



Донбасская государственная машиностроительная академия
Кафедра «Обработка металлов давлением»
Дисциплина «Специальные виды ОМД»
Контрольная работа
Билет № 1

Утверждено на заседании кафедры ОМД

Протокол № 5 от 13.11.2012

Зав. кафедрой ОМД

И. С. Алиев

Экзаменатор

П. Б. Абхари

1. По каким плоскостям происходят сдвиговые смещения:
 - а) по смежным плоскостям
 - б) по плоскостям скольжения
 - в) по плоскостям, перпендикулярным движению инструмента
 - г) по плоскостям, параллельным движению инструмента
2. Благоприятная схема для деформирования создается при:
 - а) растяжении
 - б) изгибе
 - в) всестороннем сжатии
 - г) кручении
3. В результате рекристаллизации металл:
 - а) не упрочняется и восстанавливает свои свойства
 - б) упрочняется и не восстанавливает свои свойства
 - в) не упрочняется и не восстанавливает свои свойства
 - г) упрочняется и восстанавливает свои свойства
4. Нагрев металла до $t_{\text{плав}}$ приводит к:
 - а) увеличению пластичности
 - б) снижению твердости
 - в) укрупнению зерна
 - г) оплавлению границ зерен
5. Поперечная прокатка служит для обработки:
 - а) не только тел вращения
 - б) только тел вращения
 - в) тел любой конфигурации
 - г) тел со сложным профилем
6. Для обеспечения непрерывности процесса прокатки необходимо, чтобы рабочие диаметры были в следующем соотношении:
 - а) $d_1 < d_2$
 - б) $d_1 \geq d_2$
 - в) $d_2 < d_1$
 - г) $d_2 = d_1$
7. На какое количество групп разделяют сортамент прокатываемых изделий?
 - а) на 2 группы
 - б) на 4 группы
 - в) на 5 групп
 - г) на 7 групп

8. Сварные трубы ограничиваются следующим диаметром:
- а) 10...1420 мм
 - б) 25...1500 мм
 - в) 8...1200 мм
 - г) 10...1600 мм
9. Длина полосы при волочении:
- а) увеличивается прямопропорционально
 - б) увеличивается обратнопропорционально
 - в) уменьшается прямопропорционально
 - г) уменьшается обратнопропорционально
10. Металл, обрабатываемый волочением:
- а) предварительно нагревают
 - б) предварительно охлаждают
 - в) не нагревают
 - г) нагревают до 300 – 400 град
11. Прессование не применяется для:
- а) обработки порошков
 - б) обработки неметаллических материалов
 - в) получения деталей с высокой равномерностью механических свойств по длине
 - г) обработки пластмасс
12. Прессованием изготавливают трубы диаметром:
- а) 20 ... 400 см
 - б) 20 ... 400 м
 - в) 2 ... 4 м
 - г) 5 ... 500 мм
13. Силовые условия прессования определяются:
- а) скоростью инструмента
 - б) усилием пресса
 - в) формой заготовки
 - г) свойствами деформируемого металла
14. Недостатками холодного статического прессования являются:
- а) таким способом получают только сложные детали
 - б) таким способом получают только простые детали
 - в) преимущественно больших габаритов
 - г) и сложные детали и простые
15. Применение методов ротационной обработки по сравнению с резанием позволяет:
- а) снизить трудоемкость на 20 %
 - б) повысить трудоемкость на 10 %
 - в) повысить контактные напряжения
 - г) повысить расход металла
16. Температура накатки составляет:
- а) 300 ... 400 град
 - б) 1000 ... 1100 град
 - в) 700 ... 900 град
 - г) 1100 ... 1250 град

17. Глубина штампуемых деталей методом ЭГШ составляет:

- а) до 1000 мм
- б) до 800 мм
- в) до 500 ... 600 мм
- г) до 100 мм

18. Амплитуда давления при высоковольтном разряде при ЭГШ достигает:

- а) 10^3 МПа
- б) 10^2 МПа
- в) 10^9 МПа
- г) 10^9 МПа

19. Стадий лазерной технологии существует:

- а) 5 стадий
- б) 6 стадий
- в) 7 стадий
- г) 3 стадии

20. Сущность штамповки из жидкого металла заключается в:

- а) подаче жидкого металла в специальную камеру
- б) подаче жидкого металла в камеру с зазором
- в) подаче жидкого металла в полость штампа
- г) подаче в полость штампа в виде порошка

21. Производительность прокатки:

- а) в 2 раза выше, чем на токарном станке
- б) в 5 раза ниже, чем на токарном станке
- в) в 10 раз выше, чем на токарном станке
- г) в 8 раз ниже, чем на токарном станке

22. Какого вида листового поката (по назначению) не существует:

- а) судостроительный
- б) котельный
- в) жечь
- г) электрический

23. Какую продукцию относят к специальным видам проката?

- а) двутавры
- б) швеллера
- в) шестигранники
- г) зубчатые колеса

24. Волочение применяется для производства:

- а) профилей не большой длины
- б) заготовок большой длины
- в) мерных заготовок
- г) заготовок до 1 метра

25. При создании высокого гидростатического давления:

- а) повышается степень деформации
- б) понижается пластичность
- в) увеличивается хрупкость
- г) снижается нагрузка на инструмент



**Донбасская государственная машиностроительная академия
Кафедра «Обработка металлов давлением»
Дисциплина «Специальные виды ОМД»
Экзаменационный билет № 1**

Утверждено на заседании кафедры ОМД

Протокол № 5 от 13.11.2012

Зав. кафедрой ОМД

И. С. Алиев

Экзаменатор

П. Б. Абхари

ПРИВЕСТИ И ОПИСАТЬ СХЕМЫ:

1. Схема методов волочения: круглой трубы с утонения стенки.
2. Схемы прессования: профиля сплошного сечения с обратным истечением.
3. Схема накатывания шестерен с осевой подачей заготовки.
4. Схемы формирования фронтов ударной волны.

ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ:

1. Экструдеры подразделяются на:
2. Преимущества штамповки из жидкого металла:
3. Винтовая экструзия является: