

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 гидропескоструйной
очистке деталей**
ТИ Р М-054-2002

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. На основе настоящей Инструкции разрабатываются инструкции по охране труда для работников, занятых в процессах нанесения металлопокрытий, при гидропескоструйной очистке деталей (далее – работники, занятые гидропескоструйной очисткой деталей)

1.2. К выполнению гидропескоструйной очистки деталей 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. 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 гидропескоструйной очистки деталей. 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 гидропескоструйной очисткой деталей, обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации.

1.7. При гидропескоструйной очистке деталей на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- повышенная влажность воздуха;
- повышенный уровень шума;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело работника;
- отлетающие частицы абразивных материалов.

1.8. Работники, занятые гидропескоструйной очисткой деталей, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты.

1.9. Помещение, в котором производится гидропескоструйная очистка деталей, должно быть изолировано от других производственных участков и оснащено системой приточно-вытяжной вентиляции с очисткой воздуха и сбора абразивных материалов.

1.10. Камеры для гидропескоструйной очистки должны быть водонепроницаемыми и оборудованы специальными приспособлениями для перемещения деталей. Управление такими приспособлениями должно осуществляться с внешней стороны камеры. Наблюдение за процессом очистки в камере должно производиться через специальные окна со стеклами необходимой прочности.

1.11. Конструкция очистной камеры должна исключать нахождение работника в самой камере, для чего она должна быть оборудована поворотно-кантовательными столами и манипуляторами.

1.12. Установки для гидропескоструйной очистки должны быть оборудованы:

сигнализацией, которая должна срабатывать при открывании дверей;

блокировочными устройствами для отключения приводов насосов высокого давления при открывании дверей камер;

устройствами для подогрева рабочей смеси до 20–30 °C;

светильниками в пыленепроницаемом и влагостойком исполнении.

1.13. Лазы для рук в камере закрытого типа не должны иметь открытых пространств, через которые шум может проникнуть в помещение. Необходимо, чтобы эластичные перчатки и нарукавники в лазах для рук были выполнены как одно целое.

1.14. Гидромонитор должен закрепляться на шаровой цапфе или надежно подвешиваться на специальном кронштейне.

1.15. Порядок укладки деталей должен устанавливаться технологической документацией.

1.16. Детали на гидропескоструйную очистку должны подаваться в специальной таре.

1.17. При пескоструйной очистке содержание песка в воде (по весу) не должно быть выше 50 %.

1.18. Температура пульпы должна составлять 20–30 °C независимо от времени года.

1.19. Температура деталей, поступающих в гидропескоструйную установку, не должна превышать 45 °C.

1.20. При несчастном случае работник, занятый гидропескоструйной очисткой деталей, должен прекратить работу, известить об этом своего непосредственного или вышестоящего руководителя и обратиться за медицинской помощью.

1.21. Работник, занятый гидропескоструйной очисткой деталей, обязан соблюдать правила личной гигиены: перед приемом пищи и после окончания работы вымыть руки теплой водой с мылом. Нишу необходимо принимать в специально оборудованных для этой цели помещениях.

1.22. Работники, занятые гидропескоструйной очисткой деталей, должны уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшему.

1.23. Работники, занятые гидропескоструйной очисткой деталей, 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 средства индивидуальной защиты.

2.3. Проверить исправность кранов паропроводов, воздухопроводов, водопровода.

2.4. Проверить прочность крепления и соединения шлангов.

2.5. Убедиться в том, что пол сухой и подножная решетка, находящаяся у гидрокамеры, устойчива и исправна.

2.6. Включить и проверить работу вентиляции. Гидропескоструйную очистку деталей производить только при действующей вентиляции.

Вентиляцию включать не менее чем за 5 минут до начала работы.

2.7. Проверить наличие и исправность:

ограждений и предохранительных приспособлений для всех врашающихся и подвижных деталей;

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

заземляющих устройств;

предохранительных устройств для защиты от отлетающих частиц;

защитных блокировок;

средств пожаротушения.

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

2.9. 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, не допускать его загрязнения.
- 3.2.** Запрещается работать с разбитым или треснутым стеклом на смотровом окне.
- 3.3.** Просеивание песка производить при включенной вентиляции и только внутри гидропескоструйной установки.
- 3.4.** Загрузку, укладку и съем деталей производить при отключенной подаче абразива в рабочее пространство камер.
- 3.5.** Проверить наличие и состояние загружаемых в барабан деталей, их конфигурацию. Не перегружать барабан.
- 3.6.** Входить в рабочее пространство гидропескоструйной установки во время очистки запрещается.
- 3.7.** Управлять соплом при очистке деталей необходимо вне пределов рабочего пространства камеры.
- 3.8.** При гидропескоструйной очистке следует стоять на подножной деревянной решетке.
- 3.9.** Во время очистки деталей одной рукой направлять сопло эжекционного пистолета, а второй рукой перемещать детали.
- 3.10.** Промывать детали в ванне необходимо только в резиновых перчатках.
- 3.11.** Очищенные детали транспортировать с помощью подъемного механизма на выделенный для сушки участок.
- 3.12.** Детали укладывать таким образом, чтобы они находились в устойчивом положении.
- 3.13.** Контролировать исправность системы блокировок, сигнализации, конечных выключателей, цепи, крюков и приспособлений для подвешивания деталей и надежность их крепления.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

- 4.1.** При обнаружении неисправной работы гидропескоструйной установки отключить ее от питающей электросети и подающей сети высокого давления и известить об этом своего непосредственного или вышестоящего руководителя.
- 4.2.** При травмировании, отравлении и внезапном заболевании пострадавшему должна быть оказана первая (деврачебная) помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.
- 4.3.** При поражении электрическим током принять меры к скорейшему освобождению пострадавшего от действия тока.

4.4. При захвате вращающимися частями машин, стропами, грузовыми крюками и другим оборудованием частей тела или одежды 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.

4.5. При возникновении пожара:

прекратить работу;
отключить электрооборудование;
сообщить непосредственному или вышестоящему руководителю о пожаре и вызвать пожарную охрану;
принять по возможности меры по эвакуации людей и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Выключить установку.

5.2. Отключить электрооборудование от сети.

5.3. Закрыть краны паропровода, воздухопровода и водопровода.

5.4. Перед сдачей смены проверить исправность установки для гидропескоструйной очистки:

наличие и состояние ограждений;

защитных блокировок;

сигнализации;

заземления;

исправность освещения и вентиляционных систем.

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

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

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

5.7. Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом, по возможности 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