

СБОРНИК

**Сборник
ТИПОВЫХ
инструкций**

ОХРАНА ТРУДА
СВАРОЧНЫЕ
И
СТАНОЧНЫЕ
РАБОТЫ

**153-34.0-03.231-00,
153-34.0-03.288-00-
153-34.0-03.297-00**

РАО «ЕЭС России»

**СБОРНИК
ТИПОВЫХ ИНСТРУКЦИЙ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ
СВАРОЧНЫХ
И СТАНОЧНЫХ РАБОТ**

РД 153-34.0-03.231-00

РД 153-34.0-03.288-00 – РД 153-34.0-03.297-00

Москва
ЭНАС
2008

УДК 620.9.331.4 (083.13)

ББК 65.247

С23

РАЗРАБОТАНО АООТ «Проектэнергомаш»

ИСПОЛНИТЕЛИ: **Е. Г. Гологорский, И. М. Погожев,
Б. М. Узелков**

СОГЛАСОВАНО Департамент генеральной инспекции
по эксплуатации электрических
станций и сетей РАО «ЕЭС России»

ВРК «Электропрофсоюз»

УТВЕРЖДЕНО РАО «ЕЭС России»
Первый заместитель Председателя Правления
О. В. Бритвин

Дата введения 01.07.2000 г.

С23 **Сборник** типовых инструкций по охране труда при выполнении сварочных и станочных работ. РД 153-34.0-03.231–00, РД 153-34.0-03.288–00 – РД 153-34.0-03.297–00. – М. : ЭНАС, 2008. – 64 с.

ISBN 978-5-93196-924-4

Настоящий сборник типовых инструкций содержит требования по охране труда и безопасному выполнению электросварочных и газосварочных работ, а также при работе на токарных, фрезерных, зуборезных, шлифовальных, долбежных, сверлильных, строгальных, отрезных и заточных станках.

На основании данных типовых инструкций предприятиями и организациями разрабатываются и утверждаются инструкции с учетом местных условий.

УДК 620.9.331.4 (083.13)
ББК 65.247

Отзывы, замечания и предложения по настоящему сборнику направлять в АООТ «Проектэнергомаш» по адресу: 109428, Москва, Рязанский просп., 30/15.

ISBN 978-5-93196-924-4

© РАО «ЕЭС России», 2001

© ЗАО «Издательство НЦ ЭНАС», 2001

СОДЕРЖАНИЕ

Типовая инструкция по охране труда для электросварщиков РД 153-34.0-03.231–00	4
Типовая инструкция по охране труда для газосварщиков (газорезчиков) РД 153-34.0-03.288–00	10
Типовая инструкция по охране труда при работе на токарно- винторезных станках РД 153-34.0-03.289–00	19
Типовая инструкция по охране труда при работе на фрезерных станках РД 153-34.0-03.290–00	24
Типовая инструкция по охране труда при работе на зуборезных станках РД 153-34.0-03.291–00	29
Типовая инструкция по охране труда при работе на шлифовальных станках РД 153-34.0-03.292–00	33
Типовая инструкция по охране труда при работе на долбежных станках РД 153-34.0-03.293–00	39
Типовая инструкция по охране труда при работе на сверлильных станках РД 153-34.0-03.294–00	44
Типовая инструкция по охране труда при работе на строгальных станках РД 153-34.0-03.295–00	49
Типовая инструкция по охране труда при работе на отрезных станках РД 153-34.0-03.296–00	54
Типовая инструкция по охране труда при работе на заточных станках РД 153-34.0-03.297–00	59

СОГЛАСОВАНО

Департамент генеральной
инспекции по эксплуатации
электрических станций и сетей
РАО «ЕЭС России»
14 марта 2000 г.
ВРК «Электропрофсоюз»
15 марта 2000 г.

УТВЕРЖДЕНО

РАО «ЕЭС России»
Первый заместитель
Председателя Правления
О. В. Бритвин
17 марта 2000 г.

Типовая инструкция по охране труда при работе на шлифовальных станках РД 153-34.0-03.292–00

Дата введения 01.07.2000

ВВЕДЕНИЕ

Работа на шлифовальных станках может сопровождаться наличием ряда вредных и опасных производственных факторов, в том числе:

- электрический ток;
- абразивная пыль и аэрозоли смазочно-охлаждающей жидкости;
- отлетающие кусочки абразивного материала и обрабатываемых деталей;
- высокая температура поверхности обрабатываемых деталей и инструмента;
- повышенный уровень вибрации;
- движущиеся машины и механизмы, передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
- недостаточная освещенность рабочей зоны, наличие прямой и отраженной блескости, повышенная пульсация светового потока.

При разработке типовой инструкции использованы следующие стандарты системы безопасности труда: ГОСТ 12.0.003–74 Опасные и вредные производственные факторы. Классификация; ГОСТ 12.1.004–91 Пожарная безопасность. Общие требования; ГОСТ 12.3.002–75 Процессы производственные. Общие требования безопасности; ГОСТ 12.3.025–80 Обработка металлов резанием. Требования безопасности и др.

Шлифовщики при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в настоящей инструкции.

В случае невыполнения положений настоящей инструкции работники могут быть привлечены к дисциплинарной, административной, уголовной и материальной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации в зависимости от тяжести последствий.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К самостоятельной работе на шлифовальных станках допускается обученный персонал, прошедший медицинский осмотр, инструктаж по охране труда на рабочем месте, ознакомленный с правилами пожарной безопасности и усвоивший безопасные приемы работы.

1.2. Шлифовщику разрешается работать только на станках, к которым он допущен, и выполнять работу, которая поручена ему руководителем цеха (участка).

1.3. Рабочий, обслуживающий шлифовальные станки, должен иметь: костюм хлопчатобумажный или полукOMBинезон, очки защитные, ботинки юфтевые.

1.4. Если пол скользкий (облит маслом, эмульсией), рабочий обязан потребовать, чтобы его посыпали опилками, или сделать это самому.

1.5. Шлифовщику запрещается:

- использовать неисправные абразивные инструменты;
- работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки по длине станка, исключающей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки;
- работать на станке с оборванным заземляющим проводом, при отсутствии или неисправности блокировочных устройств;
- стоять и проходить под поднятым грузом;
- проходить в местах, не предназначенных для прохода людей;
- заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования;
- снимать ограждения опасных зон работающего оборудования;
- мыть руки в эмульсии, масле, керосине и вытирать их обтирочными концами, загрязненными стружкой.

1.6. О любом несчастном случае немедленно поставить в известность мастера и обратиться в медицинский пункт.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы шлифовщик обязан:

- принять станок от сменщика: проверить, хорошо ли убраны станок и рабочее место. Не приступать к работе до устранения выявленных недостатков;

- надеть спецодежду, застегнуть рукава и куртку, надеть головной убор;
- проверить наличие и исправность защитного экрана и защитных очков, предохранительных устройств защиты от абразивной пыли и охлаждающих жидкостей;
- отрегулировать местное освещение так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена и свет не слепил глаза;
- проверить наличие смазки станка. При смазке пользоваться только специальными приспособлениями;
- проверить на холостом ходу станка:
 - а) исправность органов управления;
 - б) исправность системы смазки и охлаждения;
 - в) исправность фиксации рычагов включения и переключения (убедиться в том, что возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий исключена).

Проверить паспорт об испытании на прочность кругов диаметром 150 мм и выше.

2.2. Шлифовщику запрещается:

- работать в тапочках, сандалиях, босоножках и т.п.;
- применять неисправный инструмент и приспособления;
- устанавливать на станок неисправные круги;
- прикасаться к токоведущим частям электрооборудования, открывать дверцы электрошкафов. В случае необходимости следует обращаться к электромонтеру.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Во время работы шлифовщик обязан:

- перед установкой на станок обрабатываемой детали и приспособления очистить их от стружки и масла;
- тщательно очистить соприкасающиеся базовые и крепежные поверхности, чтобы обеспечить правильную установку и прочность крепления;
- установку и снятие тяжелых деталей и приспособлений производить только с помощью грузоподъемных средств;
- поданные на обработку и обработанные детали укладывать устойчиво на подкладках;
- перед установкой на станок шлифовальный круг подвергнуть внешнему осмотру с целью определения заметных трещин и выбоин;
- проверить надежность крепления абразивного или алмазного круга;
- проверить исправную работу станка на холостом ходу в течение 3-5 мин, находясь в стороне от опасной зоны возможного разрыва абразивного кру-

га. Убедиться в отсутствии сверхпредельного радиального и осевого биения круга;

– при установке и закреплении детали на плоскошлифовальном станке:

а) крепить детали только специальными упорными и прижимными планками, размещая их на равных расстояниях;

б) все упорные планки ставить ниже обрабатываемой поверхности;

в) крепежные болты располагать как можно ближе к месту прижима детали, а крепящие планки – под прямым углом к детали; резьба крепежных деталей должна быть исправной;

г) для крепления деталей не применять случайных непригодных планок и прокладок;

д) проверить правильность установки детали на станке;

– при работе с магнитной плитой или патронами включить вначале умформер, а затем станок;

– при работе на станках с магнитными столами, плитами и патронами соблюдать следующее:

а) не допускать повышения температуры магнитных узлов, так как это может вызвать сгорание изоляции, выброс деталей или взрыв внутри плиты;

б) не устанавливать на станок погнутые детали;

в) для снятия деталей, удерживаемых остаточным магнетизмом электромагнита, переключить ток в обратном направлении и одновременно снимать детали или пользоваться демагнетизатором;

– при установке и закреплении обрабатываемой детали в центрах:

а) не применять центра с изношенными конусами;

б) после установки детали в центрах проверить крепление задней бабки и пиноли;

– при обработке в центрах шлифовку деталей производить с исправными центровыми отверстиями с безопасными хомутиками и паводковыми патронами;

– проверить исправность вентиляционного устройства и правильность установки пылеприемника;

– при работе подавать шлифовальный круг на деталь или деталь на круг плавно, без рывков и резкого нажима;

– при переходе к работе с охлаждением следует подождать, если кругом, предназначенным для мокрого шлифования, работали всухую, пока круг охладится, и только после этого начинать работу с охлаждающей жидкостью;

– при обработке длиномерных деталей установить люнет;

– выверку обрабатываемых деталей производить при помощи рейсмуса или индикатора;

– замеры обрабатываемых деталей производить только при полной остановке станка;

– не приближать лицо к вращающемуся шпинделю и детали при наблюдении за ходом работы;

- для удаления абразивной пыли пользоваться специальной щеткой и совком, при этом обязательно надевать защитные очки;
- следить за тем, чтобы шлифовальный круг изнашивался равномерно по всей ширине рабочей поверхности;
- остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях:

- а) уходя от станка даже на короткое время;
 - б) временного прекращения работы;
 - в) перерыва в подаче электроэнергии;
 - г) уборке, смазке, чистке станка;
 - д) обнаружении какой-либо неисправности;
 - е) подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей;
- не допускать уборку станка и рабочего места во время его работы.

3.2. Во время работы на станке шлифовщику запрещается:

- работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников;
- брать и подавать через работающий станок какие-либо предметы, подтягивать гайки, болты и другие соединительные детали станка;
- обдуть сжатым воздухом из шланга обрабатываемую деталь;
- на ходу станка производить замеры, проверять рукой чистоту поверхности обрабатываемой детали;
- тормозить вращение шпинделя нажимом руки на вращающиеся части станка;
- пользоваться местным освещением напряжением выше 42 В;
- опираться на станок во время его работы и не позволять это делать другим;
- детали, удерживаемые остаточным магнетизмом, снимать ударами или рывками;
- устанавливать на станок неиспытанные круги;
- открывать или снимать ограждения, предохранительные устройства во время работы станка;
- класть детали, инструменты, другие предметы на станину станка и шлифовальную бабку;
- выполнять операции на станке, для которых он не предназначен;
- находиться между деталью и станком при установке детали грузоподъемным краном;
- убирать абразивную пыль непосредственно руками;
- пользоваться кругами, имеющими трещины и выбоины;
- работать боковой поверхностью абразивного круга;
- выдувать ртом пыль из отверстий. Для ее удаления пользоваться струей охлаждающей жидкости;
- прикасаться к движущейся обрабатываемой детали и шлифовальному кругу до полного их останова;

- подавать на холодный круг обрабатываемое изделие сразу с полным нажимом: сначала круг должен равномерно прогреться;
- оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающем станке.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. В случае поломки станка, отказа в работе пульта управления отключить станок и сообщить об этом мастеру.

4.2. В случае загорания ветоши, оборудования или возникновения пожара немедленно отключить станок, сообщить о случившемся другим работникам цеха и приступить к ликвидации очага загорания.

4.3. В случае появления аварийной ситуации, опасности своего здоровья или здоровья окружающих людей отключить станок, покинуть опасную зону и сообщить об опасности непосредственному руководителю.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

После окончания работ шлифовщик обязан:

- выключить станок и электродвигатель;
- привести в порядок рабочее место:
 - а) убрать со станка стружку и металлическую пыль;
 - б) очистить станок от грязи;
 - в) аккуратно сложить заготовки и инструмент на отведенное место;
 - г) смазать трущиеся части станка;
- сдать станок сменщику или мастеру и сообщить о всех неисправностях станка;
- снять спецодежду и повесить в шкаф. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом или принять душ.

**СБОРНИК
ТИПОВЫХ ИНСТРУКЦИЙ
по охране труда при выполнении
сварочных и станочных работ**

РД 153-34.0-03.231-00

РД 153-34.0-03.288-00 – РД 153-34.0-03.297-00

*Технический редактор Е. Ф. Леонова
Компьютерная верстка М. А. Толокновой
Корректор Н. Н. Шипулина*

Подписано в печать 23.05.2008 г.
Формат 60×88¹/₁₆. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 4,0. Уч.-изд. л. 4,1.
Доп. тираж 1000 экз. Изд. № 72/2. Заказ № 5472.

ЗАО «Издательство НЦ ЭНАС».
115114, Москва, Дербеневская наб., д. 11,
Бизнес-центр «Полларс», корп. Б.
Тел. (495) 913-66-20. E-mail: adres@enas.ru
<http://www.enas.ru>

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ФГУП «Производственно-издательский комбинат ВИНТИ».
140010, Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский просп., д. 403.
Тел. 554-21-86.