

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИЦЕЙ №1 КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»

ГИБКА ТОНКОЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА И ПРОВОЛОКИ.  
5 КЛАСС.



**Работу выполнил:**  
**учитель технологии**  
**МОУ «ЛИЦЕЙ №1»**  
**Нагорный Николай Алексеевич**

**Волгоград**  
**2017**

ЧТО?

КАК?

ЗАЧЕМ?

- Любопытно - а из чего это сделано?



# ТЕМА УРОКА:

## ГИБКА ТОНКОЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА И ПРОВОЛОКИ

---

### ЦЕЛИ УРОКА:

- Познакомится с различными способами гибки тонколистового металла и проволоки;
- Познакомится с инструментами и приспособлениями для гибки;
- Изучить приемы гибки и отработать их на практике.

**Гибка** — слесарная операция, с помощью которой заготовке или ее части придается необходимая форма. Гибку небольших заготовок из тонколистового металла выполняют в тисках. Чтобы не испортить поверхность заготовок, на губки тисков надевают нагубники. Заготовку в тисках закрепляют так, чтобы линия сгиба (разметочная риска) находилась на уровне нагубников.

Гибку выполняют *киянкой* (рис. 1). Можно пользоваться слесарным молотком, но удары следует наносить не по заготовке, а по деревянному бруску, который будет отгибать металл, не оставляя на нем вмятин (рис. 2). Первоначально легкими ударами сгибают края заготовки, а затем переходят к ее средней части.

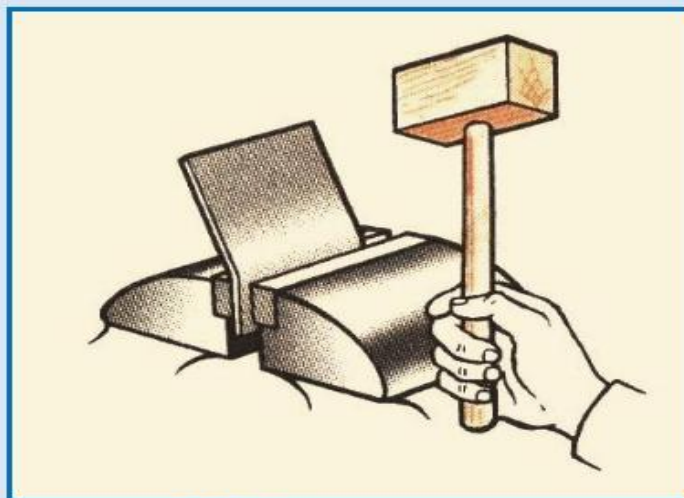


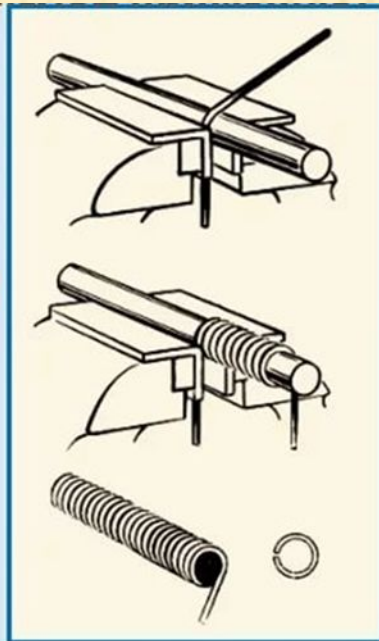
Рис. 1



Рис. 2

# Гибка проволоки

Заготовки из проволоки нужной длины отрезают кусачками. Отрезанный кусок проволоки перед обработкой необходимо выпрямить. Чтобы придать заготовке из проволоки нужную форму, ее подвергают гибке. Гибку проволоки выполняют с помощью плоскогубцев, круглогубцев и простых приспособлений.



# ГИБКА МЕТАЛЛА НА ЗАВОДАХ

## Гибка в гибочном штампе

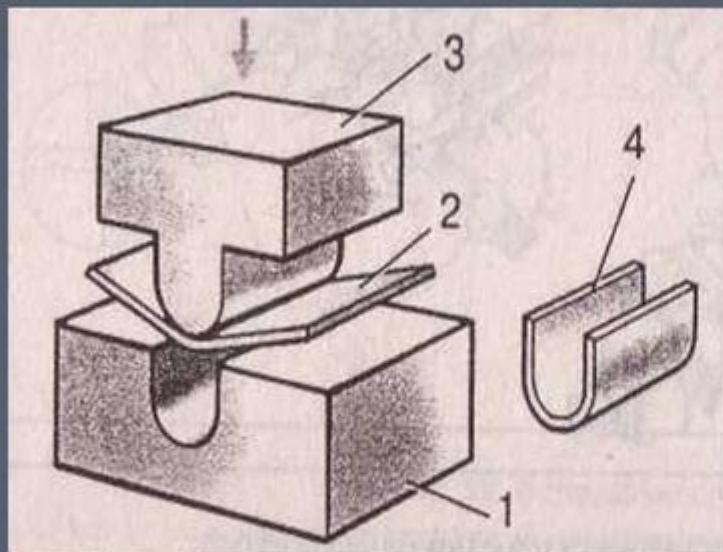


Рис. 66. Гибка в гибочном штампе:

1 – матрица; 2 – заготовка; 3 – пуансон; 4 – изделие






Гибка в гибочном штампе применяется на предприятиях при массовом производстве изделий и выполняется кузнецами или штамповщиками

видео

# ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТАНКА

---

Пооперационная карта:

1.  Разметка и подготовка заготовки.
2.  Приклеивание шаблона.
3.  Вырезание заготовки по шаблону.
4.  Гибка заготовки.
5.  Гибка проволоки.

[шаблон](#)

# Инструменты для разметки, резания и гибки металла и проволоки

1 разметка

2 резание

3 гибка

## Инструменты и приспособления



Молоток



Напильник



Линейка



Ножницы  
слесарные



кусачки



Угольник



Сверла



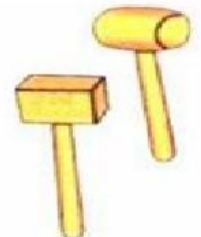
Слесарные тиски



Разметочный  
циркуль



Кернер



Киянки

Оправки:

круглая



призматическая



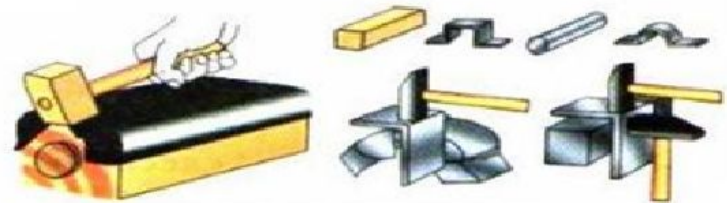
уголковая



фигурные



Чертилка



Гибочные приспособления



# Инструмент для разметки:

1. линейка,
2. угольник,
3. циркуль,
4. кернер,
5. молоток,
6. чертилка.



# Инструменты для разметки, резания и гибки металла и проволоки

1 разметка

2 резание

3 гибка

## Инструменты и приспособления



Молоток



Напильник



Линейка



Ножницы  
слесарные



кусачки



Угольник



Сверла



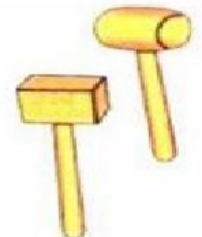
Слесарные тиски



Разметочный  
циркуль



Кернер



Киянки

Оправки:

круглая



призматическая



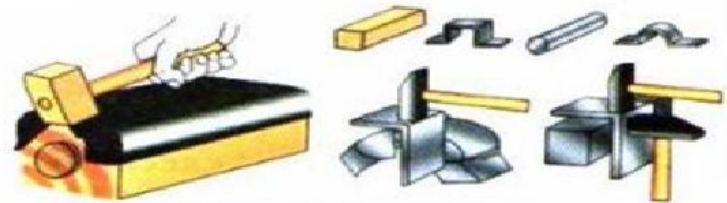
уголковая



фигурные



Чертилка



Гибочные приспособления

# Инструмент для резания металла:

1. тиски слесарные,
2. ножницы слесарные,
3. сверла,
4. кусачки.

## Инструменты и приспособления



Сверла



Слесарные тиски



Ножницы  
слесарные



кусачки

# Инструменты для разметки, резания и гибки металла и проволоки

1 разметка

2 резание

3 гибка

## Инструменты и приспособления



Молоток



Напильник



Линейка



Ножницы  
слесарные



кусачки



Угольник



Сверла



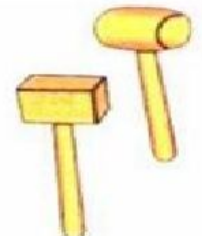
Слесарные тиски



Разметочный  
циркуль



Кернер



Киянки

Оправки:

круглая



призматическая



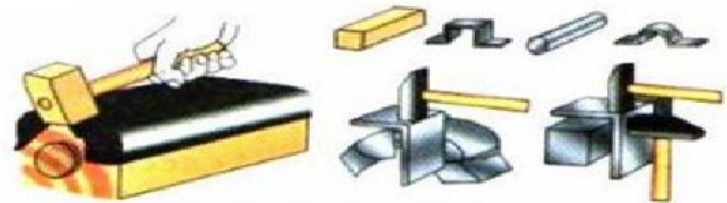
уголковая



фигурные



Чертилка



Гибочные приспособления

# Инструмент для гибки металла:

1. МОЛОТОК,
2. КИЯНКА,
3. ТИСКИ слесарные,
4. оправки,
5. гибочные приспособления.



# Техника безопасности при ручной гибки металла

- На руке, удерживающей заготовку, должна быть надета рукавица.
- При работе надежно закрепите заготовку с оправкой в тисках.
- Нельзя держать левую руку близко к месту сгиба заготовки.
- Работать можно только исправным инструментом.
- При отрезании заготовки нельзя подносить проволоку близко к лицу.
- Не стойте за спиной работающего, и не работайте, если кто-то стоит за вами.

## Задания на дом.

1. Параграф 27 учебника.
2. Придумать способ крепления башни к шасси.
3. Подобрать название нашей бронемашине.

## Литература.

- Самородский, П.С. Технология. Учебник для учащихся 5 классов (вариант для мальчиков) общеобразовательной школы/ П.С.Самородский, В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко; под ред. В.Д. Симоненко - М.: Вентана-граф, 1998.-166с.
- Вышепольский, И. С. Техническое черчение / И. С. Вышепольский. – М.: Высшая школа, 1987.-239с.
- Карabanов, И.А. Технология обработки древесины: учебник для 5-9 классов общеобразовательных учреждений/ И.А. Карabanов.- М.: Просвещение, 2000. - 191 с.
- <http://ru.wikipedia.org/>
- <http://ru.trudovik/>
- [http://www.electromonter.info/handbook/symbol\\_all.html](http://www.electromonter.info/handbook/symbol_all.html)
- [images.yandex.ru](http://images.yandex.ru)
- <http://nsportal.ru/vuz/fiziko-matematicheskie-nauki/library/prezentatsiya-k-uroku-po-fizike-istoc-hniki-elektricheskogo->
- [http://trigada.ucoz.com/load/videouroki\\_po\\_ehlektrike/otkuda\\_beretsja\\_ehlektrichestvo/4-1-0-65](http://trigada.ucoz.com/load/videouroki_po_ehlektrike/otkuda_beretsja_ehlektrichestvo/4-1-0-65)