

**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.  
ВПК «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 заточных станках  
РД 153-34.0-03.297-00**

*Дата введения 01.07.2000*

**ВВЕДЕНИЕ**

Работа на заточных 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.

Заточники 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 заточных 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.** Заточнику разрешается работать только на станках, к которым он допущен, и выполнять работу, которая поручена ему руководителем цеха (участка).

**1.3.** Персонал, обслуживающий заточные станки, должен иметь: костюм хлопчатобумажный или полукombineзон, 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.** Заточнику запрещается:

- использовать неиспытанные абразивные инструменты;
- работать при отсутствии на полу под ногами деревянной решетки по длине станка, исключающей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки;
- запрещается 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 всяком несчастном случае немедленно поставить в известность мастера и обратиться в медицинский пункт.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

**2.1.** Перед началом работы заточник обязан:

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

– надежно закрепить подручник, установив его таким образом, чтобы зазор между краем подручника и рабочей поверхностью абразивного круга был не более 3 мм. Рабочая поверхность подручника должна быть ровной, а край рабочей поверхности без выбоин и выработок;

– проверить на холостом ходу станка:

а) исправность органов управления;

б) исправность системы смазки и охлаждения;

в) исправность фиксации рычагов управления;

– проверить состояние абразивных кругов наружным осмотром с целью определения трещин и выбоин;

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

**2.2.** Установку абразивных кругов и их крепление на шпиндель заточного станка производить лицам, прошедшим специальное обучение и получившим инструктаж по правилам установки абразивного инструмента на заточные станки:

а) наладчики устанавливают абразивные круги, собранные и отбалансированные с планшайбами;

б) заточники устанавливают только те абразивные круги, которые не проходят балансировки.

**2.3.** Заточнику запрещается:

– работать в тапочках, сандалиях, босоножках и т.п.;

– применять неисправный и неправильно заточенный режущий инструмент и приспособления;

– 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 заточник обязан:

– включить вытяжную вентиляцию и проверить ее работу;

– инструмент, выданный на заточку, разложить на верстаке, не загромождая рабочее место и проходы;

- проверить надежность крепления абразивного круга, наличие картонных прокладок между зажимными фланцами и кругом, надежность крепления гаек, зажимающих фланцы;
- проверить исправную работу станка на холостом ходу в течение 3-5 мин, находясь в стороне от опасной зоны возможного разрыва абразивного круга;
- перед установкой на станок обрабатываемой детали и приспособления очистить их от стружки и масла;
- при заточке или доводке инструмент надежно закреплять в приспособлении или пользоваться подручником. Запрещается при заточке удерживать инструмент на весу;
- заточку осевого инструмента, обрабатываемого в центрах, производить только с исправными центровыми отверстиями, не допускать, чтобы вершина центров упиралась в дно центровых отверстий: инструмент должен плотно входить в оба центра всей конусной поверхности центровых отверстий;
- при ручной подаче подавать круг или инструмент на круг плавно, без рывков и резкого нажима;
- не допускается работа боковыми поверхностями круга, если круг не предназначен специально для такого вида работ;
- заточку и доводку инструмента алмазными кругами производить только с охлаждением;
- при заточке инструмента с охлаждающей жидкостью следить за тем, чтобы жидкость омывала абразивный или алмазный круг по всей его рабочей поверхности и своевременно отводилась;
- при переходе с сухой на мокрую заточку во избежание разрыва дать кругу предварительно охладиться (остыть) и только после этого начинать заточку инструмента с охлаждающей жидкостью;
- правку абразивных кругов производить только алмазами, алмазно-металлическими карандашами или специальными алмазозаменителями в соответствии с установленной технологией правки;
- алмазную и металлическую пыль удалять со станка специальной щеткой-сметкой или скребком: производить эту работу непосредственно руками запрещается. Не допускать уборщицу к уборке станка во время его работы;
- оберегать круг от ударов и толчков;
- 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) при уборке, смазке, чистке станка;
  - д) при обнаружении какой-либо неисправности, которая грозит опасностью;
  - е) при подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей.

**3.2.** Во время работы на станке 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;
- затачивать режущий инструмент на неисправном оборудовании;
- 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;
- работать кругами, имеющими трещины или выбоины;
- применять рычаги для увеличения нажима на круг;
- во время работы станка открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства;
- 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 администрации и другим работникам цеха и приступить к ликвидации очага загорания.

**4.3.** В случае появления аварийной ситуации, опасности для 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 заточник обязан:

- выключить станок и электродвигатель;
- привести в порядок рабочее место:

  - а) убрать со станка алмазную 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 60×88<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. 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](mailto: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.