

Trường THPT Thực Hành Sư Phạm
Giáo viên: Trần Lương Thái
(Tài liệu lưu hành nội bộ)

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ÔN TẬP PHẦN CƠ KHÍ CÔNG NGHỆ 11

- Câu 1:** Vật liệu dùng để chế tạo đá mài là
A. vật liệu compôzit. B. vật liệu vô cơ. C. vật liệu hữu cơ. D. pôlieste không no.
- Câu 2:** Đơn vị đo độ cứng nào dùng để đo độ cứng của thép đã qua nhiệt luyện ?
A. Độ cứng Brinen và độ cứng Vicker. B. Độ cứng Brinen.
C. Độ cứng Vicker. D. Độ cứng Rocven.
- Câu 3:** Hợp kim cứng làm việc được ở nhiệt độ cao nhất là
A. 800°C B. 2000°C C. 3000°C D. 1000°C
- Câu 4:** Vật liệu dùng để chế tạo dụng cụ cắt trong gia công cắt gọt là
A. compôzit nền là êpôxi, cốt là cát vàng, sỏi. B. compôzit nền là kim loại.
C. compôzit nền là êpôxi, cốt là nhôm ôxit. D. compôzit nền là vật liệu hữu cơ.
- Câu 5:** Chọn câu đúng:
A. Compôzit nền là êpôxi, cốt là cát vàng, sỏi dùng để chế tạo nắp máy.
B. Vật liệu hữu cơ dùng làm các mảnh dao cắt.
C. Sự khác biệt giữa nhựa nhiệt cứng và nhựa nhiệt dẻo là thể hiện độ cứng, dẻo của vật liệu.
D. Êpôxi kết hợp với sợi thủy tinh để chế tạo vật liệu compôzit.
- Câu 6:** Vật liệu làm việc được ở nhiệt độ 2000°C - 3000°C là:
A. Vật liệu compôzit. B. Vật liệu vô cơ. C. Vật liệu hữu cơ. D. Êpoxi.
- Câu 7:** Vật liệu dùng để chế tạo các chi tiết máy trong thiết bị sản xuất sợi dùng cho công nghiệp dệt là
A. vật liệu vô cơ. B. vật liệu compôzit. C. epoxi. D. pôlieste không no.
- Câu 8:** Độ bền biểu thị khả năng
A. chống lại biến dạng dẻo hay phá hủy của vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.
B. biến dạng dẻo hay phá hủy của vật liệu dưới tác dụng của nội lực.
C. chống lại biến dạng dẻo hay phá hủy của vật liệu dưới tác dụng của nội lực.
D. biến dạng dẻo hay phá hủy của vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.
- Câu 9:** Đơn vị của giới hạn bền kéo là
A. N/cm² B. N C. N/mm² D. N/m²
- Câu 10:** Hợp kim cứng khi đo dùng đơn vị đo độ cứng nào?
A. Độ cứng Vicker. B. Độ cứng Rocven.
C. Độ cứng Brinen và độ cứng Rocven. D. Độ cứng Brinen.
- Câu 11:** Vật liệu dùng để chế tạo cánh tay người máy là:
A. Compôzit nền là nhôm ôxit, cốt là êpôxi.
B. Compôzit nền là êpôxi, cốt là cát vàng, sỏi.
C. Compôzit nền là êpôxi, cốt là nhôm ôxit dạng hình cầu có cho thêm sợi cacbon.
D. Compôzit nền là vật liệu vô cơ.
- Câu 12:** Chỉ tiêu cơ bản của vật liệu là
A. độ cứng. B. độ bền. C. độ dẫn tương đối. D. độ dẻo.
- Câu 13:** Đặc trưng cho độ bền của vật liệu là
A. giới hạn bền kéo. B. giới hạn bền nén. C. tính chất cơ học. D. giới hạn bền.
- Câu 14:** Đặc trưng cho độ dẻo của vật liệu là

- A. độ dẫn tương đối. B. giới hạn bền nén. C. giới hạn bền. D. giới hạn bền kéo.

Câu 15: Độ dẻo biểu thị khả năng

- A. chống lại biến dạng dẻo của vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.
B. chống lại biến dạng dẻo hay phá huỷ của vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.
C. biến dạng dẻo hay phá huỷ của vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.
D. biến dạng dẻo của vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.

Câu 16: Chọn câu sai:

- A. Giới hạn bền chia ra làm ba loại.
B. Vật liệu có giới hạn bền càng lớn thì độ bền càng cao.
C. Độ cứng Brinen dùng để đo các vật liệu có độ cứng thấp.
D. Vật liệu có các tính chất cơ học, lí học và hóa học khác nhau.

Câu 17: Vật liệu dùng để chế tạo các tấm lắp cầu dao điện:

- A. Nhựa nhiệt dẻo. B. Vật liệu compôzit. C. Nhựa nhiệt cứng. D. Vật liệu vô cơ.

Câu 18: Độ cứng là khả năng

- A. chống lại biến dạng dẻo hay phá huỷ của vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.
B. biến dạng dẻo của lớp bề mặt vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.
C. chống lại biến dạng dẻo của lớp bề mặt vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.
D. biến dạng dẻo hay phá huỷ của lớp bề mặt vật liệu dưới tác dụng của ngoại lực.

Câu 19: Vật liệu dùng để chế tạo các bánh răng cho các thiết bị kéo sợi là

- A. nhựa nhiệt cứng. B. compôzit. C. nhựa nhiệt dẻo. D. êpoxi.

Câu 20: Khi đo độ cứng của các vật liệu có độ cứng cao thì sử dụng đơn vị đo:

- A. Độ cứng Brinen và độ cứng Rocven. B. Độ cứng Vicker.
C. Độ cứng Brinen. D. Độ cứng Rocven.

Câu 21: Bản chất của phương pháp

A. hàn là nung chảy kim loại lỏng cho vào khuôn, sau khi kim loại lỏng kết tinh và nguội thu được vật có hình dạng và kích thước của lòng khuôn.

B. đúc là làm cho kim loại nóng lên và đưa vào khuôn ép để thu được vật có hình dạng và kích thước theo yêu cầu.

C. rèn tự do là làm cho kim loại nóng lên, đưa vào khuôn ép thành vật có hình dạng và kích thước theo yêu cầu.

D. dập thể tích là kim loại được biến dạng ở trạng thái nóng trong lòng khuôn dưới tác dụng của máy ép hay máy búa.

Câu 22: Phương pháp gia công nào dưới đây có liên quan đến các từ và cụm từ: kim loại lỏng, khuôn, rót, kết tinh?

- A. Phương pháp rèn khuôn. B. Phương pháp đúc.
C. Phương pháp hàn hơi. D. Phương pháp hàn.

Câu 23: Phương pháp chế tạo phôi nào dưới đây gia công được tất cả kim loại và các hợp kim khác nhau?

- A. Phương pháp đúc. B. Phương pháp gia công áp lực.
C. Phương pháp hàn. D. Phương pháp rèn trong khuôn.

Câu 24: Nhược điểm của công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp đúc là chi tiết

- A. có thể bị rỗ khí, rỗ xỉ, nứt. B. có độ dẻo kém
C. có độ cứng kém. D. dễ bị cong, vênh, nứt.

Câu 25: Phương pháp chế tạo phôi nào chế tạo được phôi có khối lượng từ nhẹ đến nặng, có hình dạng kết cấu bên trong (lỗ, hốc) và bên ngoài phức tạp?

- A. Phương pháp đúc. B. Phương pháp hàn trong khuôn.
C. Phương pháp hàn. D. Phương pháp rèn trong khuôn.

Câu 26: Công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp đúc trong khuôn cát gồm

- A. 5 bước chính. B. 6 bước chính. C. 3 bước chính. D. 4 bước chính.

- Câu 27:** Ở bước chuẩn bị mẫu của phương pháp đúc trong khuôn cát, thì vật mẫu thường được làm bằng
A. gỗ hoặc nhôm. **B.** cát và đất sét. **C.** Hợp kim thép. **D.** cát và chất kết dính.
- Câu 28:** Tỷ lệ của cát trong vật liệu làm khuôn cát vào khoảng:
A. 10 – 20%. **B.** 60 – 80%. **C.** 70 – 80%. **D.** 60 – 90%.
- Câu 29:** Vật đúc phải qua gia công cắt gọt được gọi là gì?
A. Phôi đúc. **B.** Chi tiết đúc. **C.** Phôi đúc. **D.** Vật liệu đúc.
- Câu 30:** Vật đúc không qua gia công cắt gọt được gọi là gì?
A. Phôi đúc. **B.** Chi tiết đúc. **C.** Phôi đúc. **D.** Vật liệu đúc.
- Câu 31:** Phương pháp gia công nào dưới đây có liên quan đến các từ và cụm từ: búa, biến dạng dẻo, đe?
A. Phương pháp hàn điện. **B.** Phương pháp đúc kim loại.
C. Phương pháp tiện kim loại. **D.** Phương pháp rèn tự do.
- Câu 32:** Thành phần khối lượng vật liệu không thay đổi khi gia công kim loại bằng phương pháp
A. dập thể tích. **B.** tiện kim loại. **C.** đúc. **D.** hàn.
- Câu 33:** Điểm khác nhau cơ bản giữa phương pháp dập thể tích so với rèn tự do là
A. có dùng khuôn.
B. không chế tạo được vật có hình dạng, kết cấu phức tạp.
C. không chế tạo được phôi có tính dẻo kém.
D. chế tạo được phôi có cơ tính cao.
- Câu 34:** Chế tạo được phôi có cơ tính cao là phương pháp
A. đúc trong khuôn cát. **B.** gia công áp lực.
C. hàn theo khuôn. **D.** đúc trong khuôn kim loại.
- Câu 35:** Phương pháp chế tạo phôi nào không chế tạo được phôi từ vật liệu có tính dẻo kém?
A. Phương pháp đúc. **B.** Phương pháp gia công áp lực.
C. Phương pháp hàn hồ quang tay. **D.** Phương pháp hàn hơi.
- Câu 36:** Phương pháp nào dưới đây dùng để nối các kim loại có tính chất khác nhau?
A. Phương pháp đúc. **B.** Phương pháp rèn khuôn.
C. Phương pháp hàn. **D.** Phương pháp rèn tự do.
- Câu 37:** Nhược điểm của công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp hàn là chi tiết hàn dễ bị
A. rỗ khí, nứt. **B.** rỗ xỉ, nứt. **C.** rỗ khí, rỗ xỉ, nứt. **D.** cong, vênh, nứt.
- Câu 38:** Khi cần nối các chi tiết kim loại có kích thước và độ dày lớn người ta dùng phương pháp
A. hàn hồ quang tay. **B.** rèn trong khuôn kim loại.
C. đúc trong khuôn kim loại. **D.** dập thể tích.
- Câu 39:** Trong các nhận định nào dưới đây, nhận định nào **sai** khi nói đến công nghệ chế tạo phôi:
A. Đúc được tất cả các kim loại và hợp kim khác nhau.
B. Rèn gia công được phôi gang.
C. Mọi hàn có độ bền cao và kín.
D. Vật đúc sử dụng ngay được gọi là chi tiết đúc.
- Câu 40:** Thế nào là phương pháp gia công cắt gọt kim loại?
A. Gia công kim loại bằng cắt gọt là phương pháp gia công có phôi.
B. Gia công kim loại bằng cắt gọt là lấy đi một phần dư của phôi dưới dạng phôi để thu được các chi tiết có hình dạng, kích thước theo yêu cầu.
C. Gia công kim loại bằng cắt gọt là lấy đi một phần dư của phôi dưới dạng phôi để thu được các chi tiết có hình dạng, kích thước theo yêu cầu.
D. Gia công kim loại bằng cắt gọt là phương pháp gia công không có phôi.
- Câu 41:** Trong công nghệ cắt gọt kim loại, chuyển động cắt là chuyển động tương đối giữa
A. dao cắt và phôi. **B.** dao cắt và phôi. **C.** máy và dao cắt. **D.** máy và phôi.
- Câu 42:** Khi gia công cắt gọt, các mặt của dao cắt như thế nào?

- A. Mặt đáy là mặt tiếp xúc với phôi.
- C. Mặt đáy là mặt tiếp xúc với phoi.

- B. Mặt trước là mặt tiếp xúc với phoi.
- D. Mặt trước là mặt tiếp xúc với phôi.

Câu 43: Mặt nào trên dao tiện là mặt phẳng ti của dao trên đài gá dao?

- A. Mặt sau của dao.
- B. Mặt trước của dao.
- C. Mặt chính của dao.
- D. Mặt đáy của dao.

Câu 44: Trên dao tiện, mặt sau là mặt

- A. tiếp xúc với bề mặt đang gia công của phoi.
- C. đối diện với bề mặt đang gia công của phoi.
- B. tiếp xúc với bề mặt đang gia công của phôi.
- D. đối diện với bề mặt đang gia công của phôi.

Câu 45: Lưỡi cắt chính của dao là giao tuyến của mặt sau với

- A. mặt trước.
- C. mặt đã gia công của phôi.
- B. mặt đáy.
- D. mặt đang gia công của phôi.

Câu 46: Trên dao tiện, góc trước là góc tạo bởi mặt trước của dao với

- A. mặt sau.
- C. mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng đáy.
- B. mặt đáy.
- D. mặt phẳng song song với mặt phẳng đáy.

Câu 47: Trên dao tiện, góc nào càng lớn thì phoi thoát càng dễ ?

- A. Góc sau.
- B. Góc trước.
- C. Góc sắc.
- D. Góc sau chính.

Câu 48: Trên dao tiện, góc sắc là góc tạo bởi

- A. mặt trước và mặt sau của dao.
- C. mặt sau và mặt đáy.
- B. mặt trước và mặt đáy.
- D. mặt trước và mặt phẳng ti của dao.

Câu 49: Trong các nhận định nào dưới đây, nhận định nào đúng khi nói đến các góc của dao:

- A. Góc sắc càng nhỏ, ma sát giữa phôi với mặt trước càng tăng.
- B. Góc sắc càng lớn, ma sát giữa phôi với mặt sau càng giảm.
- C. Góc sau càng lớn, ma sát giữa phôi với mặt sau càng giảm.
- D. Góc sau càng nhỏ, ma sát giữa phoi với mặt sau càng giảm.

Câu 50: Góc nào của dao tiện càng nhỏ, dao càng sắc nhưng dao yếu và chóng mòn?

- A. Góc sau của dao.
- B. Góc trước của dao.
- C. Góc sắc của dao.
- D. Góc đáy của dao.

Câu 51: Trên dao tiện, góc hợp bởi mặt sau với tiếp tuyến của phôi đi qua mũi dao là góc

- A. sau.
- B. trước.
- C. sắc.
- D. chính.

Câu 52: Để cắt gọt được kim loại, dao phải đảm bảo yêu cầu độ cứng của bộ phận cắt

- A. phải thấp hơn độ cứng của phôi.
- C. bằng độ cứng của phôi.
- B. phải cao hơn độ cứng của phôi.
- D. bằng độ cứng của phoi.

Câu 53: Bộ phận cắt của dao được chế tạo từ các loại vật liệu có

- A. độ cứng, khả năng chống mài mòn và khả năng bền nhiệt cao.
- B. độ dẻo, khả năng chống mài mòn và khả năng bền nhiệt cao.
- C. độ cứng, khả năng biến dạng dẻo và khả năng bền nhiệt cao.
- D. độ cứng, khả năng chống mài mòn và khả năng bền kéo cao.

Câu 54: Bộ phận cắt của dao tiện được chế tạo từ các vật liệu nào?

- A. Vật liệu vô cơ, vật liệu hữu cơ, thép gió.
- C. Vật liệu hữu cơ, hợp kim cứng, thép gió.
- B. Thép gió, vật liệu hữu cơ, vật liệu compôzit.
- D. Vật liệu vô cơ, hợp kim cứng, thép gió.

Câu 55: Khi tiện, phôi thường được gá trên bộ phận nào của máy tiện?

- A. Thân máy.
- B. Mâm cặp.
- C. Ụ động.
- D. Ụ trước.

Câu 56: Khi tiện, chuyển động tạo ra tốc độ cắt V_c (m/phút) là do

- A. Phôi quay tròn.
- C. chuyển động tịnh tiến của bàn dao ngang.
- B. chuyển động tịnh tiến của bàn xe dao.
- D. phoi quay tròn.

Câu 57: Tiện mặt ngoài của phôi (gia công theo chiều dài chi tiết) trên máy tiện, có những chuyển động nào của các bàn dao và phôi?

- A. Chuyển động quay của phôi và chuyển động tịnh tiến của bàn dao ngang.
- B. Chuyển động tịnh tiến của phôi và chuyển động quay của bàn dao dọc.
- C. Chuyển động quay của phôi và chuyển động quay của bàn dao ngang.

D. Chuyển động quay của phôi và chuyển động tịnh tiến của bàn xe dao.

Câu 58: Khi tiện chuyển động tiến dao phối hợp dùng để gia công

A. các mặt đầu và các loại ren.

B. các loại ren và các mặt định hình.

C. các mặt côn và các loại ren.

D. các mặt côn hoặc các mặt định hình.

Câu 59: Khi gia công mặt đầu của phôi, trên máy tiện có các chuyển động

A. quay tròn của phôi và chuyển động tịnh tiến của bàn dao ngang.

B. quay tròn của phôi và chuyển động tịnh tiến của bàn dao dọc.

C. tịnh tiến của bàn dao dọc và bàn dao ngang.

D. quay của phôi và chuyển động tịnh tiến của dao.

Câu 60: Khi gia công cắt đứt phôi, trên máy tiện có các chuyển động

A. quay tròn của phôi và chuyển động tịnh tiến của bàn dao ngang.

B. quay tròn của phôi và chuyển động tịnh tiến của bàn dao dọc.

C. tịnh tiến của bàn dao dọc và bàn dao ngang.

D. quay phôi và chuyển động tịnh tiến của dao.

Câu 61: Trên máy tiện, ụ động có chức năng nào dưới đây ?

A. Gá phôi hoặc gá dao.

B. Gá phôi hoặc gá dao.

C. Gá mũi khoan hoặc đầu nhọn chống tâm.

D. Gá dao.

Câu 62: Máy có thể thay đổi chương trình hoạt động một cách dễ dàng để gia công các loại chi tiết khác nhau là:

A. Máy tự động cứng.

B. Máy tự động mềm.

C. Rôbốt và máy tiện NC.

D. Dây chuyền tự động.

Câu 63: Máy tiện CNC hoạt động như thế nào ?

A. Do con người điều khiển các thao tác gia công trên máy tiện.

B. Hoạt động theo chương trình đã lập sẵn không thay đổi được.

C. Hoạt động theo chương trình đã lập sẵn thay đổi và được điều khiển bằng máy tính điện tử.

D. Hoạt động nhờ cơ cấu cam đã lập sẵn thay đổi và được điều khiển bằng máy tính điện tử.

Câu 64: Một thiết bị tự động đa chức năng hoạt động theo chương trình nhằm phục vụ tự động hoá các quá trình sản xuất là:

A. Người máy công nghiệp.

B. Máy tự động cứng.

C. Máy tự động mềm.

D. Dây chuyền tự động.

Câu 65: Tổ hợp của các máy và các thiết bị tự động được sắp xếp theo một trật tự xác định để thực hiện các công việc khác nhau nhằm hoàn thành một sản phẩm nào đó là:

A. Rôbốt.

B. Máy tự động mềm.

C. Dây chuyền tự động.

D. Máy NC.

----- HẾT -----