

Утверждаю
Первый заместитель
Председателя Правления
РАО "ЕЭС России"
О.В.БРИТВИН
17 марта 2000 года

Согласовано
Департамент генеральной
инспекции по эксплуатации
электрических станций и сетей
РАО "ЕЭС России"
14 марта 2000 года

ВРК "Электропрофсоюз"
15 марта 2000 года

Дата введения -
1 июля 2000 года

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ НА ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКАХ

РД 153-34.0-03.290-00

Введение

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

- электрический ток;
- мелкая стружка и аэрозоли смазочно - охлаждающей жидкости;
- отлетающие кусочки металла;
- 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.

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

1.3. Рабочий, обслуживающий фрезерные 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. Фрезеровщику запрещается:

- 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, а также 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 фрезеровщик 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 стружки 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).

2.2. Фрезеровщику запрещается:

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

- применять неисправный и неправильно заточенный 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 фрезеровщик 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;

- не опираться на станок во время его работы и не позволять это делать другим;

- при возникновении вибрации остановить станок. Проверить крепление фрезы и приспособлений, применять меры к устранению вибрации;

- фрезерную оправку или фрезу закреплять в шпинделе только ключом, включив перебор, чтобы шпиндель не проворачивался;

- не оставлять ключ на головке затяжного болта после установки фрезы или оправки;

- набор фрез устанавливать в оправку так, чтобы зубья их были расположены в шахматном порядке;

- после установки и закрепления фрезы проверить радиальное и торцевое биение, которое должно быть не более 0,1 мм;

- при снятии переходной втулки, оправки или фрезы из шпинделя пользоваться специальной выколоткой, подложив на стол станка деревянную подкладку;

- обрабатываемую деталь прочно и жестко закреплять в приспособлении, при этом усилия резания должны быть направлены на неподвижные опоры, а не на зажимы;

- при креплении детали за необрабатываемые поверхности применять тиски и приспособления, имеющие насечку на прижимных губках;

- при закреплении на станке приспособлений и обрабатываемых деталей пользоваться только специально предназначенной рукояткой либо исправными стандартными ключами, соответствующими размерам гаек и головок болтов;

- подачу детали к фрезе производить только тогда, когда фреза получила рабочее вращение;

- врезать фрезу в деталь постепенно: механическую подачу включать до соприкосновения детали с фрезой. При ручной подаче не допускать резких увеличений скорости и глубины резания;

- пользоваться только исправной фрезой, если режущие кромки затупились или выкрошились, фрезу заменить;

- при смене обрабатываемой детали или ее измерении отвести фрезу на безопасное расстояние и выключить подачу;

- не допускать скопления стружки на фрезе и оправке. Удалять стружку только после полной остановки шпинделя специальными крючками с защитными чашками и щетками - сметками;

- не допускать уборщицу к уборке у станка во время его работы;

- 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 фрезеровщику 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;

- обдувать 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;

- охлаждать инструмент с помощью тряпок и концов;

- выколачивая фрезу из шпинделя, поддерживать ее голой рукой, для этих целей следует использовать эластичную прокладку;

- при фрезеровании вводить руки в опасную зону вращения фрезы;

- во время работы станка открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства;

- удалять стружку непосредственно руками и инструментом;

- оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающем станке;

- находиться между деталью и станком при установке детали грузоподъемным краном.

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 фрезеровщик 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.
