

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

М43

**Межотраслевые типовые инструкции по охране труда для**  
**М43 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: гидрореспекоструйной 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: гидropескоструйной 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 очистке деталей  
органическими растворителями**

**ТИ Р М-055–2002**

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

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

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

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

повышенная загазованность парами вредных химических веществ; повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело работника; пожаровзрывоопасность.

**1.8.** Работники, занятые очисткой деталей органическими растворителями, должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты.

**1.9.** Помещение, в котором производится очистка деталей органическими растворителями, должно быть изолировано от других производственных участков и оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией, а также обеспечено средствами пожаротушения.

**1.10.** Пожароопасные органические растворители в моечном помещении следует хранить в установленном количестве, согласованном с органами пожарного надзора.

**1.11.** Очистку органическими растворителями проводить в специальных шкафах из негорючих материалов, внутри которых должны быть установлены ванны или столы, выполненные из цветных металлов.

**1.12.** Над бортами ванн или стола и в верхней части шкафа, где проводится очистка органическими растворителями, необходимо устраивать вентиляционные отсосы.

**1.13.** Корпуса ванн для очистки органическими растворителями должны быть заземлены.

**1.14.** Порядок укладки деталей должен быть установлен технологической документацией.

**1.15.** Детали на очистку должны поступать в специальной таре.

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

**1.17.** Работник, занятый очисткой деталей органическими растворителями, 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.

**1.18.** Работники, занятые очисткой деталей органическими растворителями, должны уметь оказывать доврачебную помощь пострадавшему.

**1.19.** Работники, занятые очисткой деталей органическими растворителями, 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.** Убедиться в том, что пол сухой и подножная решетка, находящаяся у специального шкафа для очистки органическими растворителями, устойчива и исправна.

**2.4.** Включить и проверить работу вентиляции. Очистку деталей органическими растворителями производить только при действующей вентиляции.

Вентиляцию включить не менее чем за 5 мин до начала работы.

**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 и соблюдать требования соответствующей инструкции по охране труда.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

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

**3.2.** При очистке необходимо применять растворители с антистатическими присадками.

**3.3.** При очистке протиркой вручную применять хлопчатобумажные материалы, не способствующие накоплению статического электричества.

**3.4.** Во время очистки не допускать разлива растворителей на пол, а в случае разлива немедленно убрать их.

**3.5.** Очистку в хлорированных углеводородах производить в герметизированных установках.

**3.6.** Не допускается пользоваться электронагревательными приборами и курить на рабочем месте, а также производить любые работы, связанные с появлением искры.

**3.7.** Промывать детали в ванне необходимо только в резиновых перчатках.

**3.8.** В обеденный перерыв промывочные ванны и емкости с растворителем закрывать крышкой.

**3.9.** Очищенные детали транспортировать с помощью подъемного механизма на выделенный для сушки участок.

**3.10.** Чистку и ремонт оборудования, содержащего остатки органических растворителей, производить после продувания его воздухом или паром до полного удаления паров растворителей. При продувке должны быть включены вентиляционные устройства, предотвращающие загрязнение воздуха помещения парами органических растворителей.

**3.11.** Не допускается выполнять сливно-наливные операции со скоростью движения бензина в трубопроводе более 0,1 м/с.

**3.12.** Контролировать исправность системы блокировок, сигнализации, конечных выключателей, цепи, крюков и приспособлений для подвешивания деталей и надежность их крепления.

**3.13.** Не допускать к работе на установке очистки органическими растворителями посторонних лиц, не связанных с данной работой.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

**4.1.** При обнаружении неисправной работы установки для очистки органическими растворителями отключить ее от питающей электросети и известить об этом своего непосредственного или вышестоящего руководителя.

**4.2.** При травмировании, отравлении и внезапном заболевании пострадавшему должна быть оказана первая (доврачебная) 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 для очистки органическими растворителями.

**5.2.** Отключить электрооборудование от сети.

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

**5.4.** Перед сдачей смены проверить исправность установки для очистки органическими растворителями:

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

**5.6.** Вымыть руки и лицо теплой водой с мылом 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**

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

### **УТВЕРЖДЕНО**

(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)

№ п/п	Да- та	Наименование инструкции	Дата утверж- дения	Обозна- чение (номер)	Плано- вый срок проверки	Ф.И.О и долж- ность работ- ника, произво- дившего учет	Подпись работ- ника 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)**

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