.

При угрозе жизни следует покинуть помещение.

4.4. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую (доврачебную) помощь, вызвать медицинского работника или помочь доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение и сообщить администрации организации.

4.5. Если несчастный случай произошел с самим работником, ему необходимо обратиться за медицинской помощью, сообщить о случившемся своему непосредственному руководителю или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

4.6. Приступать к продолжению работ можно только после устранения причин аварийной ситуации и

разрешения непосредственного руководителя.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. Выключить электроинструмент.
 - 5.2. Убрать рабочее место. Собрать отходы монтажа, несмонтированные изделия малой массы.
 - 5.3. Проверить рабочие зоны на предмет возможных возгораний.
 - 5.4. Отнести в места хранения приставные лестницы, стремянки, переносные светильники, предохранительные пояса.
 - 5.5. Сдать рабочую зону своему непосредственному руководителю.
 - 5.6. Снять спецодежду и спецобувь, убрать в предназначенное место. При обнаружении дефектов и сильном загрязнении рабочей одежды и обуви принять меры к их ремонту, стирке (химчистке).
 - 5.7. Вымыть руки и лицо с мылом, по возможности принять душ.
-