

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО

Министерство труда
и социального развития
Российской Федерации

Постановление
от 2 июля 2002 г. № 45

**МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ
ТИПОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

**ДЛЯ РАБОТНИКОВ,
ЗАНЯТЫХ В ПРОЦЕССАХ
НАНЕСЕНИЯ
МЕТАЛЛОПОКРЫТИЙ**

ТИ Р М-054-2002 – ТИ Р М-061-2002

Инструкции введены в действие с 1 октября 2002 г.

Москва
«Издательство НЦ ЭНАС»
2002

УДК 331.4: 621.793(083.13)

ББК 65.247

M43

- M43** **Межотраслевые типовые инструкции по охране труда для работников, занятых в процессах нанесения металлопокрытий.** ТИ Р М-054–2002 – ТИ Р М-061–2002. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2002. – 64 с.

ISBN 5-93196-232-8

Межотраслевые типовые инструкции по охране труда для работников, занятых в процессах нанесения металлопокрытий ТИ Р М-(054–061)–2002 (далее – Инструкции), разработаны ЗАО «Центр охраны труда в авиационной промышленности» (ЗАО «ЦОТАВИА») по заказу Минтруда России в соответствии с Федеральной целевой программой улучшения условий и охраны труда на 1998–2000 гг. на основе Межотраслевых правил по охране труда при нанесении металлопокрытий ПОТ Р М-018–2001.

Инструкции утверждены постановлением Минтруда России от 2 июля 2002 г. № 45, согласованы с ФНПР письмом от 26.04.2002 г. № 109/68.

Типовые инструкции по охране труда разработаны для работников, занятых в процессах нанесения металлопокрытий, при: гидропескоструйной очистке деталей, очистке деталей органическими растворителями, очистке деталей в галтовочном барабане, травлении металлов, транспортировке кислот и щелочей, работе на ваннах для анодирования, работе с цианистыми солями, работе с кислотами и щелочами.

Инструкции носят межотраслевой характер, распространяются на организации независимо от форм собственности.

УДК 331.4: 621.793(083.13)

ББК 65.247

Замечания и предложения по тексту Инструкций

направлять разработчику по адресу:

115230, Москва, Электролитный пр-д, д. 17а,
ЗАО «Центр охраны труда в авиационной промышленности»
(ЗАО «ЦОТАВИА»). Тел.: 317-87-63.

© Министерство труда
и социального развития РФ, 2002

© Макет, оформление.

ЗАО «Издательство НЦ ЭНАС», 2002

ISBN 5-93196-232-8

ПРЕДИСЛОВИЕ

Процессы нанесения металлопокрытий широко применяются во многих областях техники в целях упрочнения поверхности металла, а также для защиты и декорирования поверхностей металлических изделий. Они используются при изготовлении продукции почти всего спектра машиностроительной отрасли, в приборостроении, производстве авиационно-космической техники, спортивных и художественных изделий, автомобилестроении, изделий бытовой техники и т. п.

Внедрение технологических процессов нанесения металлопокрытий на изделия позволяет создать продукцию, отвечающую требованиям международных стандартов и обеспечивающую ее конкурентоспособность на мировых рынках.

Инструкции носят межотраслевой характер, распространяются на организации независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, работодателей – физических лиц и предназначены для разработки в установленном порядке на их основе инструкций по охране труда.

Инструкции имеют следующие разделы: «Общие требования безопасности», «Требования безопасности перед началом работы», «Требования безопасности во время работы», «Требования безопасности в аварийных ситуациях», «Требования безопасности по окончании работы».

Типовые инструкции по охране труда разработаны для работников, занятых в процессах нанесения металлопокрытий, при: гидропескоструйной очистке деталей, очистке деталей органическими растворителями, очистке деталей в галтовочном барабане, травлении металлов, транспортировке кислот и щелочей, работе на ваннах для анодирования, работе с цианистыми солями, работе с кислотами и щелочами.

**Типовая инструкция
по охране труда для работников,
занятых в процессах нанесения металлопокрытий,
при работе на ваннах для анодирования**

ТИ Р М-059-2002

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. На основе настоящей Инструкции разрабатываются инструкции по охране труда для работников, занятых в процессах нанесения металлопокрытий, при работах на ваннах для анодирования (далее – работники, занятые на ваннах для анодирования).

1.2. К выполнению работ на ваннах для анодирования допускаются работники в возрасте не моложе 18 лет, освоившие безопасные методы и приемы выполнения работ, методы и приемы правильного обращения с механизмами, приспособлениями, инструментами, а также с грузами.

1.3. К работе на грузоподъемных машинах, управляемых с пола, по подвешиванию груза на крюк таких машин допускаются работники не моложе 18 лет, обученные по специальной программе, аттестованные экзаменационной комиссией организации и имеющие удостоверение на право пользования грузоподъемными машинами и зацепку грузов.

1.4. При выполнении работ необходимо соблюдать принятую технологию. Не допускается применять способы, ведущие к нарушению требований безопасности труда.

1.5. В случае возникновения в процессе работы каких-либо вопросов, связанных с ее безопасным выполнением, необходимо обратиться к своему непосредственному или вышестоящему руководителю.

1.6. Работники, занятые на ваннах анодирования, обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации.

1.7. При работе на ваннах для анодирования на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- повышенная загазованность парами вредных химических веществ;
- повышенная температура поверхности детали;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело работника;
- пожаро-взрывоопасность;
- движущиеся механизмы и машины;
- брьзги кислот и растворов.

1.8. Персонал, занятый работами на ваннах для анодирования, должен обеспечиваться средствами индивидуальной защиты.

1.9. Помещение, в котором производятся работы на ваннах для анодирования, должно быть изолировано от других производственных участков и оснащено системой приточно-вытяжной вентиляции с очисткой воздуха.

Приточно-вытяжная цеховая и вытяжная вентиляция с рабочих мест в виде бортовых отсосов должна ежедневно проверяться и содержаться в исправности.

1.10. Анализ состояния воздушной среды в производственном помещении необходимо проводить согласно плану-графику, утвержденному работодателем.

1.11. Ванны для анодирования должны устанавливаться так, чтобы верхние борта находились на расстоянии 1 м от пола, а работникам не приходилось нагибаться над ваннами при загрузке и выгрузке деталей.

1.12. Подвесные приспособления (траверсы, корзины и другие) должны быть прочными и удобными, изготовленными из материала, устойчивого к воздействию кислот и щелочей.

1.13. Ванны для анодирования должны быть оборудованы бортовыми отсосами.

1.14. Ванны глубокого анодирования должны быть оборудованы холодильными установками и специальными крышками, выключающими электрический ток во время их поднятия.

1.15. Ванны для анодирования, содержащие вещества 1-, 2-го классов опасности, а также растворы, при работе сопровождаемые образованием тумана с высокой концентрацией паров кислот, должны быть оборудованы крышками и заливочными приспособлениями.

1.16. В неработающем состоянии напряжение на ванне для анодирования должно быть выключено.

1.17. Внутренние поверхности ванн для агрессивных веществ, а также трубопроводы к ним следует изготавливать или делать покрытия из коррозионно-устойчивых материалов.

Электрооборудование должно быть во взрывозащищенном исполнении.

1.18. Приборы, устанавливаемые вблизи ванн для анодирования, должны быть защищены от попадания в них электролита, влияния магнитных полей, температуры, химического воздействия среды и механических повреждений.

1.19. При несчастном случае работник, занятый работами на ваннах для анодирования, должен прекратить работу, известить об этом своего непосредственного или вышестоящего руководителя и обратиться за медицинской помощью.

1.20. Работник, занятый работами на ваннах для анодирования, 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.

1.21. Работники, занятые работами на ваннах для анодирования, должны уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшему.

1.22. Работники, занятые работами на ваннах для анодирования, не выполняющие требования настоящей Инструкции, привлекаются к ответственности согласно действующему законодательству.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 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 все предусмотренные нормами средства индивидуальной защиты.

2.3. При работе у ванн для анодирования смазать слизистую оболочку носа, руки, лицо вазелином или ланолином.

2.4. Не приступать к работе с электролитами при повреждениях кожи на руках и лице.

2.5. Убедиться в том, что вытяжная вентиляция включена, бортовые отсосы установлены у бортов ванн для анодирования и исправны.

Работать при неисправной или недействующей вентиляции запрещается.

2.6. Убедиться в том, что пол сухой и подножная решетка, находящаяся у ванны для анодирования, устойчива и исправна. На решетке должен быть коврик из диэлектрической резины.

2.7. Приготовить необходимые для работы инструменты и приспособления согласно требованиям технологической документации.

2.8. 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.

2.9. Детали укладывать в соответствии с требованиями технологической документации.

2.10. Проверить освещенность рабочего места. Напряжение местного освещения не должно превышать 50 В.

2.11. При работе с грузоподъемными механизмами проверить их исправность и соблюдать требования соответствующей инструкции по охране труда.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

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

3.2. Не допускается проверять крепление деталей на подвесках, встряхивая их над ванной для анодирования.

3.3. Загрузку и разгрузку производить при выключенном токе, осторожно, во избежание разбрызгивания электролита.

3.4. Во время выемки деталей из ванны для анодирования с электролитом обеспечивать стекание электролита с деталей до перевода их в другую ванну.

3.5. Температуру электролита замерять до включения электрического тока.

3.6. В процессе работы на ваннах для анодирования не касаться токоведущих частей.

3.7. Соблюдать режим анодирования, особенно температуру раствора и продолжительность выдержки деталей в ванне для анодирования, согласно требованиям технологической документации.

3.8. При работе на ваннах для анодирования магния и его сплавов предусматривать меры, предохраняющие от поражения электрическим током:

загрузку и выгрузку ванн производить при выключенном напряжении;

управление процессом производить с пульта, расположенного в отдельном помещении;

шланги тщательно изолировать от бортов ванны.

3.9. При отключении вентиляции работы прекратить.

3.10. Перед выгрузкой деталей из ванны для анодирования выключить электрический ток.

3.11. Контролировать исправность системы блокировок, сигнализации, конечных выключателей, приспособлений для подвешивания деталей и надежность их крепления.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При отключении вентиляции работы должны быть прекращены. Работники должны немедленно выйти из помещения и плотно закрыть двери, ведущие в другие помещения.

4.2. При попадании кислоты на открытую часть тела обмыть пораженные места водой, а затем нейтрализовать раствором двууглекислой соды.

4.3. При отравлении парами кислот пострадавшего необходимо вывести на свежий воздух и освободить от одежды, стесняющей дыхание, вызвать медицинский персонал с кислородной подушкой. Искусственное дыхание в этом случае противопоказано.

4.4. При травмировании, отравлении и внезапном заболевании пострадавшему должна быть оказана первая (деврачебная) помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

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

4.6. При захвате врачающимися частями машин, стропами, грузовыми крюками и другим оборудованием частей тела или одежды необходимо немедленно подать сигнал о прекращении работы и по возможности принять меры к остановке машины (оборудования). Не следует пытаться самостоятельно освободиться от захвата, если есть возможность привлечь окружающих.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Выключить ток на ванне для анодирования.

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

5.3. Перед сдачей смены проверить на ванне для анодирования: наличие и состояние ограждений; защитных блокировок; сигнализации; заземления; освещения и вентиляционных систем.

Занести результаты проверки в журнал приема и сдачи смены, сообщить мастеру о неисправностях.

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

5.5. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, прополоскать рот и принять душ.

Приложение № 8

к Методическим рекомендациям
по разработке государственных
нормативных требований охраны труда,
утвержденным постановлением
Минтруда России
от 6 апреля 2001 г. № 30

(титульный лист инструкции
по охране труда для работника)

(наименование организации)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

(наименование должности руководи-
теля профсоюзного либо иного
уполномоченного работниками органа,
подпись, ее расшифровка,
дата согласования)

(наименование должности работодателя,
подпись, ее расшифровка,
дата утверждения)

ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для

(наименование профессии либо вида работ)

(обозначение)

Приложение № 9

к Методическим рекомендациям
по разработке государственных
нормативных требований охраны труда,
утвержденным постановлением
Минтруда России
от 6 апреля 2001 г № 30

ЖУРНАЛ **учета инструкций по охране труда для работников** (примерная форма)

№ пп	Да- та	Наименование инструкции	Дата утверж- дения	Обозна- чение (номер)	Плано- вый срок проверки	Ф.И.О. и долж- ность рабо- тника, произво- дившего учет	Подпись рабо- тника произво- дившего учет
1	2	3	4	5	6	7	8

Приложение № 10

к Методическим рекомендациям
по разработке государственных
нормативных требований охраны труда,
утвержденным постановлением
Минтруда России
от 6 апреля 2001 г. № 30

ЖУРНАЛ **учета выдачи инструкций по охране труда** **для работников** (примерная форма)

№ пп	Дата выдачи	Обозна- чение (номер) инструк- ций	Наиме- нование инструк- ций	Коли- чество выданных экземпля- ров	Ф.И.О. и долж- ность получа- теля инструк- ций	Подпись получа- теля инструк- ций
1	2	3	4	5	6	7