СБОРНИК ИНСТРУКЦИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ РАБОЧИХ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СВЯЗИ, ПОЖАРНОЙ И ОХРАНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ИОТ 11233753-001-2007

© ОАО «Ассоциация «Монтажавтоматика»
ООО «НОРМА-РТМ»
2007

gost.e-ecolog.ru

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН: Главным специалистом
ООО «НОРМА-РТМ»
Чудиновым М.А.

2 СОГЛАСОВАН: Техническим Советом
ОАО –Ассоциация
«Монтажавтоматика» 18.09.2007

3 УТВЕРЖДЕН: Техническим директором
ОАО - Ассоциация
«Монтажавтоматика»
Сиротенко В.С. 12.11.2007

ВЗАМЕН: ИОТ 11233753-001-96

Срок введения 1.01.2008

Настоящая инструкция по охране труда разработана в соответствии с действующими правилами и нормами и предназначена для рабочих, участвующих в ведении специальных монтажных и наладочных работ. Перечень документов по охране труда и технике безопасности, использовавшихся при разработке инструкции, приведен в ИМ 14-52-2007.

Настоящая инструкция не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена без разрешения ОАО «Ассоциация «Монтажавтоматика»

Сборник инструкций по охране труда для рабочих, выполняющие работы по монтажу систем автоматизации, электротехнического оборудования, связи, пожарной и охранной сигнализации

ИОТ 11233753-001-2007

Введение

Настоящий сборник инструкций по охране труда разработан для рабочих предприятий и организаций ОАО «Ассоциации Монтажавтоматика».

При разработке сборника использовались типовые инструкции для работников строительства, строительной индустрии и промышленности стройматериалов, утверждённые Министерством строительства РФ, а также инструкции по охране труда, ранее применявшиеся организациями Минмонтажспецстроя СССР и организациями других ведомств, учтён опыт разработки инструкций организациями ОАО «Ассоциация Монтажавтоматика».

При разработке инструкций учтены новые нормативные документы, нормы и правила, действующие в Российской Федерации, в том числе: ТИ Р М-012-2000, ТИ Р М-015-2000, ТИ Р М-016-2000, ТИ Р О 001-2003, ТИ Р О 005-2003, ТИ Р О 006-2003, ТИ Р О 014-2003, ТИ Р О 018-2003, ТИ Р О 023-2003, ТИ Р О 026-2003, ТИ Р О 027-2003, ТИ Р О 029-2003, ТИ Р О 040-2003, ТИ Р О 042-2003, ТИ Р О 046-2003, ТИ Р О 047-2003, ТИ Р О 051-2003, ТИ Р О 052-2003, ТИ Р О 053-2003, ТИ Р О 055-2003, ТИ Р О 056-2003, ТИ Р О 057-2003, ТИ Р О 059-2003, ТИ Р О 060-2003, ПОТ Р М 016-2001 с доп. РД153-34.0-03, и др.

Настоящий сборник инструкций по охране труда рабочих, включает инструкции на специальные монтажные и наладочные виды работ, как для отдельных профессий рабочих, так и для особых условий работ, которые могут возникать при выполнении отдельных видов работ рабочими с разным профессиональным составом.

Инструкции должны быть введены приказом по организации для применения, либо, при необходимости, предварительно доработаны в каждой организации с учетом особых условий работы.

В каждом конкретном случае работниками должны использоваться наборы инструкций, соответствующие характеру выполняемой работы.

Пример 1. Слесарь по монтажу приборов и средств автоматизации при монтаже металлоконструкций с подмостей с применением электроперфоратора, должен быть ознакомлен со следующими инструкциями:

1 Инструкция по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии;

2 Инструкция по охране труда для слесаря-монтажника по приборам и аппаратам автоматического контроля, регулирования и управления;

3 Инструкция по охране труда для работников, выполняющих верхолазные работы;

4 Инструкция по охране труда при работе с ручными электрифицированными, пневматическими и пороховыми инструментами.

Пример 2. При монтаже разделок кабельных с использованием термоусаживаемых материалов и пропановой горелки, электромонтажник должен быть ознакомлен со следующими инструкциями:

1 Инструкция по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии;

2 Инструкция по охране труда для электромонтажника;

3 Инструкция по охране труда при выполнении работ с применением пропан - бутана.

Сборник инструкций по охране труда и технике безопасности должен находиться у прораба (мастера), а также в доступном для ознакомления месте в рабочей бригаде.

С инструкциями согласно характеру выполняемой работы должен быть ознакомлен под роспись каждый работник. Отдельные инструкции сборника могут быть выданы работнику на руки, либо предоставлена возможность пользования ими в зоне выполняемых работ.

11 Охрана труда при работе с лакокрасочными материалами на монтажно-заготовительных участках

Инструкция должна быть доработана для каждой окрасочной установки с учетом принятой технологии подготовки поверхностей под окраску, технологии окраски, обработки поверхностей после окраски (шлифовки) и видов используемых окрасочных материалов.

В инструкции должны быть учтены требования межотраслевых правил по охране труда при окрасочных работах ПОТ Р М-017-2001

Маляры при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по охране труда для рабочих строительства и стройиндустрии (для всех профессий), настоящей инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования и технологической оснастки.

При выполнении очистки поверхности под окраску пескоструйными методами необходимо выполнять требования, приведенные в приложении А.

11.1 Требования техники безопасности к организации рабочего места маляра

11.1 1. Рабочее место должно быть оснащено средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиками с песком, кошмой или асбестовым одеялом, лопатой, ведрами и др.

11.1.2. Металлические части окрасочного и вентиляционного оборудования должны быть надежно заземлены.

11.1.3. Готовые к употреблению рабочие составы должны подаваться на рабочие место по трубам. При отсутствии на предприятии централизованного краскоснабжения рабочие составы должны подвозиться к рабочим местам на специальных тележках в металлических плотно закрытых крышками емкостях.

11.1.4. Количество хранящихся на рабочем месте, в специальных металлических запирающихся шкафах, рабочих составов не должно превышать сменной потребности.

11.1.5. Для переливания лакокрасочных составов в рабочие емкости должны быть предусмотрены специальные поддоны с бортиками.

11.1.6. Для сборов отходов на рабочем месте должны быть предусмотрены специальные металлические емкости с плотно закрывающимися крышками.

11.1.7. Рабочее место должно быть оборудовано специальными металлическими ящиками с герметичными крышками для хранения чистых и сбора использованных обтирочных материалов.

11.1.8 . Рабочее место, оборудование и инструмент необходимо содержать в чистоте. Уборку помещения следует производить влажным способом. Для очистки оборудования от осевшей краски необходимо использовать не вызывающие искрения металлические скребки.

Для облегчения очистки внутренние стенки окрасочных камер необходимо смазывать тавотом. Запрещается применять растворители для очистки окрасочного оборудования.

Уборка и очистка должны производиться в следующие сроки:

а) рабочего места - в конце каждой смены или по прекращении работ;

б) застекленных поверхностей оборудования - не реже одного раза в неделю;

в) рабочего инструмента - ежедневно;

г) подвесок для конструкций при конвейерном производстве - по мере загрязнения, но не реже двух раз в неделю;

д) сетчатого фильтра установки безвоздушного распыления - один раз в неделю.

12.1.9. На рабочем месте маляра должны быть предусмотрены подножные решетки; пол должен быть стойким к действию растворителей.

11.1 10. Вблизи рабочего места маляра должно быть предусмотрено место для сидения.

11.2 Требования безопасности перед началом работы

11.2.1 Перед началом работы маляры обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ, получить задание у бригадира или руководителя, пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ, если изменились условия работы;

б) надеть спецодежду и застегнуть все пуговицы; головной убор надеть так, чтобы он надежно закрывал волосы и не имел свисающих распущенных концов (у женщин косынки должны завязываться на затылке). (маляру, выполняющему работу на металлических поверхностях в лежачем или сидячем положении, а также с колена, должны быть выданы для обязательного использования в работе специаль-

ные маты или наколенники из материалов низкой электро- и теплопроводности.)

11.2.2. После получения задания у бригадира или руководителя работ маляры обязаны:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, проверить их исправность;

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подобрать инструмент, технологическую оснастку, необходимые при выполнении работы, проверить их на соответствие требованиям безопасности.

11.2.3. Смазать руки защитной пастой и надеть перчатки.

11.2.4 Подготовить рабочее место. На рабочем месте не должно быть посторонних предметов: инструмент, защитные приспособления и рабочие составы должны находиться в специальном шкафу.

11.2.5 Проверить, чтобы пол был сухим и нескользким, подножные решетки - исправными и чистыми. Проверить работает ли вентиляция.

11.2.6. Проверить исправность окрасочной установки и технологических приспособлений, а также состояние дозирующих устройств. Предохранительные клапаны должны быть надежно отрегулированы на предельно допустимое давление.

11.2.7 Проверить исправность и надежность заземления оборудования и окрашиваемых изделий внешним осмотром.

11.2.8 Проверить исправность и надежность блокирующих устройств включением технологического оборудования.

11.2.9 Проверить надежность и исправность рукавов и их соединений воздушной и материальной магистрали. Рукава в местах соединений должны надежно закрепляться хомутами во избежание их срыва под давлением воздуха или краски.

11.2.10 Проверить наличие и исправность местного освещения.

11.2.11 Проверить готовность малярных составов.

11.2.12 Убедиться в наличии и исправности кожухов, закрывающих вращающиеся части оборудования.

11.2.13 Перед окраской крупногабаритных конструкций убедиться в их устойчивости и надежном закреплении соответствующими приспособлениями.

11.2.14 Убедиться в наличии на рабочем месте средств пожаротушения.

11.2.15 Убедиться, что можно приступить к работе, не подвергая опасности окружающих.

11.2.16 Залить готовые к употреблению лакокрасочные материалы в рабочие краскоподающие бачки. Подключить систему окраски к источникам тока и давления. Проверить исправность манометров красконагнетательных бачков. Манометры должны быть опломбированы, иметь деления через 0,1 кг/см^2 и красную черту, отмечающую рабочее давление (2 -3 кг/см^2).

11.2.17 Обо всех замеченных неисправностях немедленно сообщить мастеру и без его разрешения к дальнейшей работе не приступать.

11.2.18 Маляры не должны приступать к выполнению работ при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неисправности технологической оснастки, приспособлений инвентаря, средств защиты работающих.

11.3 Требования безопасности во время работы

11.3.1 Точно соблюдать режимы и правила эксплуатации оборудования и аппаратуры в соответствии с требованиями технологического регламента и эксплуатационных инструкций применительно к каждой установке.

11.3.2 Во время окрашивания методом распыления находиться на рабочем месте в таком положении, чтобы струя лакокрасочного материала была направлена в сторону воздухозаборного отверстия гидрофильтра.

11.2.3 Окрашивать внутренние поверхности крупногабаритных емкостей в маске с подачей под нее чистого воздуха. Начинать окраску только со стороны вытяжного люка.

11.3.4 При окраске методом безвоздушного распыления тщательно контролировать давление в системе установки, температуру лакокрасочного материала.

11.3.5 Следить, чтобы гибкий кабель, подключенный к установке безвоздушного распыления от магнитного пускателя, был гарантирован от механических повреждений.

11.3.6 При последовательном использовании в одной камере нитроцеллюлозных, масляных и синтетических материалов перед сменой краски оборудование и инструмент тщательно очищать от осевшей предыдущей краски.

11.3.7 При окраске электростатического распыления в стационарных камерах следить за правильным положением подвесок и изделий на конвейере: при обнаружении раскачиваний изделий в сторону краскораспылителей немедленно отключить высокое напряжение во избежание короткого замыкания и проскакивания искры.

11 3.8 Следить за автоматическим регулированием технологических параметров лакокрасочного материала, температуры, давления.

11.3.9 Не допускать стекания излишков лакокрасочного материала с окрашенных изделий на пол.

11.3.10 Следить, чтобы приборы не соприкасались с окрашенными изделиями.

11.3.11 Во избежание попадания растворителя в рабочее помещение следить за показаниями приборов сушильных камер, за исправностью и герметичностью дверей сушильных камер и шкафов, штор на входах и выходах изделий в проходных сушилках.

11.3.12 При использовании в качестве теплоносителя природного газа тщательно следить за герметичностью всех газопроводящих коммуникаций и соединений.

11.3.13 В перерывах в работе: выключать ток и отключать давление; при окраске методом окунания и облива закрывать ванну и бак специальными герметическими крышками.

11.3.14 При переноске держать рукав свернутым в кольцо, в процессе работы беречь его от повреждений.

11.3.15 Следить, чтобы емкости под лакокрасочные материалы плотно и надежно закрывались крышками.

11.3.16 При окраске в электростатическом поле высокого напряжения не допускать накопления лакокрасочных материалов в местах подвешивания изделий на конвейере.

11.3.17 При окраске вручную в электростатическом поле стоять на нетокопроводящем (диэлектрическом) полу; работать в перчатках, резиновой обуви на резиновой подошве.

11.3.18 При окраске крупногабаритных изделий пользоваться специальными подмостками.

11.3.19 Облитую лакокрасочными материалами и растворителями спецодежду немедленно заменять чистой.

11.3.20 Пролитые лакокрасочные материалы и растворители немедленно убирать, засыпая их опилками (песком) и смывая водой.

11.3.21 При обнаружении неисправностей в работе системы окраски (перегрев отдельных узлов, течь лакокрасочного материала в местах соединений и уплотнений и др.) немедленно прекратить работу до их устранения.

11.3.22 При прекращении действия вентиляции или ее работе с перебоями немедленно прекратить работу до устранения неисправностей проветрить помещение и выйти из него.

МАЛЯРУ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

11.3.23 Заменять рукава, а также отсоединять их при открытых вентилях воздушной и краскоподающей магистралей.

11.3.24 Передавать краскораспылители для работы другим лицам.

11.3.25 Скручивать и перегибать рукава, допускать воздействие на них высоких температур.

11.3.26 Применять дефектные рукава, а также подматывать их изоляционной лентой или другими материалами.

11.3.27 Включать электронагреватель установки безвоздушного распыления до полного заполнения гидросистемы.

11.3.28 Входить в камеру электроокраски, не сняв предварительно шунтирующей штангой остаточного напряжения с коронирующих электродов и без средств индивидуальной защиты.

11.3.29 Входить в зону облива установок струйного облива без респираторов или противогазов.

11.3.30 Перемешивать лакокрасочные материалы вручную в ваннах объемом более 0,5 м^2.

11.3.31 Производить ремонт оборудования и инструмента.

11.3.32 Касаться движущихся частей механизмов и оборудования.

11.3.33 Загромождать посторонними предметами рабочие места, а также проходы между технологическим оборудованием, между оборудованием и площадками для складирования изделий, а также проходы, ведущие к средствам пожаротушения.

11.3.34 Загромождать посторонними предметами площадки для складирования заготовок и окрашенных изделий.

11.3.35 Курить в рабочем помещении, разводить огонь, пользоваться паяльными лампами, спичками при осмотре порожней тары и другими источниками открытого огня.

11.3.36 Направлять струю сжатого воздуха на людей и обдувать им одежду.

11.3.37 Хранить и принимать пищу в рабочем помещении.

11.3.38 Использовать тару из-под лакокрасочных материалов и растворителей для питьевой воды или хранения продуктов.

11.3.39 Оставлять без наблюдения работающие установки, а также краскораспылители, подсоединенные к воздушному рукаву.

11.3.40 Окрашивать (грунтовать) конструкцию, поддерживаемую краном на весу.

11.4.Требования техники безопасности при приготовлении рабочих составов для окраски конструкций

11.4.1. Приготовление рабочих составов должно производиться в соответствии с инструкцией на их приготовление в краскозаготовительном отделении, оборудованном местной вытяжной вентиляцией. Производство других работ в краскозаготовительном отделении запрещается.

11.4.2 При приготовлении малярных составов рабочий должен пользоваться средствами индивидуальной защиты.

11.4 3 Перед вскрытием тары с лакокрасочным материалом ее необходимо предварительно очистить от пыли и случайных загрязнений.

11.4.4 Металлическую тару необходимо открывать инструментом, выполненным из не вызывающего искрения материала (алюминий, пластмасса, бронза и др.).

11.4.5 Перемешивание лакокрасочных материалов должно быть механизировано и должно производиться в краскомешалках с плотно закрытыми крышками.

11.4.6 Промывку, чистку и ремонт краскомешалки следует производить только после ее остановки и отключения электропитания.

11.4.7 При расходе лакокрасочных материалов до 300 кг в сутки разрешается их хранение в краскозаготовительном отделении, свыше - в кладовой при краскозаготовительном отделении.

11.4.8 Отходы от лакокрасочных и других материалов следует собирать в специальную емкость и удалять из рабочего помещения в специально отведенные места. Запрещается сливать отходы от лакокрасочных материалов в канализацию.

11.5 Требования безопасности в аварийных ситуациях

11.5.1 При возникновении неполадок в работе технологического оборудования и оснастки работы следует приостановить, отключить инструмент от сети и доложить бригадиру или руководителю работ.

11.5.2 При возгорании лакокрасочных или других материалов необходимо работы приостановить и принять меры к тушению очага возгорания подручными средствами. В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо вызвать пожарную охрану в установленном порядке и сообщить бригадиру или руководителю работ.

11.6 Требования безопасности по окончании работы

11.6.1 Отключить систему окраски от источников тока, перекрыть воздушные и краскоподающие магистрали соответствующими вентилями.

11.6.2 Крышку электронагревателей (при безвоздушном методе окраски с подогревом лакокрасочного материала) открывать спустя 20-25 мин. после отключения установки.

11.6.3 Специальными заземляющими штангами снять остаточное напряжение с коронирующих электродов при окраске электростатическим методом.

11.6.4 Промыть соответствующим раствором и протереть ветошью систему окраски (воздушные и краскоподающие рукава, рабочий инструмент, распыляющие устройства и приспособления), при чистке ванн для окунания и баков для окраски в установках струйного облива слить весь лакокрасочный материал а аварийный подземный резервуар.

11.6.5 Привести в порядок рабочее место:

а) остатки рабочих составов, рабочий инструмент и посуду унести с рабочих мест в краскозаготовительное отделение (инструмент и рабочую посуду допускается оставлять на рабочих местах в запирающихся металлических шкафах);

б) ящики с загрязненными обтирочными материалами вынести в специальные места и там очистить.

11.6.6 Сдать рабочее место сменщику, указать на неисправности в установке или системе окраски (если такие обнаружатся).

11.6.7 Поставить в известность мастера о передаче смены или окончании работы.

11.6.8 Вымыть руки, принять душ.

Приложение А
Инструкция по проведению подготовки поверхностей под окраску пескоструйными методами

(Извлечение из ВСН 214 82)

Перед нанесением защитных покрытий металлическая поверхность технологического оборудования (аппаратов, газоходов, воздуховодов и отдельных деталей) должна быть очищена от ржавчины, окалины, краски, жира и загрязнении.

Степень очистки стальных конструкций и оборудования, подлежащих антикоррозионной защите, должна соответствовать виду защитного покрытия и степени очистки, приведенным в табл.2.

Таблица 2

N п/п	Виды защитных покрытий, под которые производится подготовка поверхности	Степень очистки стальных поверхностей от окалины и ржавчины		
		вторая	третья	четвертая
1.	Окрасочные покрытия:			
	на основе природных смол	-	+	-
	на основе синтетических смол	+	-	-
2	Мастичные, шпаклевочные и наливные покрытия:			
	неорганические на основе жидкого стекла и серного состава	-	+	-
	органические на основе природных смол	-	+	-
	органические на основе синтетических смол	+	-	-
3	Оклеечные покрытия:			
	на битумных и битумно-резиновых	-	-	+

N п/п	Виды защитных покрытий, под которые производится подготовка поверхности	Степень очистки стальных поверхностей от окалины и ржавчины		
		вторая	третья	четвертая
	мастиках			
	на синтетических клеях	+	-	-
4	Гуммировочные покрытия	+	-	-
5	Футеровочные и облицовочные покрытия на вяжущих:			
	неорганических, на основе жидкого стекла и серного состава	-	+	-
	приготовленных на основе природных смол	-	-	+
	приготовленных на основе синтетических смол	+	-	-

Примечание. Степень очистки поверхностей стальных конструкций, сооружений, а также технологического оборудования должна удовлетворить следующим характеристикам:

вторая - при осмотре поверхности невооруженным глазом окалина или ржавчина не видны;

третья - не более чем на 5% поверхности имеются пятна и полосы прочно сцепленной окалины, точки ржавчины, видимые невооруженным глазом; при перемещении по поверхности прозрачного квадрата размером 25х25 мм на каком-либо одном участке окалиной или ржавчиной занято не более 10% площади квадрата;

четвертая - не более чем на 20% поверхности имеются пятна или пласты прочно сцепленной окалины или ржавчины; при перемещении по поверхности прозрачного квадрата размером 25х25 мм на каком-либо одном участке поверхности окалиной и ржавчиной занято до 30% площади квадрата.

Способы очистки поверхности определяются проектом.

В условиях монтажной площадки могут применяться следующие способы механической очистки:

кварцевым или стальным песком;

дробеструйный;

стальными щетками (электрическими, пневматическими или ручными);

Возможна также обработка поверхности грунтовками - модификаторами (преобразователями) ржавчины.

1. Механическая очистка

1.2. Перед механической очисткой замасленные металлические поверхности должны быть обезжирены уайт-спиритом или растворителем Р-4.

После механической очистки металлическую поверхность следует обеспылить и обезжирить.

1.3. Технология очистки кварцевым песком.

Рекомендуется применять горный кварцевый песок, обладающий более высоким абразивным действием, чем речной, при этом песок должен быть сухим и однородным Сжатый воздух должен быть очищен от влаги и масла. Размер зерен песка, а также расстояние между соплом пескоструйного аппарата и обрабатываемой поверхностью должны быть подобраны в зависимости от толщины и твердости снимаемого слоя. При размере зерен 0,75-2 мм расстояние между соплом и обрабатываемой поверхностью должно быть 75-150 мм.

Отбор указанной выше фракции песка следует производить путем просеивания через два сита (верхнее с сеткой N 2, нижнее с сеткой N 07 по ГОСТ 3584-73).

1.4. Для очистки стальной поверхности с толстым слоем окалины следует применять крупнозернистый песок, при этом расстояние между соплом и поверхностью должно быть наименьшим.

Качество песка должно быть определено пескоструйной очисткой поверхности опытного металлического образца. Зерна песка при ударе о поверхность не должны превращаться в пыль.

Отработанный песок может быть использован повторно при условии его соответствия вышеуказанным требованиям, а также при отсутствии загрязнения замасливателями.

1.5. Для очистки стальным песком следует применять дробь стальную колотую марки ДСК (стальной песок) с содержанием кремния 2,3-2,6% по ГОСТ 11964-66.

1.6. При толщине подлежащего очистке металла 3-5 мм следует применять дробь N 03 размерами 0,2-0,4 мм; при толщине металла более 5 мм - дробь N 05 или N 08 размерами 0,4-0,9 мм.

1.7. При очистке толстостенных стальных и чугунных изделий возможна обработка их поверхности струей дроби типа ДЧК (дробь чугунная колотая) по ГОСТ 11964-66.

1.8. Завод-изготовитель должен поставлять дробь в готовом к употреблению виде. Использовать ее следует многократно.

При этом необходимо предохранять ее от увлажнения и загрязнения маслом или лакокрасочными материалами.

1.9 Дробеструйную очистку следует выполнять дробеструйными аппаратами с соплом диаметром до 8 мм под давлением 0,5-0,6 МПА и с расходом воздуха 5 м^3/мин, а с соплом диаметром 8-12 мм - под давлением 0,6-0 8 МПА и с расходом воздуха 9 м^3/мин.

Сопла к пескоструйным и дробеструйным аппаратам следует, как вправило, применять минералокерамические; можно применять также сопла фарфоровые, чугунные (*из отбеленного чугуна*) *или из твердых сплавов*.

Сопло дробеструйного аппарата во время работы нужно держать на расстоянии 150-200 мм и под углом 75-80° к обрабатываемой поверхности. Категорически запрещается держать его перпендикулярно к поверхности.

1.10. Очищать поверхности от ржавчины, окалины и загрязнений можно стальными электрощетками, пневмощетками, а в исключительных случаях - ручными металлическими щетками, шарошками, скребками и т.п. (*характеристику щеток, шарошек и скребков см. в приложении 4 к данному сборнику*).

2. Требования безопасности при подготовке поверхностей под антикоррозионную защиту

2.1. При пескоструйной очистке должны соблюдаться требования "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" Госгортехнадзора СССР. Пескоструйные аппараты должны иметь паспорта завода-изготовителя с указанием допустимого рабочего давления. Необходимо периодически проверять аппараты и результаты проверок заносить в их паспорта. *Пескоструйные аппараты должны быть оборудованы предохранительным клапаном, безотказность действия которого проверяется перед пуском аппарата по манометру путем подачи сжатого воздуха.*

2.2. Емкости, у которых подлежит очистке внутренняя поверхность, а также закрытые объемы, пескоструйная очистка в которых производится непосредственно рабочим, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, монтируемой в соответствии с ППР.

2.3. *Между рабочими-пескоструйщиками, находящимися в очищаемом аппарате, и подсобными рабочими, находящимися возле пескоструйных аппаратов, должна быть предусмотрена звуковая или иная сигнализация для быстрого приема и выполнения сигналов рабочего-пескоструйщика.*

2.4. При пескоструйных работах рабочие места должны быть ограждены и обеспечены соответствующими предупредительными надписями.

2.5. Рабочий-пескоструйщик должен работать в спецодежде, спецобуви *и обязательно в скафандре, а подсобный рабочий - в защитных очках и респираторе.*

Подача свежего воздуха в скафандр (принудительная, после очистки в масловодоотделителе) должна производиться с наветренной стороны. Перед началом работы необходимо проверить состояние скафандра.

2.6. Загружать стальную дробь (песок) в пескоструйный аппарат следует после перекрытия вентиля на магистрали, подводящей сжатый воздух в аппарат, и проверки отсутствия в аппарате сжатого воздуха.

2.7. Подача сжатого воздуха в пескоструйный аппарат разрешается лишь после того, как пескоструйщик взял в руки пескоструйный шланг; выпускать шланг из рук и прекращать работу пескоструйщик должен только после перекрытия воздушного вентиля и полного выпуска из шланга сжатого воздуха.

2.8. В случае засорения сопла смотреть в его торец ЗАПРЕЩАЕТСЯ

2.9. После продувки шланга сжатым воздухом подсобный рабочий должен совместно с пескоструйщиком установить необходимую для работы степень насыщения воздушной струи дробью (песком).

2.10. Для кратковременной остановки аппарата необходимо кран управления перевести в положение "открыто", вследствие чего управляющие полости клапанов соединяются с атмосферой.

2.11. Подходить к пескоструйщику со стороны, в которую направлена струя дроби (песка), КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.12. При пуске аппарата в работу, установлении насыщения воздушной струи дробью (песком) и производстве работ направлять струю дроби (песка) или сжатого воздуха в незащищенные места, где внезапно могут появиться люди, КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.13. Рабочие, занятые на пескоструйной очистке, обязаны строго выполнять правила личной гигиены: после работы принимать душ.

2.14. При очистке поверхности вручную металлическими щетками необходимо пользоваться респираторами, рукавицами и защитными очками.

2.15. При обработке металлических поверхностей преобразователями ржавчины необходимо работать в защитных очках, резиновых перчатках, резиновых сапогах и спецодежде из шерстяной или другой кислостойкой ткани.

2.16. Работать в закрытых аппаратах с преобразователями ржавчины разрешается только при включенной приточно-вытяжной вентиляции Снаружи аппарата должен находиться дежурный для связи и наблюдения за безопасностью работающих в аппарате.

2.17. При обезжиривании поверхностей растворителями:

применять этилированный бензин, тетраэтилсвинец, толуол, бензол из-за сильного токсичного действия ЗАПРЕЩАЕТСЯ;

во время работы обязательно должна быть включена приточно-вытяжная вентиляция во взрывобезопасном исполнении. При внезапной остановке вентилятора рабочие должны немедленно удалиться из аппарата или помещения.

2.18. Обтирочные концы, ветошь следует содержать в металлическом ящике с крышкой. Использованные обтирочные концы и ветошь из-за возможности их самовозгорания необходимо в конце смены выносить в специально отведенные для этого места, согласованные с пожарной охраной

Приложение А

Выписка из типовых отраслевых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на строительных, строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах. Утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 25 декабря 1997 г. № 66

7. Газосварщик; ....

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой или Костюм для сварщика	1
Ботинки кожаные на нескользящей подошве с жестким подноском	1 пара
Рукавицы брезентовые	12 пар
При занятости на обслуживании стационарных газогенераторов:	
Костюм хлопчатобумажный	1
Перчатки резиновые	дежурные
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

29. Маляр строительный (в том числе по художественной отделке)

Наименование средств индивидуальной защиты	*Норма выдачи* на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные	1 пара
Респиратор	до износа
Очки защитные	*до износа*
При работе с применением вредодействующих красок дополнительно:	
Перчатки резиновые или Перчатки резиновые на трикотажной основе	дежурные
При работе на кровле и металлоконструкциях дополнительно:	
Галоши валяные	дежурные

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

31. ... машинист бурильно-крановой самоходной машины

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные	1 пара
При постоянной занятости на наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

32. Машинист компрессора передвижного с электродвигателем; машинист компрессорных установок

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Ботинки кожаные	1 пара
Рукавицы комбинированные	12 пар
При постоянной занятости на наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

33. Машинист автовышки и автогидроподъемника; машинист автоямобура

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Сапоги резиновые	1 пара
Рукавицы комбинированные	6 пар
При постоянной занятости на открытом воздухе зимой	

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам
Машинисту автовышки и автогидроподъемника дополнительно:	
Ботинки кожаные	1 пара

42. Машинист крана автомобильного; машинист крана (крановщик); водитель автомобиля; водитель погрузчика; тракторист

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Сапоги резиновые	1 пара
Рукавицы комбинированные	6 пар
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

47. ... *монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления*

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Костюм хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные с жестким подноском	1 пара
На работах по монтажной прихватке электросваркой:	
Костюм брезентовый вместо костюма хлопчатобумажного	1
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

55. Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики)

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Полукомбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	12 пар
Ботинки кожаные	1 пара
При занятости на наладке оборудования:	
Комбинезон хлопчатобумажный вместо полукомбинезона хлопчатобумажного	1
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

82. Электромонтажник по аккумуляторным батареям; электромонтажник-наладчик; электромонтажник по вторичным цепям; электромонтажник по кабельным сетям

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Комбинезон хлопчатобумажный	1
Рукавицы комбинированные	4 пары
На наружных работах зимой дополнительно:	
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

83. Электросварщик ручной сварки; сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки; электрогазосварщик;

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Костюм брезентовый или	
Костюм для сварщика	1
Ботинки кожаные	1 пара
Рукавицы брезентовые	6 пар
На работах по сварке шинопровода:	
Костюм хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой	1
Ботинки кожаные	1 пара
Рукавицы брезентовые	6 пар
На наружных работах зимой дополнительно:	

Наименование средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы или комплекты)
Куртка на утепляющей прокладке	по поясам
Брюки на утепляющей прокладке	по поясам
Валенки	по поясам

Примечания: 1. Средства индивидуальной защиты (предохранительный пояс, диэлектрические галоши и перчатки, диэлектрический резиновый коврик, защитные очки, респиратор, противогаз, защитный шлем, каска и др.) рабочим всех профессий выдаются в зависимости от характера и условий выполняемых профессий выдаются в зависимости от характера и условий выполняемых работ, как дежурные, если они не предусмотрены настоящими Нормами.

2. При работе в мокром грунте и воде работникам выдаются дополнительно сапоги резиновые или галоши резиновые (дежурные), если они не предусмотрены настоящими Нормами.

3. Рабочим, занятым на строительстве объектов для нефтяных месторождений в открытом море (при постоянной работе в море), выдаются: а) куртка на утепляющей прокладке на 2 года и брюки на утепляющей прокладке на 3 года в том случае, если они не предусмотрены настоящими Нормами; б) вместо предусмотренной настоящими Нормами хлопчатобумажной спецодежды может выдаваться брезентовая спецодежда на тот же срок носки.

4. В зависимости от производственных и климатических условий работодатель по согласованию с государственным инспектором по охране труда может заменить валенки на валенки обрезиненные или на сапоги кожаные со съемным утеплителем, или на сапоги резиновые утепленные.

5. Рабочим, профессии которых предусмотрены в пунктах 1, 4, 5, 10, 14, 15, 16, 64 и 65 настоящих Норм, вместо курток и брюк на утепляющей прокладке могут выдаваться костюмы для защиты от пониженных температур из шелковых и шерстяных тканей с тем же сроком носки.

6. Рабочим, профессии которых предусмотрены в пункте 82 настоящих Норм, вместо курток и брюк на утепляющей прокладке могут выдаваться: в I, II и III поясах - костюмы зимние для сварщиков с накладками из ткани ИМ - 1, а в IV и особом поясах - костюмы зимние для сварщиков с накладками из ткани ИМ - 1 с утепленным бельем с тем же сроком носки.

7. Работодатель может по согласованию с соответствующим профсоюзным органом или иным уполномоченным работниками представительным органом выдавать работникам, осуществляющим работу по техническому перевооружению и реконструкции производства в действующих цехах с вредными условиями труда без остановки производства, спецодежду, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты по нормам, установленным для эксплуатационного персонала указанных цехов.

НОРМЫ бесплатной выдачи работникам теплой специальной одежды и теплой специальной обуви по климатическим поясам, единым для всех отраслей экономики (кроме климатических районов, предусмотренных особо в Типовых отраслевых нормах бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам морского транспорта; работникам гражданской авиации; работникам, осуществляющим наблюдения и работы по гидрометеорологическому режиму окружающей среды; постоянному и переменному составу учебных и спортивных организаций Российской оборонной спортивно-технической организации (РОСТО)

Утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 31 декабря 1997 г. № 70

Теплая специальная одежда и теплая специальная обувь как средство защиты от холода выдаются работникам по профессиям и должностям, предусмотренным Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты со сроком носки "по поясам".

Сроки носки теплой специальной одежды и теплой специальной обуви (куртка на утепляющей прокладке, брюки на утепляющей прокладке, куртка лавсано-вискозная на утепляющей прокладке, брюки лавсано-вискозные на утепляющей прокладке и валенки) устанавливаются в годах в зависимости от климатических поясов:

Наименование теплой специальной одежды и теплой обуви	Климатические пояса				
	I	II	III	IV	Особый
Куртка на утепляющей прокладке	3	2,5	2	1,5	1,5
Брюки на утепляющей прокладке	3	2,5	2	1,5	1,5
Куртка лавсано-вискозная на утепляющей прокладке	3	2,5	-	-	-
Брюки лавсано-вискозные на утепляющей прокладке	3	2,5	-	-	-
Валенки	4	3	2,5	2	2

Примечания:

1. В особом климатическом поясе дополнительно к теплой специальной одежде (куртка на утепляющей прокладке, брюки на утепляющей прокладке выдаются: полушубок - на 4 года; шапка-ушанка - на 3 года; меховые рукавицы - на 2 года.

2. Предусмотренные Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты (далее - Типовые отраслевые нормы) полушубки в I, II и III климатических поясах могут, как исключение, заменяться на куртки для защиты от пониженных температур с пристегивающейся утепляющей прокладкой, меховым воротником, ветрозащитным клапаном и капюшоном со сроком носки: в I поясе - 3 года; II поясе - 3 года; III поясе - 2,5 года.

3. При постоянной работе в высокогорных районах теплая спецодежда и теплая спецобувь выдаются: на высоте от 1000 до 2000 м над уровнем моря на сроки носки, установленные для районов III климатического пояса; на высоте от 2000 м над уровнем моря и выше - на сроки носки, установленные для районов IV климатического пояса.

4. Работникам, занятым на наружных работах зимой в районах, отнесенных ко II, III, IV и особому климатическим поясам, дополнительно к теплой спецодежде, предусмотренной Типовыми отраслевыми нормами, выдаются электрообогревающие комплекты к специальной одежде типа "Пингвин" со стационарным источником питания сроком носки 2 года.

5. Работникам, которым Типовыми отраслевыми нормами предусмотрена бесплатная выдача теплой спецодежды со сроком носки "по поясам" (куртка на утепляющей прокладке, брюки на утепляющей прокладке), в районах, не отнесенных к климатическим поясам, зимой выдаются соответственно куртка лавсано-вискозная на утепляющей прокладке, брюки лавсано-вискозные на утепляющей прокладке сроком носки 3 года.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА

I пояс

Астраханская область
Белгородская область
Волгоградская область
Калининградская область
Республика Калмыкия
Ростовская область
Ставропольский край

II пояс

Брянская область
Владимирская область
Воронежская область
Ивановская область
Калужская область
Курская область
Ленинградская область
Липецкая область
Республика Марий Эл
Республика Мордовия
Московская область
Нижегородская область
Новгородская область
Орловская область
Пензенская область
Приморский край
Псковская область
Рязанская область
Самарская область
Саратовская область
Смоленская область
Тамбовская область
Тверская область
Тульская область
Ульяновская область
Чувашская республика
Ярославская область

III пояс

Республика Алтай
Амурская область
Республика Башкортостан
Республика Бурятия
Вологодская область
Иркутская область (кроме районов, перечисленных ниже)
Республика Татарстан
Томская область (кроме районов перечисленных ниже)
Республика Карелия
Республика Тыва
Тюменская область (кроме районов, перечисленных ниже)
Костромская область
Красноярский край (кроме районов, перечисленных ниже)
Удмуртская республика
Хабаровский край (кроме районов, перечисленных ниже)
Курганская область
Челябинская область
Читинская область
Оренбургская область
Пермская область
Сахалинская область (кроме районов, перечисленных ниже)
Свердловская область
Кемеровская область
Кировская область
Новосибирская область
Омская область

IV пояс

Архангельская область (кроме районов, расположенных за Полярным кругом)

Иркутская область (районы: Бодайбинский, Катангский, Киренский, Мамско-Чуйский)

Камчатская область

Республика Карелия (севернее 63° северной широты)

Республика Коми (районы, расположенные южнее Полярного круга)

Красноярский край (территории Эвенского автономного округа и Туруханского района, расположенного южнее полярного круга)

Курильские острова

Магаданская область (кроме Чукотского автономного округа и районов, перечисленных ниже)

Мурманская область

Республика Саха (Якутия) (кроме Оймяконского района и районов, расположенных севернее Полярного круга)

Сахалинская область (районы: Ногликский, Охтинский)

Томская область (районы: Бакчарский, Верхнекетский, Кривошеинский, Молчановский, Парабельский, Чаинский и территории Александровского и Каргасокского районов, расположенные южнее 60° северной широты)

Тюменская область (районы Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных кругов, кроме районов, расположенных севернее 60° северной широты)

Хабаровский край (районы: Аяно-Майский, Николаевский, Охотский, им. Полины Осипенко, Тугуро-Чумиканский, Ульчский)

Особый пояс

Магаданская область (районы: Омсукчанский, Ольский, Северо-Эвенский, Среднеканский, Сусуманский, Тенькинский, Хасынский, Ягодинский)

Республика Саха (Якутия) (Оймяконский район)

Территория, расположенная севернее Полярного круга (кроме Мурманской области)

Томская область (территории Александровского и Каргасокского районов, расположенные севернее 60о северной широты)

Тюменская область (районы Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, расположенные севернее 60° северной широты)

Чукотский автономный округ

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Рекомендуемая форма вкладыша
в удостоверение по охране труда
(выдаётся после заполнения на каждый объект работ)

Наименование объекта:_____
ФИО бригадира_____
ФИО мастера_____
ФИО прораба (начальника участка)_____
Телефоны:
Скорой помощи _____ Лечебного учреждения _____
Травмопункта _____Пожарной охраны _____
Милиции _____Газовой службы _____
Заказчика _____Генподрядчика _____
Монтажного участка _____
Монтажного управления _____

gost.e-ecolog.ru