



# Основные механические и технологические свойства металлов

# Проверь свои знания

## 1. Сортовой прокат это...

**А – конечная продукция станов горячей прокатки, представляющая собой металлические изделия разнообразных сплошных поперечных сечений , применяемых для изготовления деталей машин, строительных и др. конструкций**

**Б – профиль проката поперечного сечения**

**В – промышленное производство изделий из металла**

***Правильно***



***Подумай!!!***

**Сортовой прокат**

# Проверь свои знания

## 2. Назовите механические свойства металлов

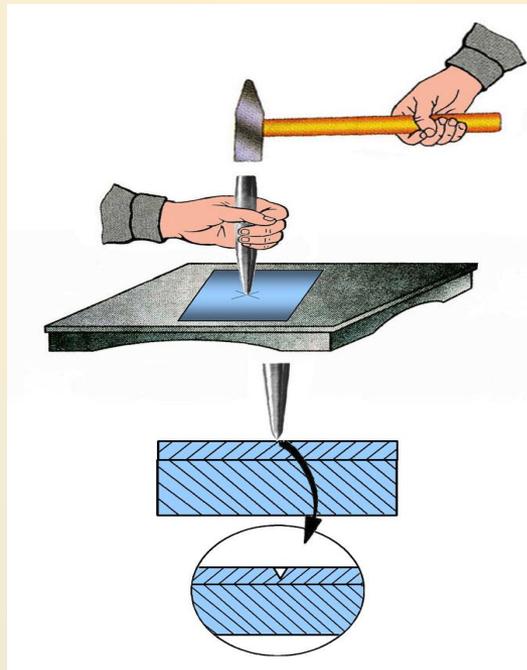
А – правка, гибка, рубка, пиление, разметка

Б – ковкость, жидкотекучесть, обрабатываемость резанием, свариваемость

В – прочность, твёрдость, упругость, вязкость, пластичность

*Подумай!!!*

*Правильно*



Проверка твёрдости  
металла

# Проверь свои знания

## 3. Назовите технологические свойства металлов

А – твёрдость, упругость, вязкость, пластичность

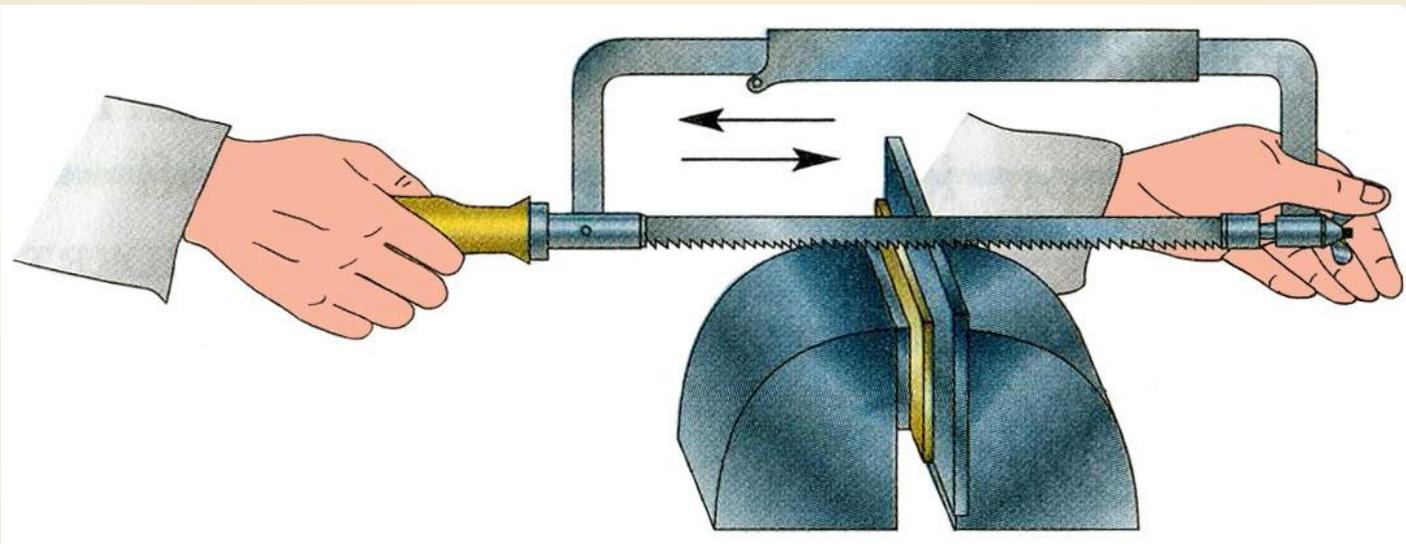
Б – ковкость, жидкотекучесть, обрабатываемость резанием, свариваемость, коррозионная стойкость

В – цвет, запах, прочность, способность восстанавливать первоначальную форму и размеры

*Подумай!!!*

*Правильно*

*Подумай!!!*



# Проверь свои знания

## 4. Для чего необходимо знать свойства металлов?

**А – чтобы правильно выбрать подходящий для вашего изделия металл или сплав**

**Б – чтобы правильно выбрать необходимый профиль сортового проката**

**В – чтобы сравнить их между собой**

***Правильно***

***Подумай!!!***



# Проверь свои знания

## 5. Какие сплавы относятся к черным?

А – сплавы кремния, марганца, фосфора

Б – сплавы железа – сталь и чугун

В – сплавы меди с оловом и свинцом

*Подумай!!!*

*Правильно*

*Подумай!!!*



Производство чугуна и  
стали

# Проверь свои знания

## 6. Чем отличается латунь от бронзы?

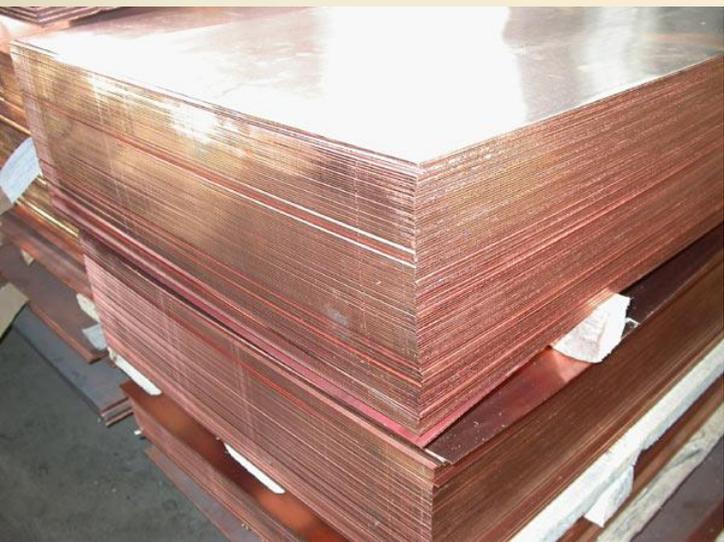
**А – латунь это сплав меди с цинком, а бронза – сплав меди со свинцом, оловом, алюминием**

**Б – латунь это сплав жёлтого цвета, а бронза – жёлто-красного**

**В – ничем, потому что это сплавы цветных металлов**

***Правильно***

***Подумай!!!***



**Листовая медь**



**Листовая латунь**

# Проверь свои знания

## 7. За счет чего мы можем сэкономить металл?

**А – за счёт приближения формы будущей детали к форме сортового проката, что позволяет увеличить прочность и жёсткость изделия без увеличения его массы**

**Б – за счёт использования специальных инструментов и оборудования**

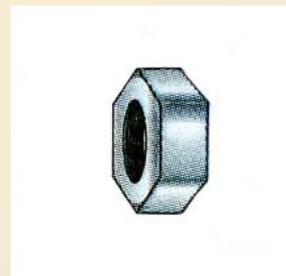
***Правильно***

счёт выбора металла по его физическим и механическим свойствам

***Подумай!!!***



**Шестигранник**



**Гайка**

# Проверь свои знания

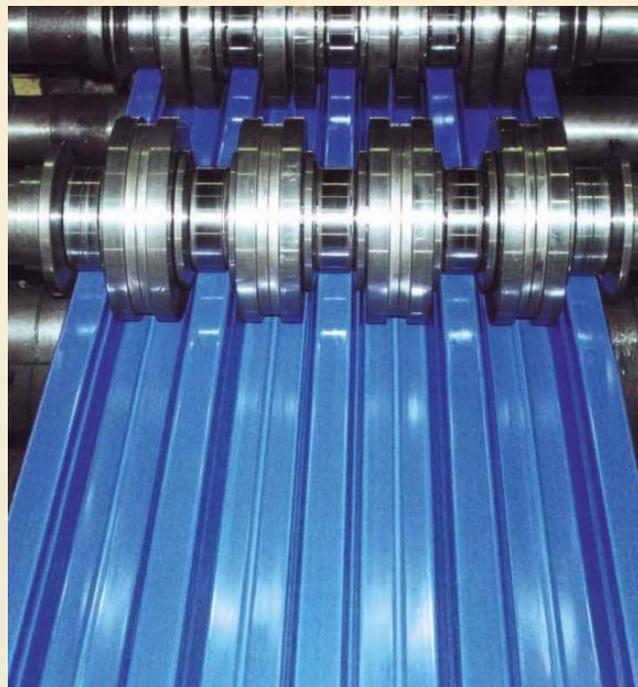
## 8. Каким образом получают нужный профиль проката?

**А – прокаткой (обжатием) нагретых слитком металла между валками, имеющими определённый профиль**

**Б – обработкой режущими инструментами с целью придания необходимого профиля проката**

**В – использованием слесарного молотка, уголков и правильной плиты**

***Правильно***



***Подумай!!!***

**Прокатный стан**

# Проверь свои знания

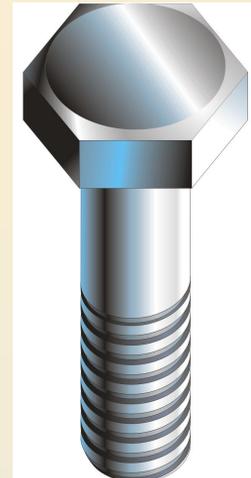
## 9. Из какого проката изготовлены кернеры, свёрла, чертилки, нож рубанка, болты?

**А – из уголка – нож рубанка; из круга – чертилка, кернер, сверло; из шестигранника – болт**

**Б – из полосы нож рубанка; из круга – кернер, сверло; из шестигранника – болт; из проволоки катанки - чертилка**

**В – из квадрата – болт; из – полосы – нож рубанка; из круга – кернер, сверло, чертилка**

***Подумай!!!***



# Проверь свои знания

## 10. Что такое профиль проката?

А – форма поперечного сечения

Б – прокат выпущенный в виде листов

В – заготовка в виде формы готовой детали

*Правильно*



*Подумай!!!*



# Проверь свои знания

## 11. Приведите примеры использования проката без дополнительной обработки

А – шестигранник, круг, квадрат, полоса

Б – проволока катанка, швеллер, уголок, рельс, балка, тавр

В – лист, арматурная сталь

*Правильно*

*Подумай!!!*

*Подумай!!!*



# Проверь свои знания

## 12. Укажите преимущества использования металлического проката в промышленном производстве?

**А – форма готовой детали; нет необходимости в дополнительной обработке**

**Б – нет необходимости в использовании дополнительного инструмента при обработке**

**В – наиболее доступный и дешёвый при производстве различных конструкций**

***Правильно***

***Подумай!!!***



**Фермы перекрытий**

# Проверь свои знания

## 13. Сортовой прокат один из видов...

А – полуфабрикатов

Б – готовой продукции

В – отходов металла

*Правильно*

*Подумай!!!*

*Подумай!!!*

Арматура



Проволока



Круг

