

Общее знакомство с ручным и электрифицированным столярным инструментом.



Составил: учитель технологии МОУ СОШ № 54
г.Магнитогорска Слепухин К.Н.

Введение

- ♦ Столярная обработка древесины известна человечеству с древнейших времён - одним из первых материалов, применяемых в жизни наших предков была древесина.



- Инструменты для её обработки мало изменились с течением тысячелетий, но, с появлением электричества технический прогресс шагнул далеко вперёд – рабочий орган инструмента приводился в движение не усилием человека, а электродвигателем, что значительно облегчило обработку древесины и расширило творческие возможности в этой области.



Основной ручной столярный инструмент для пиления.



*Ножовки и пилы
различного
назначения*

Основной ручной столярный инструмент для сверления



Ручная дрель



Кловорот

Разновидности инструментов для строгания древесины



рубанок

Инструмент для
гладкого и
профильного
строгания



шпунтубель

уступают место современным электрофицированным инструментам



рубанкам



Фрезерным машинками

Основные электрифицированные столярный инструменты



- Набор инструментов включает электроинструменты и ручные инструменты специального назначения. Своевременно затрачивайте или заменяйте затупившиеся лезвия.

Электрoлoбзик

- Лoбзик - нaилучший инструмент для выпиливания кривых. Режущие возможности лoбзика зависят от его электрической мощности и длины хода полотна. Выбирайте лoбзик, способный резать мягкую древесину толщиной 5 см и твердую древесину толщиной 20 мм.



Приёмы безопасной работы при пилении древесины вручную

- *Перед пилением необходимо правильно и надёжно закрепить заготовку на верстаке. Следует пользоваться приспособлениями для распиловки;*
- *Во время пиления нельзя держать левую руку близко к полотну пилы;*
- *При пилении не делать резких движений пилой и не допускать изгибов её полотна;*
- *По окончании работы стружку с крышки верстака удалять только специальной щёткой*



Приёмы работы с электролобзиком.

- Старайтесь выбирать лобзик с переменными скоростями резания, поскольку различные виды полотен могут потребовать различных скоростей. Если у полотна крупные зубья - работайте на повышенных скоростях, а если мелкие - на меньших.
- Лобзик имеет тенденцию к вибрации. Прижимайте его сильнее к изделию и двигайте медленно, не допуская перекоса полотна. Стальная платформа лобзика снижает вибрацию.
- Поскольку полотно лобзика движется снизу вверх, верхняя сторона обрабатываемой детали может иметь сколы и трещины. Поэтому кладите изделие лицевой стороной вниз. Не слишком нажимайте на полотно. Оно довольно хрупкое и может сломаться от приложения чрезмерных усилий. Запиливая под углом или проходя твердые участки древесины (сучки и пр.), продвигайте лобзик медленно.

Помни!

***Следует помнить, что все
правила техники безопасности
написаны чьей-то кровью,
поэтому к их исполнению следует
отнестись серьёзно!***

Опасности в работе

- Работа с переносным электроинструментом при невыполнении правил техники безопасности может привести к несчастным случаям, а именно:



- 1.** Ранение ног упавшим электроинструментом.
- 2.** Ранение глаз отлетающей стружкой, осколками режущего инструмента.
- 3.** Поражение электрическим током при отсутствии заземления или неисправности проводки.
- 4.** Ранение при неправильном креплении режущего инструмента.



До начала работы

- **1.** Правильно надеть спецодежду.
- 2.** Получая инструмент, путем внешнего осмотра убедиться:
 - а)** в надежности крепления всех резьбовых соединений;
 - б)** в легкости и плавности движения всех ходовых частей;
 - в)** в правильности направления вращения режущего инструмента;

- **г)** в исправности токоведущего шлангового кабеля и защитного заземления;

д) в надежности работы выключателя.

3. Не выполнять работ, не входящих в круг прямых обязанностей.

4. Изучить правила оказания первой помощи и практического применения искусственного дыхания при поражении электротоком.

5. Получить монтерские резиновые перчатки и коврик. Предварительно проверить их исправность.

6. Во время работы быть внимательным.



Во время работы

- **1.** Не допускать наличия гвоздей и других металлических предметов в обрабатываемом материале.
- 2.** Не допускать сырости, загрязнения, попадания стружек и других посторонних предметов на электроаппаратуру.
- 3.** Следить за исправностью защитного заземления инструмента.
- 4.** После установки обрабатываемой детали на верстаке или другом рабочем включить электроинструмент, подать (нажать) его так, чтобы не было резкого движения или толчка.
- 5.** Нельзя работать при вибрации электроинструмента.
- 6.** Обрабатывать детали в специальных пакетах (шаблонах) или надежно закрепленные.

- **7. Отлучаясь от рабочего места, обязательно следует отключить электроинструмент от сети.**
- **8. Ставить или класть электроинструмент в безопасном положении.**
- **9. Работать переносным электроинструментом, следить за питающим кабелем (не допуская его скручивания, завала и. других механических воздействий).**
- **10. Не производить частичную разборку и регулировку режущего инструмента без отсоединения электроинструмента от питающей сети.**
- 11. Не переходить с одного участка работы на другой с невыключенным электроинструментом.**
- 12. Хранить электроинструмент в определенном месте.**

Требования безопасности в аварийных ситуациях

- **1.** В случае поражения током пострадавшего надо любым способом немедленно освободить от действия тока, обесточить оборудование инструментом с изолированной ручкой.
- 2.** При освобождении пострадавшего от воздействия тока не прикасаться к нему оголенными руками.
- 3.** О случившемся немедленно сообщить администрации. Если пострадавший потерял сознание и отсутствует дыхание, то до прибытия скорой медицинской помощи нужно сделать ему искусственное дыхание.

- **4.** При любых способах искусственного дыхания необходимо соблюдать следующие правила:
 - а)** обеспечить приток свежего воздуха;
 - б)** освободить пострадавшего от всякой одежды, стесняющей дыхание;
 - в)** проверить, нет ли каких-либо инородных предметов, которые могут закрыть отверстие гортани и механически препятствовать дыханию.

- 5.** В случае загорания электрооборудования необходимо:
 - а)** если оборудование под действием тока, тушить огнетушителем ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8 или сухим песком;
 - б)** обесточенное оборудование тушить песком или огнетушителем ОП-5;
 - в)** сообщить о загорании по телефону 01.



После окончания работы



- 1. Отключить электроинструмент от сети, отсоединить заземление и очистить его от пыли и грязи. Очистку производить сметкой.
- 2. Электроинструмент, рабочие инструменты и защитные средства осмотреть, очистить от грязи убрать в отведенное для хранения место.
- 3. Произвести уборку рабочего места.
- 4. О всех неисправностях, замеченных в процессе работы, доложить руководителю.

Источники

- Мультимедийное издание «Библиотека Технология» ;
- edu.kubannet.ru .
- www.lobzik.ru ;
- www.rusedu.ru ;
- school-collection.edu.ru
- <http://russianwinter.rian.ru/history/>
- <http://www.svaos.mos.ru/>
- <http://www.vsmo.ru/>
- <http://www.enci.ru>
- <http://schools.keldysh.ru>
- <http://www.avsim.su>
- <http://automotonews.biz>