

**ГОРЯЧИЙ**

**металл и**

**проволока**

**5 класс**



Металлы – природные конструкционные материалы, получаемые из руд железа, медь, олово, свинец, ртуть, алюминий, золото, серебро и многие другие.



# Сплавы



Сплавы – это конструкционные материалы, получаемые соединением нескольких компонентов, из которых хотя бы один металл



Сталь, чугун,  
бронза, латунь,  
дюралюминий  
и многие  
другие

# Свойства металлов и сплавов



Металлы и сплавы обладают: цветом и блеском, температурой плавления, плотностью, тепло и электропроводностью



# Виды металлов и сплавов



Черные (ржавеют)

–

железо, сталь

чугу

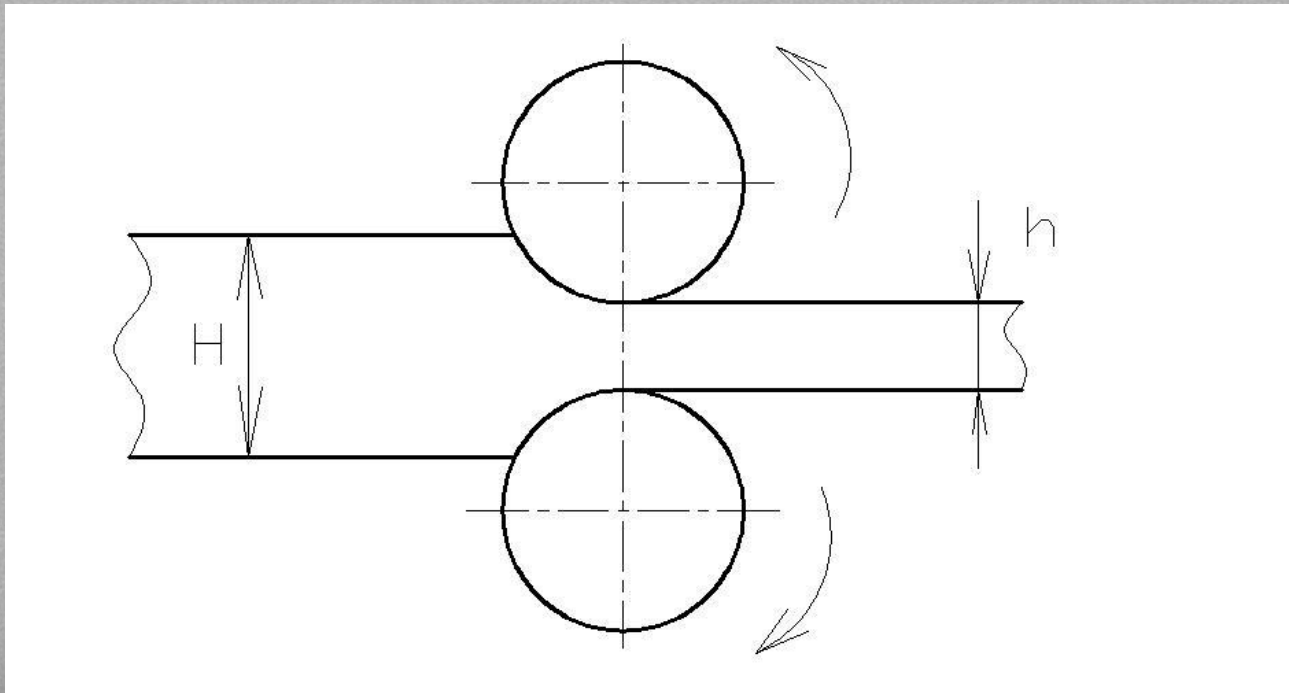
Цветные (не ржавеют) –  
медь, алюминий, олово,  
бронза, латунь и  
другие



# Тонколистовой металл



Его получают прокаткой. Это один из видов обработки металлов давлением



# Прокатный стан



# Виды тонколистового металла

Фольга – толщина до 0,2мм



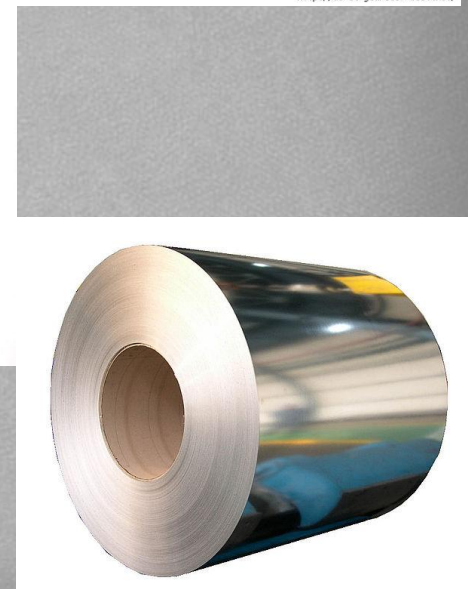
Жесть – толщина до 0,5мм

Черная жесть – ржавеет

Белая жесть – не ржавеет  
(покрыта оловом)



Оцинкованная сталь – толщина до  
0,8мм (покрыта цинком)





# Применение ТОНКОЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА



# Проволока

Волочение – вид обработки металлов давлением

Волочением получают проволоку диаметром до 4мм

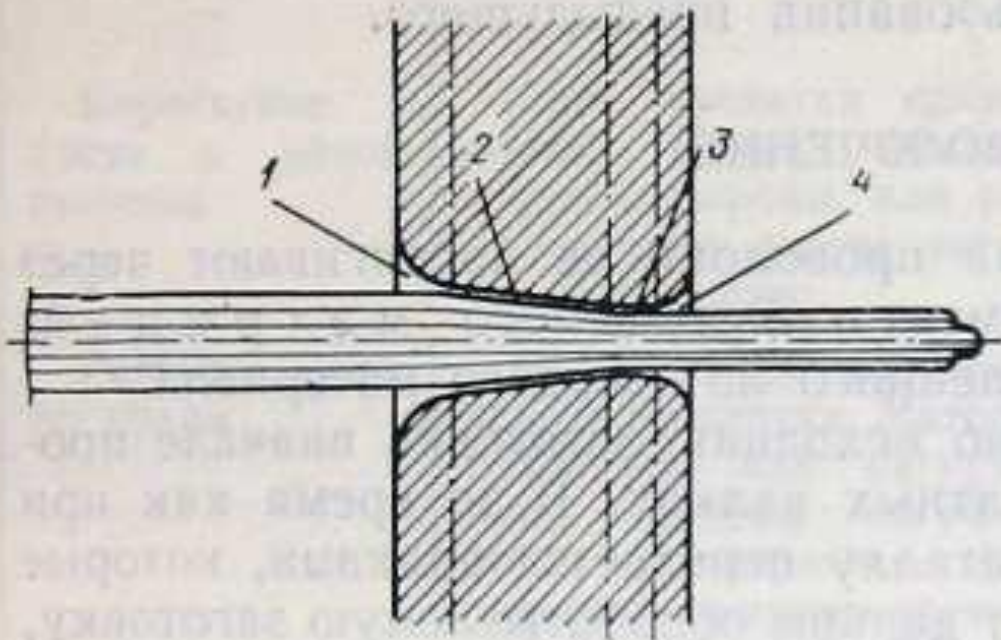


Рис. 87. Схема процесса волочения и участки волочильного фильера:

1 – входной конус; 2 – протяжной конус; 3 – цилиндрическая часть; 4 – выходной конус

# Виды проволоки



стальная

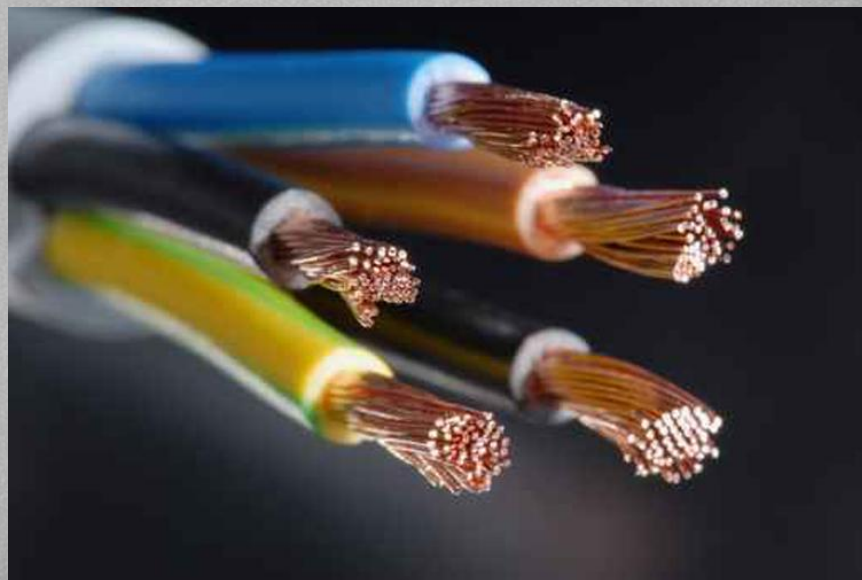
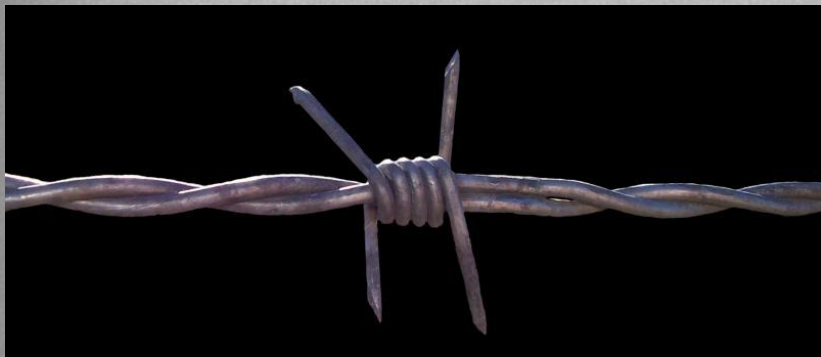


медная

алюминиев



# Применение проволоки



# Проверь себя



1. Что такое металлы и сплавы. На какие группы они делятся
2. Какими свойствами отличаются металлы и сплавы
3. Каким способом получают тонколистовой металл
4. Где применяются разные виды тонколистового металла
5. Почему проволока так называется
6. Что делают их проволоки