МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО

Постановление Минтруда России
от 17 июля 2003 г. № 55

МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ ПРОВЕДЕНИЕМ РАБОТ ПО ПАЙКЕ И ЛУЖЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ

ТИ Р М-(075–082)–2003

Инструкции введены в действие с 1 сентября 2003 г.

Москва
«Издательство НЦ ЭНАС»
2003

УДК 331.4:621.791(083.13)
ББК 65.247
М43

М43 **Межотраслевые** типовые инструкции по охране труда для работников, занятых проведением работ по пайке и лужению изделий. ТИ Р М-(075–082)–2003. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003. – 48 с.

ISBN 5-93196-389-8

Межотраслевые типовые инструкции по охране труда для работников, занятых проведением работ по пайке и лужению изделий (далее – Типовые инструкции), разработаны на основе Межотраслевых правил по охране труда при проведении работ по пайке и лужению изделий, утвержденных постановлением Минтруда России от 17 июля 2002 г. № 41.

Типовые инструкции носят межотраслевой характер, распространяются на организации независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, а также на индивидуальных предпринимателей, использующих наемный труд.

Типовые инструкции согласованы Федерацией независимых профсоюзов России (письмо № 109-82 от 7 июля 2003 г.) и утверждены постановлением Минтруда России от 13 июля 2003 г. № 55.

Настоящие типовые инструкции издаются по поручению Минтруда России (письмо от 28 августа 2003 г. № 904-7).

УДК 331.4:621.791(083.13)
ББК 65.247

© Министерство труда и социального развития Российской Федерации, 2003
© Макет, оформление. ЗАО «Издательство НЦ ЭНАС», 2003

ISBN 5-93196-389-8

ПРЕДИСЛОВИЕ

Межотраслевые типовые инструкции по охране труда для работников, занятых проведением работ по пайке и лужению изделий (далее – Типовые инструкции), разработаны на основе Межотраслевых правил по охране труда при проведении работ по пайке и лужению изделий, утвержденных постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17 июня 2002 г. № 41 (зарегистрированы в Минюсте России 16 июля 2002 г. № 3582).

Типовые инструкции служат для разработки на их основе инструкций по охране труда для работников, занятых пайкой и лужением изделий: паяльником, погружением в расплавленный припой, погружением в расплавленную соль, в электропечи, паяльной лампой, электронным лучом, электросопротивлением и лазером.

Типовые инструкции имеют следующие разделы: «Общие требования охраны труда», «Требования охраны труда перед началом работы», «Требования охраны труда во время работы», «Требования охраны труда в аварийных ситуациях», «Требования охраны труда по окончании работы».

Типовые инструкции распространяются на организации независимо от организационно- правовых форм и форм собственности, а также на индивидуальных предпринимателей, использующих наемный труд.

Межотраслевая типовая инструкция по охране труда для работников, занятых пайкой и лужением изделий погружением в расплавленную соль

ТИ Р М-077–2003

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. На основе настоящей Межотраслевой типовой инструкции разрабатываются инструкции по охране труда для работников, занятых пайкой и лужением изделий погружением в расплавленную соль (далее – пайка в расплавленной соли).

1.2. К выполнению работ по пайке в расплавленной соли допускаются работники в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по охране труда, освоившие безопасные методы и приемы выполнения работ, методы и приемы правильного обращения с механизмами, приспособлениями, инструментами и грузами.

1.3. Работник, допущенный к выполнению работ с грузоподъемными механизмами, должен иметь удостоверение на право выполнения этих работ.

1.4. Работники, выполняющие пайку в расплавленной соли, должны иметь II группу по электробезопасности.

1.5. В случае возникновения в процессе пайки в расплавленной соли каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, работник должен обратиться к своему непосредственному или вышестоящему руководителю.

1.6. Работники, занятые пайкой в расплавленной соли, обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации.

1.7. При пайке в расплавленной соли на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

повышенная загазованность воздуха рабочей зоны парами вредных химических веществ;

повышенная температура поверхности изделия, оборудования, инструмента и расплавов солей;

повышенная температура воздуха рабочей зоны;

пожароопасность;

брызги припоев и флюсов;

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело работника.

1.8. Работники, занятые пайкой в расплавленной соли, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты.

1.9. Работы с вредными и взрывопожароопасными веществами при нанесении припоев, флюсов, паяльных паст, связующих и растворителей должны проводиться при действующей общеобменной и местной вытяжной вентиляции.

1.10. Работа вентиляционных установок должна контролироваться с помощью световой и звуковой сигнализации, автоматически включающейся при остановке вентиляции.

1.11. Нагретые в процессе пайки в расплавленной соли изделия и технологическая оснастка должны размещаться в местах, оборудованных эффективной вытяжной вентиляцией.

1.12. Сборку, фиксацию, поджатие соединяемых элементов, нанесение флюса и других материалов на сборочные детали необходимо проводить с использованием специальных приспособлений или инструментов, указанных в технологической документации.

1.13. Соляные ванны должны быть оборудованы электрическими нагревателями, местной вытяжной вентиляцией и устройствами для закрытия зеркала ванн.

1.14. Соляные ванны с расплавами соли, при нагревании которых до высокой температуры происходят выделения вредных веществ, а также ванны с длительными операциями технологического процесса должны быть оборудованы бортовыми отсосами.

1.15. Местная вытяжная вентиляция на соляных ваннах должна включаться с началом подогрева ванн, а выключаться после полного охлаждения.

1.16. Пульты управления соляными ваннами должны быть оборудованы световой сигнализацией, информирующей о подаче напряжения на нагревательные элементы.

1.17. Токоведущие части соляных ванн должны быть изолированы, а металлические нетоковедущие части должны быть заземлены или занулены.

1.18. Соляные ванны должны быть оборудованы приборами автоматического регулирования температуры с автоматической сигнализацией и выключением нагревателей при повреждении приборов теплового контроля.

1.19. Внутренние поверхности соляных ванн для агрессивных веществ, а также трубопроводы к ним следует изготавливать из материалов, устойчивых к воздействию этих веществ.

1.20. Соляные ванны для расплава соли должны быть защищены тепловой изоляцией, обеспечивающей температуру наружных поверхностей ванны не более 45 °С.

1.21. Под соляными ваннами должны быть устроены аварийные сборники (приямки) для сбора расплавленной соли на случай ее вытекания из прогоревших ванн. Приямки должны быть термостойкими, гидроизолированными и сухими.

1.22. Порядок укладки изделий в соляную ванну должен быть указан в технологической документации.

1.23. Изделия, предназначенные для пайки в расплавленной соли, должны поступать в специальной таре.

1.24. Уровень расплавленных солей не должен превышать 3/4 высоты соляной ванны.

1.25. Крепление изделий на приспособлениях и штангах при пайке погружением в соляную ванну с расплавленными солями должно исключать их падение.

1.26. Разлив расплавленной соли из соляной ванны следует осуществлять механизированным способом. В случае ручного разлива должны применяться разливочные ковши с крышкой.

1.27. На каждой соляной ванне должна быть установлена табличка с указанием типа и мощности ванны, рабочего интервала температур и состава расплава.

1.28. На участках приготовления флюсов должны быть водопроводный кран с раковиной и нейтрализующие жидкости для удаления паяльных флюсов, содержащих фтористые и хлористые соли, в случаях их попадания на кожу.

1.29. Для предупреждения работников о возможности поражения электрическим током на участках пайки в расплавленной соли должны быть вывешены предупредительные надписи, плакаты и знаки безопасности, а на полу положены деревянные решетки, покрытые диэлектрическими ковриками.

1.30. Использованные при пайке в расплавленной соли салфетки и ветошь должны собираться в специальную емкость, удаляться из помещения по мере их накопления в специально отведенное место.

1.31. Работник, занятый пайкой в расплавленной соли, обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любых ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

1.32. Работник, занятый пайкой в расплавленной соли, обязан соблюдать правила личной гигиены: перед приемом пищи и после окончания работы вымыть руки теплой водой с мылом. Пищу необходимо принимать в специально оборудованных для этой цели помещениях.

1.33. Работник, занятый пайкой в расплавленной соли, должен уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшему.

1.34. Работники, занятые пайкой в расплавленной соли и не выполняющие требования настоящей Межотраслевой типовой инструк-

ции, привлекаются к ответственности согласно действующему законодательству.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Осмотреть рабочее место, привести его в порядок, освободить проходы и не загромождать их.

2.2. Осмотреть, привести в порядок и надеть средства индивидуальной защиты.

2.3. Убедиться в том, что пол сухой и подножная решетка, находящаяся у соляной ванны, устойчива и исправна.

2.4. Включить и проверить работу вентиляции.

2.5. Проверить наличие и исправность:

ограждений и предохранительных приспособлений для всех вращающихся и подвижных деталей;

токоведущих частей электрической аппаратуры (пускателей, *трансформаторов, кнопок и других частей);*

заземляющих устройств;

защитных блокировок;

средств пожаротушения.

При выявлении неисправностей к работе не приступать, о неисправностях сообщить своему непосредственному или вышестоящему руководителю.

2.6. При работе с грузоподъемными механизмами проверить их исправность.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Содержать рабочее место в чистоте, не допускать его загромождения.

3.2. При выполнении работ соблюдать принятую технологию пайки изделий.

3.3. Перед погружением в соляную ванну с расплавленной солью сборочные детали, технологическая оснастка, инструмент, а также загружаемые в ванну припои и флюсы просушить до полного удаления влаги в соответствии с требованиями технологической документации.

3.4. Загрузку и выгрузку изделий из соляной ванны с расплавленной солью производить осторожно, плавно и без рывков, исключая разбрызгивание расплавленных припоев и соли.

3.5. Загрузку в соляные ванны и выгрузку из них изделий массой более 20 кг производить с помощью грузоподъемных устройств.

3.6. Контролировать исправность системы блокировок, сигнализации, конечных выключателей, крюков и приспособлений для подвешивания изделий и надежность их крепления.

3.7. Загрузку соли в соляную ванну производить малыми порциями (0,5–1кг).

3.8. При загрузке вручную изделий применять приспособления (клещи и другие приспособления), длина которых обеспечивает нахождение руки работника не ближе 0,5 м от края соляной ванны с расплавом соли.

3.9. Пленки расплавов и шлаки из соляной ванны удалять специальными (с отверстиями) ковшами или ложками, просушенными до комнатной температура и не имеющими следов влаги.

3.10. Не производить ремонт соляной ванны, не отключенной от электросети. При ремонте соляной ванны на пусковых приборах вывесить плакаты с надписью «Не включать – работают люди».

3.11. Очистку соляной ванны от соли производить после отключения ванны от источника электроэнергии.

3.12. При работе внутри соляных ванн применять переносные лампы напряжением не более 12 В.

3.13. На участке, где производится пайка в расплавленной соли, не производить прием и хранение пищи, а также курение.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При обнаружении неисправной работы соляной ванны отключить ее от питающей электросети и известить об этом своего непосредственного или вышестоящего руководителя.

4.2. В случае необходимости (аварийный слив при выходе из строя облицовки ванны) расплавленную соль из соляной ванны сливать в специальные сборники (сухие изложницы, поддоны или приямки).

4.3. При травмировании, отравлении и внезапном заболевании работника оказать ему первую (доврачебную) помощь и, при необходимости организовать его доставку в учреждение здравоохранения.

4.4. При поражении электрическим током принять меры к скорейшему освобождению пострадавшего от действия тока.

4.5. При возникновении пожара:

прекратить работу;

отключить электрооборудование;

сообщить непосредственному или вышестоящему руководителю о пожаре;

сообщить о пожаре в пожарную охрану;

принять по возможности меры по эвакуации работников, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Отключить от электросети соляные ванны, пульты питания, освещение.

5.2. Отключить местную вытяжную вентиляцию.

5.3. Неизрасходованные флюсы убрать в вытяжные шкафы или в специально предназначенные для хранения кладовые.

5.4. Привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в инструментальный ящик.

5.5. Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и повесить их в специально предназначенное место.

5.6. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, при возможности принять душ.

ВНИИТ-2003