Несчастные случае при работе на фрезерном станке могут произойти по ряду причин.

Основными причинами являются: неисправность электропроводки и электрооборудования, отсутствие ограждений открытых вращающих частей и механизмов, незнание работающими правил техники безопасности при работе на станке.

Поражении электрическим током возможны при соприкосновении человека со станком, который находится под напряжением, при повреждении изоляции электрооборудования.

Для борьбы с электротравматизмом при включении электродвигателя станка в сеть необходимо выполнить следующие требования:

а) обеспечить недоступность к токоведущим частям путем надежной изоляции, применения защитных ограждений, кожухов и т.п. или расположения их на недоступной высоте;

б) напряжение, проводимое к электродвигателю станка, равно 380В. Опасным же является напряжение в 36В, поэтому во избежание поражения током работающего, металлические части электродвигателя, пускового устройства и сам станок должны быть надежно заземлены, т.е. должен быть создан короткий путь для отвода тока, минуя работающего.

При обнаружении неисправности электродвигателя, повреждении изоляции электропроводов, ощущении электрического тока в виде удара (покалывания) или тряски при прикосновении к частям станка необходимо немедленно прекратить работу на станке и сообщить об этом инструктору.

Предохранительные и оградительные устройства должны быть справны и надежно закреплены.

Освещение станка и рабочего места должно обеспечивать четкую видимость обработки изделий,

делений на измерительном инструменте, а также таблиц настроек станка и органов управления.

Необходимо следить, чтобы при работе на станках волосы работающих были закрыты головными уборами.

Состояние одежды у работающих на станке должно исключать возможность захватывания ее движущимися частями или обрабатываемым предметом и работающим инструментом.

Для каждого работающего должно быть обеспечено удобное рабочее место, не стесняющее его действий во время выполняемой работы.

Работа неисправным и изношенным инструментом не допускается.

Рабочее место должно содержаться в чистоте. Под ногами у работающего не должно быть пролито масло, охлаждающая жидкость, находиться стружка и другие отходы.

На рабочем месте под ногами рабочего должен быть исправный деревянный решетчатый настил, у которого расстояние между планками должно составлять 25-30 мм, ширина планок 50-60 мм.

Для удаления стружки со станка работающие должны быть обеспечены специальным приспособлениями (крючки, щетки и т.п.).

Уборка производится при выключенном электродвигателе.

При уходе работающего от станка станок должен быть отключен, а инструмент отведен от обрабатываемой детали.

Перед включением электродвигателя при пуске станка необходимо проверить, чтобы все рычаги управления находились в положении, необходимом для требуемого вида работы, согласно указаниям в разделе "Управление станком".

При обработке металлов, дающих мелкую разлетающуюся стружку, необходимо надевать предохранительные очки.

Ремонт и смазка во время работы станка не допускаются. Рабочий, приступающий к новой работе, должен быть проинструктирован о порядке и способе безопасного выполнения работ.

Перед эксплуатацией станка необходимо изучить его схему и конструкцию, назначение рукояток и правила их переключения.

Перед эксплуатацией станок должен быть заземлен, при этом:

а) при наличии глухозаземленной нейтрале станок необходимо занулить;

б) при наличии изолированной нейтрале станок должен быть присоединён к заземлителю или заземляющей магистрали посредством отдельного ответвления.

Подключение станка необходимо производить через малый быстродействующий предохранитель МОБ-3, устанавливаемый на щитке ввода.

В коробку скоростей должно быть залито масло.

Направляющие станка: ходовые винты и подшипники ходовых винтов смазывать вручную 1 раз в день.

При работе проверять правильность установки рукояток коробки скоростей и всегда доводить их до фиксируемого положения.

Не переключать зубчатые колеса на ходу.

В процессе эксплуатации станка, в следствие износа направляющих салазок, стола, консоли и клиньев, увеличивается люфт в направляющих. Для устранения люфтов необходимо подтянуть регулировочные винты клиньев.

Работающий на станке должен сторого соблюдать правила техники безопасности.

Потребителю необходимо разработать и утвердить инструкцию по эксплуатации станка.