

Несчастные случаи в механических цехах могут произойти по ряду причин. Основными из них являются неисправность электропроводки, неисправность станка, инструмента и станочных приспособлений, отсутствие ограждения открытых механизмов станка, недостаточный инструктаж со стороны администрации, недостаточное знание рабочим правил техники безопасности, а также неосторожность самого рабочего.

При работе на станке с отдельным электродвигателем причиной несчастного случая может быть неисправность проводки. Электрический ток, проходя через тело человека, может привести к ожогам и даже смерти. Прикосновение к незащищенным или плохо изолированным проводам электродвигателя или к его пусковой электроаппаратуре смертельно, так как она находится под напряжением 220 в и выше. Смертельные случаи возможны и при меньшем напряжении (до 40-50 в).

Вследствие повреждения или плохого качества изоляции станок, электродвигатель и электроаппаратура могут оказаться под электрическим напряжением. Вполне безопасны лишь те металлические части, которые заземлены. Поэтому согласно правилам техники безопасности станки должны быть обязательно заземлены.

При обнаружении неисправности электродвигателя или осветительной аппаратуры, а также при повреждении изоляции электропроводов необходимо немедленно сообщить об этом мастеру и дежурному электромонтеру.

Часто несчастные случаи при работе на токарных станках происходят от неправильного и невнимательного обращения токаря с обрабатываемой деталью или вращающимися частями станка - валами, шкивами, ремнями, зубчатыми колесами и др. Несчастные случаи при токарных работах возможны также от порезов стружкой.

Для устранения несчастных случаев при работе на токарных станках необходимо строго выполнять правила техники безопасности:

1. применять предохранительные и оградительные устройства у станков; следить за их исправным состоянием и никогда при работе не снимать со станка;
2. не работать на станке без применения защитных от стружки приспособлений;

3. применять безопасные приемы работы.

Освещение цехов имеет важное значение для безопасности работы. Отсутствие достаточного освещения часто является причиной несчастного случая. Освещение должно быть равномерным, не ослепляющим, но достаточным.

Загрязненный воздух в цехе может явиться причиной заболеваний. В цехах применяют искусственную вентиляцию, при помощи которой удаляют загрязненный воздух и подуют чистый. Применяют также естественную вентиляцию (проветривание помещения через фонари или окна).

Порядок и чистота на рабочем месте имеют важное значение для безопасной работы. На рабочем месте, не загроможденном заготовками, деталями, приспособлениями и инструментами, где все находится на своем месте, токарь в нужный момент быстро сможет предотвратить аварию. Пол должен быть чистым и сухим, чтобы рабочий не мог поскользнуться, упасть и ушибиться или попасть рукой или одеждой в движущуюся часть станка.

Причиной несчастных случаев может быть попадание незавязанных обшлагов рукавов, концов тесемок от спецодежды, незавязанных концов косынки во вращающиеся детали станка. Опрятность в одежде - необходимое условие работы. Токарь должен быть одет так, чтобы его одежда не могла быть захвачена движущимися частями станка.

Рабочий костюм надо плотно и полностью застегивать.

Одной из причин несчастных случаев является попадание стружки в глаза. При обработке чугуна, бронзы, латуни и других металлов со стружкой надлома, особенно при больших скоростях, можно засорить глаза. Не только ранение глаза, но даже мелкое его повреждение - царапина или укол - могут вызвать заболевание глаз, ухудшение зрения и даже слепоту.

Для защиты глаз рекомендуется применять очки.

При попадании в глаз стружки, пыли и т. п. нельзя не извлекать их самому, не прибегать к помощи товарища ввиду возможности повреждения глаза, нужно обратиться к врачу или к медицинской сестре.

Каждый рабочий должен строго соблюдать следующие правила техники безопасности:

1. Не приступать к новой работе до получения инструктажа.
2. При обработке деталей весом более 20 кг не поднимать и не устанавливать их вручную, а пользоваться подъемными устройствами или прибегать к помощи подручного рабочего.
3. Надежно закреплять обрабатываемую деталь и режущий инструмент.
4. Перед включением электродвигателя выключать все рычаги управления, установив их в нерабочее положение.
5. Во время работы не оставлять станок без надзора.
6. При всяком, хотя бы временном прекращении работы останавливать станок, выключая электродвигатель.
7. Останавливать станок при установке и снятии обрабатываемой детали, при смене режущего инструмента, чистке и смазке станка, а также при уборке стружки.
8. Не удалять стружку во время работы станка руками, а пользоваться специальным крючком, щеткой или скребком.
9. Соблюдать чистоту и порядок на рабочем месте.
10. Не измерять обрабатываемую деталь на ходу станка.
11. Не тормозить руками вращающийся патрон.
12. О всех неисправностях станка, приспособлениях, инструмента сообщать мастеру.